



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“EL NINTENDO WII EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 4 AÑOS”

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Estimulación Temprana

Autora: Fiallos Castro, María Gabriela

Tutora: Lic.Msc.Troya Ortiz, Elsa Verónica

Ambato – Ecuador

Junio - 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“EL NINTENDO WII EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 4 AÑOS”,
de María Gabriela Fiallos Castro, Estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que reúne los requisitos para ser sometido a la evaluación del jurado examinador por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Abril de 2015

LA TUTORA

.....

Lic. Msc. Troya Ortiz, Elsa Verónica

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación: **“EL NINTENDO WII EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 4 AÑOS”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Abril de 2015

LA AUTORA

.....

Fiallos Castro, María Gabriela

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los Derechos en líneas patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Abril de 2015

LA AUTORA

.....

Fiallos Castro, María Gabriela

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el tema: **“EL NINTENDO WII EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 4 AÑOS”**, de María Gabriela Fiallos Castro, Estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Junio de 2015

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A

.....
PRIMER VOCAL

.....
SEGUNDO VOCAL

DEDICATORIA

El presente Trabajo de Investigación se lo dedico a Dios por que ha sido el espíritu que me ha dado las fuerzas, la fé, la esperanza y la vida para salir adelante todos los días y ser un mejor ser humano.

A mis padres Renato y Lilián, quienes a pesar de su distancia me han cuidado, protegido, guiado y me han brindado su apoyo incondicional y su amor para llegar a culminar mi Carrera.

A mis hermanos Gabriel, Germania y Salomé quienes me han dado su amor y su apoyo incondicional a la distancia y con sus palabras de aliento me han impulsado para salir adelante pese a todas las dificultades.

A Jorge, quien con sus palabras, comprensión y compañía ha contribuido para que yo dé lo mejor de mí.

María Gabriela Fiallos Castro.

AGRADECIMIENTO

Agradezco especialmente a Dios por darme sus bendiciones, la fuerza, y la sabiduría necesaria para poder llevar acabo cada proyecto de mi vida.

A mi Tutora Licenciada Msc. Verónica Troya quien supo tener paciencia y guiarme en el proceso para lograr culminar con éxito mi trabajo de Investigación.

A mis maestros quienes me brindaron sus conocimientos para crecer a nivel personal y profesional, y han sido mi guía durante mis años de estudio.

A mi familia quienes me han brindado su apoyo durante mi vida y toda mi Carrera y me han impulsado para salir adelante.

María Gabriela Fiallos Castro.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. Páginas preliminares

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN	xiv
INTRODUCCIÓN	1

B. Texto

CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1 TEMA.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Análisis Crítico.....	5
1.2.3 Prognosis.....	5
1.2.4 Formulación del Problema.....	6
1.2.5 Interrogantes.....	6
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación.....	6
1.3 JUSTIFICACIÓN	7
1.4 OBJETIVOS.....	8
1.4.1 Objetivo General	8
1.4.2 Objetivos Específicos	8
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	11
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	11
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	13
2.4.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	14
2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE	21
2.5 HIPÓTESIS	50

2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES	50
CAPÍTULO III.....	51
METODOLOGÍA	51
3.1 ENFOQUE.....	51
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	51
3.4 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	52
3.6 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES	53
3.7 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	55
3.8 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	55
CAPÍTULO IV	56
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	56
PRETEST	56
ITEM 1	56
Se levanta sin usar las manos.....	56
ITEM 2	57
Camina hacia atrás	57
ITEM 3	58
Camina en puntas de pie.....	58
ITEM 4	59
Se para en un solo pie.....	59
ITEM 5	60
Lanza y agarra la pelota.....	60
ITEM 6	61
Camina en línea recta	61
ITEM 7	62
Salta tres o más pasos en un solo pie	62
ITEM 8	63
Hace rebotar la pelota y la agarra.....	63
ITEM 9	64
Se para de puntas en ambos pies.....	64
POSTEST	65
ITEM 1	65
Se levanta sin usar las manos.....	65
ITEM 2	66

Camina hacia atrás	66
ITEM 3	67
Camina en puntas de pie	67
ITEM 4	68
Se para en un solo pie	68
ITEM 5	69
Lanza y agarra la pelota.....	69
ITEM 6.....	70
Camina en línea recta	70
ITEM 7	71
Salta tres o más pasos en un solo pie	71
ITEM 8	72
Hace rebotar la pelota y la agarra.....	72
ITEM 9	73
Se para de puntas en ambos pies	73
CAPÍTULO V	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
5.1. CONCLUSIONES.....	74
5.2. RECOMENDACIONES.....	75
CAPÍTULO VI	76
PROPUESTA	76
6.1. DATOS INFORMATIVOS	76
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	77
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	77
6.4 OBJETIVOS	78
6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	78
6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	79
6.7. METODOLOGÍA	79
6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	81
6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN	81
Microproyectos	83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	104
BIBLIOGRAFÍA	104
LINKOGRAFÍA	105
CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DE DATOS UTA	106
ANEXO I.....	109

ANEXOS II 111
ANEXO III 112
ANEXO IV 113
ANEXO V 114
ANEXO VI..... 115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Categorías Fundamentales	12
Gráfico 2:	Factores del Desarrollo	31
Gráfico 3:	Leyes del Desarrollo Motor	32
Gráfico 4:	Se levanta sin usar las manos.....	57
Gráfico 5:	Camina hacia atrás	58
Gráfico 6:	Camina en puntas de pie	59
Gráfico 7:	Se para en un solo pie	60
Gráfico 8:	Lanza y agarra la pelota	61
Gráfico 9:	Camina en línea recta	62
Gráfico 10:	Salta tres o más pasos en un solo pie	63
Gráfico 11:	Hace rebotar la pelota y la agarra	64
Gráfico 12:	Se para de puntas en ambos pies	65
Gráfico 13:	Se levanta sin usar las manos	66
Gráfico 14:	Camina hacia atrás	67
Gráfico 15:	Camina en puntas de pie	68
Gráfico 16:	Se para en un solo pie	69
Gráfico 17:	Lanza y agarra la pelota	70
Gráfico 18:	Camina en línea recta	71
Gráfico 19:	Salta tres o más pasos en un solo pie	72
Gráfico 20:	Hace rebotar la pelota y la agarra	73
Gráfico 21:	Se para de puntas en ambos pies	74

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	La evolución del desarrollo de Wallon.....	33
Tabla 2	Aportaciones de otros autores sobre Definición de Motricidad	46
Tabla 3	Ventajas e inconvenientes de la psicomotricidad vivenciada	48
Tabla 4	Población y muestras	53
Tabla 5	Variable Independiente	54
Tabla 6	Variable Dependiente	55
Tabla 7	Se levanta sin usar las manos	57
Tabla 8	Camina hacia atrás	58
Tabla 9	Camina en puntas de pie	59
Tabla 10	Se para en un solo pie	60
Tabla 11	Lanza y agarra la pelota	61
Tabla 12	Camina en línea recta	62
Tabla 13	Salta tres o más pasos en un solo pie	63
Tabla 14	Hace rebotar la pelota y la agarra	64
Tabla 15	Se para de puntas en ambos pies	65
Tabla 16	Se levanta sin usar las manos	66
Tabla 17	Camina hacia atrás	67
Tabla 18	Camina en puntas de pie	68
Tabla 19	Se para en un solo pie	69
Tabla 20	Lanza y agarra la pelota	70
Tabla 21	Camina en línea recta	71
Tabla 22	Salta tres o más pasos en un solo pie	72
Tabla 23	Hace rebotar la pelota y la agarra	73
Tabla 24	Se para de puntas en ambos pies	74
Tabla 25	Modelo Operativo	81
Tabla 26	Plan de Monitoreo y evaluación de la propuesta	83

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

“EL NINTENDO WII EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 4 AÑOS”.

Autora: Fiallos Castro, María Gabriela

Tutora: Lic. Msc. Troya Ortiz, Elsa Verónica

Fecha: Abril, 2015

RESUMEN

El presente proyecto observa la gran importancia, que tiene la utilización del nintendo wii en el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños con síndrome de down de 3 a 4 años. Para lo cual se realizó una investigación de campo de carácter descriptivo, con enfoque cualicuantitativo, con apoyo de instrumentos como: la observación y utilización del test de Nelson Ortíz a los niños del Instituto de Educación Especial Ambato. Los resultados obtenidos determinaron las necesidades específicas que tienen los niños para mejorar su desarrollo motor grueso. En base a las necesidades observadas se recopiló datos y sugerencias de varios Autores que hablan sobre el desarrollo de la motricidad gruesa, tanto en niños normales como en niños con Síndrome de Down. Se presenta como propuesta final, la elaboración de un mini proyecto contenido por 20 actividades para estimular el desarrollo de la motricidad gruesa, mediante la utilización del nintendo wii, así como sus juegos e implementos que ayudarán al desarrollo motor grueso en los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años del Instituto de Educación Especial Ambato.

PALABRAS CLAVES: DESARROLLO, MOTRICIDAD_GRUESA, SÍNDROME_DOWN, EDUCACIÓN_ESPECIAL.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
PACING EARLY CAREER

"THE NINTENDO WII IN GROSS MOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH DOWN SYNDROME 3 TO 4 YEARS".

Author: Fiallos Castro, María Gabriela

Tutor: Msc Lic.. Troya Ortiz, Elsa Verónica

Date: April 2015

ABSTRACT

This project notes the great importance, that has the use of the Nintendo Wii in the development of gross motor in children with Down syndrome from 3 to 4 years. Which consisted of a field research descriptive in nature, with quantitative approach, with the support of instruments such as: observation and use of the test of Nelson Ortiz to the children of the Institute for Special Education Ambato. The results obtained were determined the specific needs of children to improve their gross motor development. On the basis of the needs observed data was compiled and suggestions made by several authors who talk about the development of gross motor, both in normal children and children with Down syndrome. It is presented as final proposal, the development of a mini-project content by 20 activities to stimulate the development of gross motor, through the use of the Nintendo Wii, as well as their games and implements that will help the thick motor development in children with Down syndrome from 3 to 4 years of the Institute for Special Education Ambato.

KEYWORDS: DEVELOPMENT, GROS_MOTOR, DOWN_SYNDROM, SPECIAL_EDUCATION.

INTRODUCCIÓN

El nintendo wii en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años, es la temática principal de este trabajo investigativo y está adaptado a niños del Instituto de Educación Especial Ambato.

La importancia del nintendo wii es desarrollar la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años, aplicando actividades de habilidades y destrezas que tienen incidencia en el desarrollo de movimientos tanto superiores como inferiores.

El objetivo general de este proyecto es determinar la influencia del nintendo wii en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años; así como sus específicos son evaluar el nivel de desarrollo de la motricidad gruesa. Indagar como se aplica el nintendo wii en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años y proponer actividades que estén basadas en el nintendo wii, las cuales potencialicen el desarrollo de la motricidad gruesa en estos niños.

En el marco teórico trataremos el desarrollo histórico del nintendo wii y la motricidad gruesa, así como actividades.

Finalmente la presente propuesta tiene como finalidad, seguir una guía de actividades, que podrán ser tomadas en cuenta por los estimuladores tempranos y por ende aplicarlas en los niños del Instituto de Educación Especial Ambato.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA

“El nintendo wii en el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños con síndrome de down de 3 a 4 años”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

A nivel de Latino América el nintendo wii ha servido para el desarrollo psicomotriz de niños de diferentes edades, partiendo de esta herramienta metodológica, encontramos varios estudios en países desarrollados, donde se ha comprobado que mediante la aplicación de ésta herramienta, los infantes desarrollan mejor sus destrezas y habilidades.

En Canada y España se ha convertido en una herramienta necesaria para practicar deporte y como medio de rehabilitación ya que la forma de jugar wii permite tratar ciertas afecciones, y desarrollar habilidades.

Recuperado de: Rodriguez , Miguel. (1988) .“Nuevas Tecnologías de la Información”. Madrid: Quiestio.

En la actualidad los deportes han dejado de ser un impedimento para todos, ya que existen nuevos métodos para practicarlo, es el ejemplo de la consola wii de

nintendo con la cual podemos no solo recrear situaciones de acción y aventura sino que también somos parte de los deportes ya sea dentro o fuera de las canchas, duelas, pistas, vivimos una realidad virtual que se convierte en realidad al condicionar nuestro cuerpo a través de diferentes rutinas.

Han pasado más de treinta años desde que la industria de los video juegos hizo su aparición en la sociedad y cuyo objetivo era cambiar la forma de ver televisión y pasar de ser pasivo a un receptor activo, y así dejar el sedentarismo en los individuos, posiblemente este objetivo ha alcanzado su cumbre a través de la consola wii nintendo y ha hecho que la interacción sea verdadera en donde no solo se trata de apretar botones sino también de moverse de un lado a otro haciendo que el cuerpo empiece a ser protagonista de movimientos tanto virtuales como reales. (Ibit)

La causa del síndrome de down es la presencia de 47 cromosomas en las células, en lugar de 46 repartidos en 23 pares que tiene una persona normal (del 1 al 22 se ordean según su longitud, los llamados autosomas, y el par 23 lo forman los cromosomas sexuales XX en la mujer y XY en los varon), La trisomía 21 esta causada por la presencia de un cromosoma suplementario en el par 21.

Recuperado de: Smith, g.f. y BERG, J.M. (1978) ASÍNDROME DE DOWN@. Barcelona: Científico Médica

En América Latina los niños que tienen el síndrome de down, han marcado su presencia en los últimos 10 años, ya que han desarrollado destrezas que les permite brindar un aporte importante en la sociedad, esto lo consiguieron rompiendo falsos mitos y esquemas que encasillan a estos niños como personas enfermas; no obstante, al ser una discapacidad, se la debe tratar desde los primeros días de vida.

De los defectos natales, el síndrome de down (SD) es el más frecuente y de una gran complejidad, afectando aproximadamente a 1 de cada 700-800 nacidos vivos

(Capone, 2001; Nadal & Estivil, 2001; Sinet, 2000). Últimas estimaciones, realizadas en concreto en Europa, bajan a 1 de cada 1.000 (Dierssen et al., 2003; Mastroiacovo, 2002). Desde que John Langdon Haydon Down describiera en 1866 por primera vez este síndrome, y en 1958 Jérôme Lejeune aportará que el origen de la patología era de naturaleza genética, descubriendo un cromosoma de más en el cariotipo de estas personas (Fundación Catalana síndrome de Down, 1996), mucho es lo que se ha avanzado en todos los aspectos que rodean a “cualquier” persona con SD como en cualquiera de las discapacidades psíquicas, físicas y sensoriales que existen hoy día, tanto en los aspectos sociales, educativos, médicos, psicológicos, laborales. La esperanza de vida media ha pasado de 9 años aproximadamente en 1929 (Penrose, 1949) a 40 años en la década de los ochenta (Carter, 1983) para llegar a una vida media de 60-64 años en 1996 (Strauss & Eyman, 1996).

Priscila Hernández Pou, Licenciada en educación especial dice que gracias a las estimuladoras, motivadores, madres sustitutas; se ha demostrado qué, con énfasis en la edad temprana se puede desarrollar de mejor manera las áreas de motricidad fina y gruesa de los niños que tienen el síndrome de down, este avance permite que su autoestima se fortalezca, generando seguridad en ellos y una inmediata vinculación con el resto de niños.

En el Ecuador de acuerdo a la misión Manuela Espejo en el 2010 se observó un gran nivel de niños con síndrome de down y diferentes discapacidades, por lo cual el gobierno implemento servicios de salud para la atención a esta población.

En la provincia de Tungurahua, en la ciudad de Ambato en el Instituto de Educación Especial Ambato, que es un establecimiento creado en el año 1976, que con el apoyo del ministerio de educación, el gobierno y diferentes fundaciones viene dando atención a niños con discapacidades físicas e

intelectuales dentro de lo cual encontramos a los niños con síndrome de down; estos pequeños tienen un alto retraso en el desarrollo motor grueso debido a que no hay una herramienta, o estrategias que incentiven el movimiento motor, pese a que hay la asistencia de un terapeuta físico que por el exceso de niños, las terapias no son lúdicas y más bien son dolorosas para la recuperación de los niños. La falta de interés por parte de los padres y el poco conocimiento del beneficio que conlleva las actividades con las herramientas tecnológicas, como el Nintendo Wii nos lleva a brindar un servicio de calidad y calidez.

1.2.2 Análisis Crítico

El Nintendo Wii es una herramienta tecnológica de suma importancia en el desarrollo del niño durante su primera infancia ya que permite la adquisición de habilidades y movimientos gruesos, principalmente para niños con Síndrome de Down, pero el desinterés por parte de las estimuladoras, educadoras, padres de familias y quienes atienden a este grupo vulnerable hacen que no tengan un adecuado desarrollo desde sus primeras etapas de vida.

Por tanto es importante que se concientice a las estimuladoras sobre la aplicación de las herramientas tecnológicas como el Nintendo Wii para potencializar el desarrollo integral del niño con síndrome de down.

1.2.3 Prognosis

El Nintendo Wii como herramienta para estimulación de los niños y niñas con Síndrome de Down ayuda en la adquisición de la motricidad gruesa y al no ser utilizado adecuadamente estos niños carecerán de movimientos coordinados, equilibrio, postura, pudiendo aparecer otros trastornos en el desarrollo motor, por

lo cual se deberá incrementar una orientación a las Estimuladoras y al personal que trabaja con estos niños para que brinden los estímulos apropiados a los niños con Síndrome de Down.

1.2.4 Formulación del Problema

¿De que manera el Nintendo Wii influye en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años?

1.2.5 Interrogantes

¿Cómo se debería determinar la influencia del Nintendo Wii en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años?

¿Cómo saber el grado de desarrollo de la motricidad gruesa en los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años?

¿Cómo se aplica el Nintendo Wii en los niños con síndrome de Down de 3 a 4 años?

¿Qué estrategias, métodos o técnicas se utilizarían para el desarrollo de la Motricidad Gruesa en los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

Delimitación de Contenidos

- **Campo:** Herramientas Tecnológicas
- **Area:** Técnica
- **Aspecto:** Nintendo Wii

Delimitacion Temporal:

La presente investigación se desarrollará en el periodo comprendido entre Julio 2014 – Febrero 2015.

Delimitación Espacial

Se llevará acabo en el Instituto de Educación Especial Ambato, localizado en la Provincia de Tungurahua, Canton Ambato, en la calle Verde Loma.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo es de gran importancia ya que el periodo de 3 a 4 años en los niños con Síndrome de Down es crucial en la evolución, siendo la base del desarrollo integral del niño, los estímulos recibidos adecuadamente desde edades tempranas permitirán que los menores tengan un mayor desarrollo de su motricidad gruesa.

La Motricidad Gruesa en los niños con Síndrome de Down se refleja cuando logran tener una estabilidad y patrones coordinados de los movimientos al caminar y correr, siendo de vital importancia la concientización de la aplicación del Nintendo Wii como una estrategia esencial para el desarrollo y facilitación motora gruesa de los infantes.

El trabajo es factible porque se cuenta con el material necesario y la participación directa de las autoridades de la institución así como de las educadoras especiales, estimuladoras, terapistas que están dispuestos a colaborar dentro del proceso investigativo y de esta manera ayudar a los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años que asisten al Instituto de Educación Especial Ambato quienes podrán desarrollar sus potencialidades innatas favoreciendo en la codificación y

decodificación de los movimientos gruesos, siendo los beneficiarios directos del presente proyecto.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

- Determinar como influye el nintendo wii en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Evaluar el nivel de desarrollo de la motricidad gruesa en los niños con síndrome de down de 3 a 4 años.
- Indagar como se aplica el nintendo wii en niños con síndrome de down de 3 a 4 años.
- Proponer actividades basadas en el nintendo Wii que potencialicen el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños con síndrome de down de 3 a 4 años.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Aportes de teóricos como Piaget, Wallon, Erikson, han despertado un considerable interés en las contribuciones del movimiento al desarrollo cognitivo y socioafectivo del niño con Síndrome de Down.

Investigaciones sobre el desarrollo psicomotor en niños con Síndrome de Down (Harris, 1981, 1988; Block, 1991) destacan que: algunos niños con síndrome de Down presentan una demora considerable en el desarrollo motor comparado con los niños “normales promedio”.

En los diferentes estudios llevados a cabo en el primer año de vida, los niños con Síndrome de Down manifiestan patrones de movimiento y estrategias diferentes; asimismo, presentan mayor lentitud en la aparición y disolución de reflejos y modelos automáticos de movimiento.

Para los infantes con síndrome de Down, el Desarrollo Psicomotor no presenta una relación directa en cuanto a la variabilidad de tiempo, la calidad de los movimientos y la calidad de la postura (Candel, 1998; Meegan, Maraj, Weeks y Chua, 2006).

Sack y Buckley, (2003), mencionan que según Almeida y Welsh existen tiempos de reacción y movimiento más lento. Esto es explicado a través de un estudio en donde se indica a un grupo de adolescentes y adultos con síndrome de Down.

Para Church, (2008) la motricidad es uno de los fundamentos para el desarrollo del ser humano desde su nacimiento, jugando un papel importante en la adquisición de habilidades, pensamiento y lenguaje que se relacionan con el mundo independientemente.

Wallon (1925) dice que el movimiento es importante para el proceso de construcción del esquema e imagen corporal, afirma que el tono muscular es importante en las actividades motrices y posturales ya que el niño pequeño presenta una inmadurez del sistema neuromotor por tanto los primeros contactos con el mundo es a través de los sentidos y de apoco tomara conciencia del ambiente que lo rodea dependiendo de la percepción que tenga de la persona más inmediata y esto dependerá de los contactos que tenga a lo largo de su vida desde una perspectiva ontogenética como filogenética, biológica, histórica y cultural.

En el año de 1929 observaciones efectuadas por Coghill en niños pone en manifiesto los grandes patrones que rigen el desarrollo motor, se apoyaron sobre la idea de la progresión en la organización de los movimientos y que van en sentido céfalo-caudal y de esa forma se estable la organización de las respuestas descendentes desde la cabeza hacia los pies explicando por qué el niño es capaz de mantener erguida la cabeza, la espalda antes que las piernas puedan mantenerlo de pie.

Las investigaciones realizadas por Isabel Cabanellas (1994) con niños de seis meses en adelante describe la importancia de realizar actividades que influyan en la maduración y destaca que un acto no es algo pre-dado, sino que es algo construido y parte de la interacción entre el sujeto y el objeto teniendo en cuenta que hay una conciencia primaria y desde la cual se originan diverso impulsos de actuación, por lo que en el sujeto se generará un interés por conocer y mejorar activando los sentidos kinestésico, táctil, visual que por lo general están vinculados entre si y actúan interactivamente.

Acouturier (1934) manifiesta que la práctica motora gruesa permite al niño expresar sus fantasías, emociones, que permite al niño distanciarse de lo que es

invidente. De esta manera, cuando no está invadido por su historia profunda, por sus fantasías y emociones, el niño llega a la descentración, la descentración es un estado tónico emocional que permite al niño funcionar a nivel mental, sin actuar, la acción está en el corazón de la psicomotricidad, porque en el período de la maduración psicológica, es a través de la acción donde el niño formará su pensamiento.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Esta investigación se basa en un paradigma crítico propositivo porque interpreta y explica los fenómenos sociales que permitirá plantear alternativas de solución proactivas.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La presente investigación se basa en: La Constitución Política de la República del Ecuador. Registro oficial número 449, 20 de octubre del 2008.

TÍTULO II:

DERECHOS

Capítulo segundo

Derechos del buen vivir

Sección séptima

Salud

Art.32.-La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir.

El estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

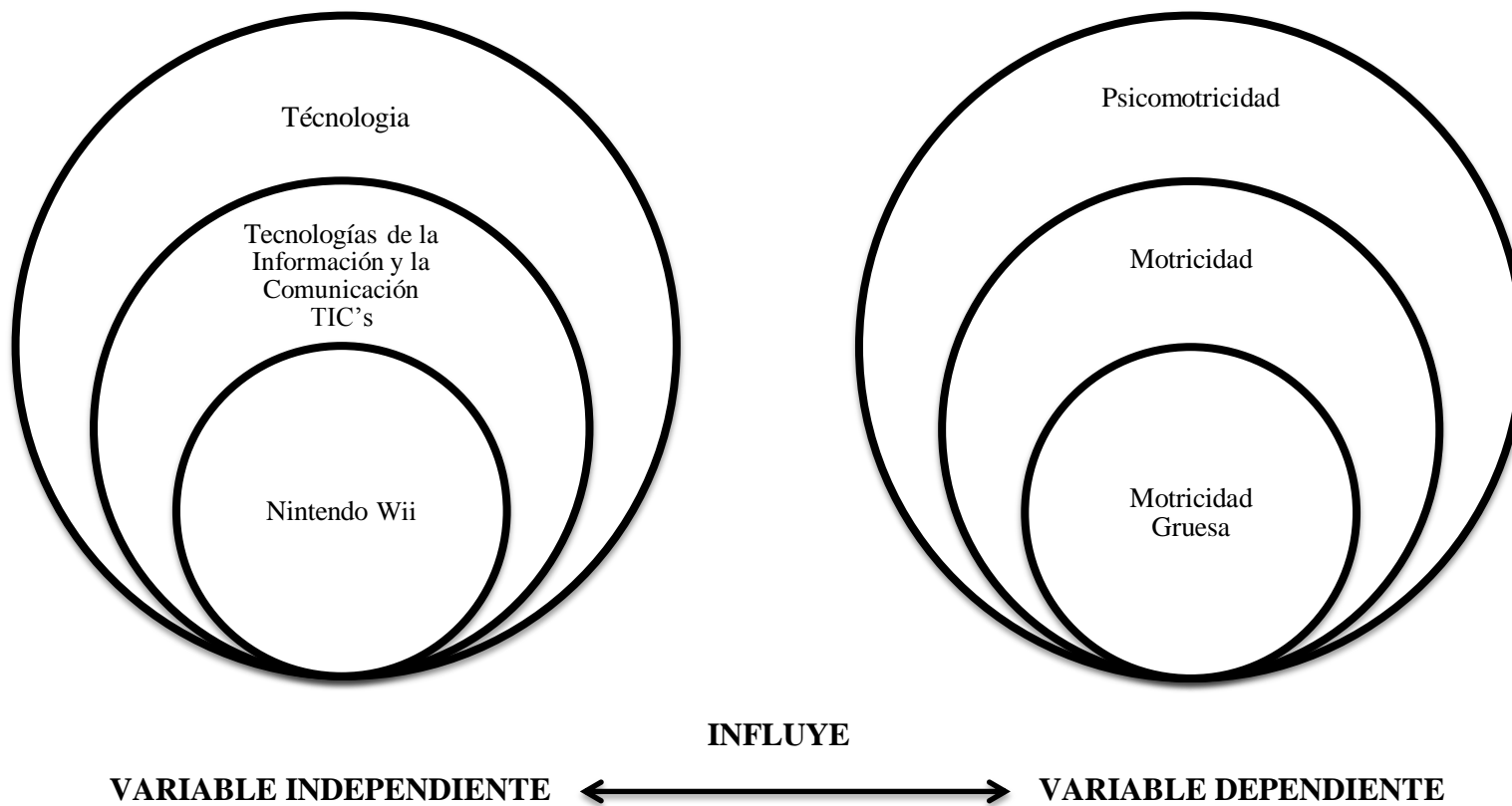


Gráfico 1

Elaborado por: Gabriela Fiallos

2.4.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.4.1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

NINTENDO WII

Es una videoconsola producida por Nintendo y estrenada el 19 de noviembre de 2006 en Norteamérica y el 8 de diciembre del mismo año en Europa. Perteneciente a la séptima generación de consolas, Nintendo afirmó que Wii está destinada a una audiencia más amplia a diferencia de las otras consolas.

Fue desarrollada en colaboración con International Business Machines Corp. (IBM) y Acronis True Image (ATI), su característica más distintiva de la consola es su mando inalámbrico, (Wiimote), el cual puede usarse como un dispositivo de mano con el que se puede apuntar, además de poder detectar movimientos en un plano tridimensional.

Recuperado de: Nintendo Wii: Nintendo Is Releasing A Blue Wii Console In November». My Nintendo News. Consultado el 3 de diciembre de 2011.

La consola wii de nintendo es un videojuego interactivo basado en el movimiento, donde el jugador es representado por un avatar dentro del entorno virtual. El sistema cuenta con un control remoto que se sostiene en la mano que mide los movimientos del jugador y estos son trasladados a la pantalla.

Este control remoto detecta cambios en la aceleración y la orientación, y el sistema ajusta el feedback de acuerdo con ello. El control remoto de Wii proporciona feedback háptico.

Recuperado de: Nintendo hopes Wii spells winner». USA Today (15 de agosto de 2006).

El Nintendo Wii como herramienta de estimulación, lleva tiempo en uso en las áreas de rehabilitación y estimulación en varios países. La consola se está

utilizando como una actividad para desarrollar las habilidades en especial para el desarrollo motor grueso.

En los niños con Síndrome de Down los beneficios de los ejercicios basados en juegos y realidad virtual han demostrado su potencial para mejorar sustancialmente su desarrollo motor grueso.

En un estudio llevado a cabo por (Ross A. Clark, 2008), se demostró la utilidad del wii como instrumento de medición del centro de presión corporal; esto motiva el impulso de nuevas investigaciones sobre las aplicaciones clínicas de este video juego y en su probable aplicación en el desarrollo motor.

En la universidad de FASTA (Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino). Se realizaron investigaciones sobre la utilización del nintendo wii, su objetivo es evaluar la efectividad del tratamiento del control postural a través de un abordaje terapéutico que complementa el tratamiento con la utilización de la nintendo wii en niños con Síndrome de Down. Los resultados obtenidos demostraron que para el tratamiento del control postural en estos niños la rehabilitación a través del dispositivo virtual Nintendo Wii es de gran eficacia. Por ello se la considera una herramienta válida en el área de la neurorehabilitación con la que cuenta el estimulador al momento de realizar su labor.

Siendo el nintendo wii una modalidad de rehabilitación novedosa es investigado en los últimos años, y cada vez más se encuentra en la tendencia mundial sobre la investigación de como esta herramienta tecnológica ayuda en el desarrollo motor grueso.

Han salido al mercado una variedad de consolas de videojuego, las cuales son utilizadas por las personas con el fin de divertirse; inicialmente, estas eran manejadas principalmente por una palanca para realizar movimientos dentro del juego. A medida que la tecnología fue avanzando se pasó al uso de un control, el

cual se conecta a la consola por medio de un cable, saliendo en la actualidad el uso de un sensor inalámbrico de movimientos, por medio de los cuales, se han identificado diferentes usos de las consolas, incluyendo la rehabilitación de diversas patologías. Un caso específico es la consola Nintendo-Wii, que es aprovechada por la realimentación multi-sensorial (auditiva, visual).

Recuperado por: Román Barrera, Cecilia; Sanabria Daza, Leonardo; otros(2014-06-16, U.de la Sabanas).

La nueva tecnología a causado un gran efecto mundial, y parece ser, que no sólo sirve para disfrutar y entretenerse sino que también se esta utilizando para la recuperación de pacientes de todo tipo asi como un medio de estimulación, el cual se realiza por medio de juegos, esta forma de ejercer la wii permite que ciertas afecciones puedan ser tratadas utilizando a algunos de sus juegos y así desarrollar la movilidad, y la percepción en los niños.

Recuperado por: <http://www.20minutos.es/noticia/286766/0/wii/terapia/pacientes/>.

El nintendo wii no es solo una consola de diversion y juego, el wii ha servido como medio de rehabilitacion para personas que han tenido algún accidente o problema en el movimiento de sus articulaciones superiores como inferiores y en el desarrollo de la motricidad en los niños mediante juegos que se ejecutan en esta videoconsola asi como también la utilización de sus equipos.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN TIC'S

Definición TIC's

TIC: UN IMPACTO DE AMPLIO ESPECTRO ¿Qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación? De las definiciones existentes para las Tecnologías de la Información y la Comunicación, a las cuales nos referiremos de ahora en más como TIC, la que más confianza y respeto nos merece es la que desarrollaron dos investigadores de la Universidad de Manchester, Reino Unido, Europa: Richard Duncombe y Richard Heeks. Estos reconocidos expertos definieron a las TIC como los procesos y productos derivados de las nuevas

tecnologías (hardware, software y canales de comunicación) relacionados con el almacenamiento, el procesamiento y la transmisión digitalizados de información, que permiten la adquisición, la producción, el tratamiento, la comunicación, el registro y la presentación de la información en forma de voz, imágenes y datos.

Si miramos a nuestro alrededor, veremos que nuestra vida cotidiana está poblada de objetos tecnológicos, y que el ser humano ocupa un lugar fundamental en los distintos pasos que permiten idear, investigar, desarrollar e innovar para obtener productos tecnológicos como resultado de diferentes procesos que involucran el uso de materiales, energía, tecnología y personas capacitadas. A estos productos se los llama activos tangibles, porque tienen forma física, se los puede tocar y ver. Recuperado de : Argentina: Editorial Maipue, 2010. ProQuest ebrary. Web. 25 March 2015.

Estas sin dudas abren en el campo de la estimulación posibilidades sin precedentes en la eventualidad de generar mejores oportunidades de desarrollo para los niños de nuestro país y continente, considerando esto en la estimulación temprana como un material de gran importancia e innovación para el trabajo en niños con Síndrome de Down.

TEKIT diseña y desarrolla herramientas TICs gratuitas, enfocadas a la capacitación técnico profesional, generadas desde el intercambio de conocimiento y experiencias de una red de socios buscando mejorar la calidad y pertinencia de los procesos de formación por videojuego motivando el interés por el aprendizaje, ofreciendo un dispositivo que es interesante para muchos de los niños.

El centro de Investigación y Desarrollo (I+D), es un referente a nivel latinoamericano en el desarrollo de herramientas de calidad para la estimulación, educación, y capacitación, con un fuerte componente tecnológico y que apuesten por el desarrollo del interés por el aprendizaje, considerando la necesidad y deseo de los usuarios de las Tic's.

Las herramientas serán generadas en un contexto de intercambio de conocimiento y experiencias con socios del centro: investigadores, empresas, comunidades educativas, estimuladoras, otros.

Las TIC en los procesos de estimulación le permiten al Estimulador disponer de múltiples recursos para enseñar, y así transmitir con mayor claridad y precisión sus actividades y ejercicios a los niños y de esta manera puedan alcanzar un desarrollo motor grueso adecuado, el cual le permitiera al estimulador trabajar más eficazmente, es decir, con menor esfuerzo y con mayor éxito.

Aunque no sepamos que herramientas tecnológicas se van utilizar en un futuro, ni cual va hacer su función en el ámbito de la estimulación, un factor importante es la prioridad de preparar al futuro estimulador para poder utilizar de forma provechosa sus habilidades.

Recuperado de: <http://site.ebrary.com>

Las TIC son una nueva cultura, son un nuevo lenguaje (Logan), son un nuevo ambiente (Mc Luhan), una nueva piel de la cultura (de Kerckhove), que cambian todas las reglas y que reinventan de cabo a rabo (Weinberger), no solo qué es aprender, sino que es vivir en un entorno en donde ya no hay escasez sino sobreabundancia de información, en donde el aprendizaje es cada vez más heterónimo, en donde el mundo escolar pierde el monopolio cognitivo, en donde los profesionales de la transmisión seriada, ven de pronto desvalorizadas sus competencias y habilidades.

Recuperado de: Alejandro Piscitelli www.relpe.org (04/05/2012)

Las TIC'S pueden usarse simplemente para automatizar procesos preexistentes, pero lo más probable es que las actividades sean por lo menos racionalizadas, para aprovechar las ventajas de las nuevas posibilidades que la tecnología crea, y en algunos casos los procesos requieren ser rediseñados sustancialmente. Por lo tanto, los impactos sobre los procesos organizacionales son notorios y pueden ser muy profundos.

Las TIC'S deben usarse de acuerdo con las estrategias, contenidos y necesidades de la estimulación. Una vez que logramos entender este principio, podemos trabajar en capitalizar el universo de potencialidades que presentan las nuevas tecnologías. Recueprado por: <http://luisguillermo.com/TIC.pdf>.

Las TIC's en la actualidad son diseñadas para beneficio de una sociedad ya que por medio de estas se pueden lograr muchos avances en el desarrollo y rehabilitación de las personas que carecen de alguna discapacidad o retraso motriz así como en niños con Síndrome de Down que tienen un desarrollo bajo en sus movimientos gruesos debido a su tonicidad y por medio de estas tecnologías podemos desarrollar en ellos sus habilidades y destrezas.

Koon y Vega (2000), las medidas a considerar permitirán que las personas con discapacidad se encuentren capacitadas y puedan tener acceso al desarrollo tecnológico y ocupar el lugar que les corresponde en la toma de decisiones que afecten sus vidas: un nuevo mundo con mayor potencial tecnológico que antes.

Es interesante retomar que las ayudas técnicas o tecnología adaptativa como mencionan los mismo autores, pueden ser recursos sumamente útiles para reducir el impacto de la discapacidad y como apoyos para lograr la equidad en las actividades de la vida diaria.

La tecnología adaptativa puede llegar a reducir el impacto de la discapacidad y satisfacer el derecho de la calidad de vida de las personas con necesidades especiales. Koon y Vega (2000:2).

Las TIC's hoy en día son herramientas tecnológicas que ayudan al desarrollo y evolución de las personas mediante programas o máquinas tecnológicas con el fin de brindar una estimulación a personas tanto adultas como niños que ayudan en su progreso ya sea por rehabilitación o desarrollo.

TECNOLOGÍA

El uso de la palabra tecnología es reciente, pues aunque al final de la Edad Antigua se entendía la tecnología como una “ciencia tratada según las normas del arte”, no es hasta finales del siglo XVIII cuando se empieza a utilizar en un sentido parecido al que le damos en la actualidad.

Los griegos reflexionaban de una forma parecida a la que podríamos calificar de tecnológica en sentido moderno. De acuerdo con el desarrollo de la ciencia en aquella época, concibieron el amplio campo de la tecnología de una forma teórica basada en los conocimientos, dedicando una menor atención e incluso menospreciando la técnica.

El concepto de tecnología tal y como lo conocemos en la actualidad comenzó a establecerse a finales del siglo XVIII. En 1777, un profesor de economía de la Universidad de Gotinga (Alemania) llamado Johann Beckmann publicó “Instrucción sobre tecnología” en el que la describe como “una curiosa unión de una rica sabiduría y un conocimiento técnico”.

Recuperado de: Ortega, Vicente y Pérez, Jorge. Tema: Concepto de Ingeniería, Ciencia, Técnica y Tecnología”. ETSI Telecomunicación UPM. (1989).

Los seres humanos vivimos influenciados por la tecnología y en un intercambio continuo de la misma, la tecnología esta relacionada en todos los aspectos de nuestras vida diaria, esta debe contemplarse como la suma del saber y del trabajo de los humanos, debemos tener en cuenta el gran valor que tiene la tecnología como obra del hombre al servicio de la humanidad.

Durante la Edad Media también se desarrollan y difunden instrumentos, máquinas, y obras técnicas, pero la ciencia experimental cuenta con pocos pensadores y precursores. Podríamos decir que había mucha técnica pero poca ciencia. Habrá que esperar al nacimiento de la nueva ciencia, durante los siglos

XVI y XVII, y a los comienzos de la Revolución Industrial para que empiece a surgir el significado actual de tecnología.

En 1785, Johann Gottlieb Cunradi, en su tratado “Introducción al estudio de la tecnología o descripción corta y comprensible de las diferentes artes y oficios” describió lo provechoso que es la tecnología para los jóvenes, niños y adultos. Recuperado de: Ortega, Vicente y Pérez, Jorge. Tema: Concepto de Ingeniería, Ciencia, Técnica y Tecnología”. ETSI Telecomunicación UPM. (1989).

La tecnología ha ayudado en el avance del desarrollo de nuevas máquinas que ayudan al progreso de las personas que necesitan de una rehabilitación o estimulación en su crecimiento.

2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE

MOTRICIDAD GRUESA

Historia

La motricidad gruesa comprende todo lo relacionado con el desarrollo cronológico del niño/a especialmente en el crecimiento del cuerpo y de las habilidades psicomotrices respecto al juego y a las aptitudes motrices de manos, brazos, pierna y pies, CONDE, José (2007).

Las investigadoras concluyen que la motricidad gruesa abarca el progresivo control de nuestro cuerpo. Por ejemplo: el control de la cabeza boca abajo, el volteo, el sentarse, el gateo, el ponerse de pie, caminar, subir y bajar escaleras, saltar.

A partir de los reflejos, un bebe inicia su proceso motriz grueso y aunque no puede manejar adecuadamente sus brazos, intenta agarrar objetos a mano llena e introducir por sí mismo el alimento a la boca. Así, poco a poco su nivel motor se

integrara para desarrollar patrones como el control de la cabeza, giros en la cama, arrodillarse o alcanzar una posición bípeda.

Lo más importante para evitar complicaciones a nivel neurológico es el ambiente en el que se desarrolle naturalmente el pequeño. La recomendación que se podría hacer es que los padres sepan las necesidades del bebé, eviten ser permisivos o restrictivos al extremo y les den una adecuada estimulación.

Según Francico Ochoa (2008), dice que la motricidad gruesa es un conjunto de competencias motrices, automáticas e innatas, por las cuales el niños se adapta a los efectos de la gravedad por medio de reacciones de sostén, enderezamiento, equilibrio y la capacidad de desplazamiento sobre el suelo.

Funciones cerebro motrices: función postural, función gravitatoria, función de locomoción, control voluntario y selectividad.

El desarrollo de la motricidad gruesa es muy importante para el desarrollo de los niños, para que puedan tener una coordinación de su conciencia y control de la actividad muscular grande especialmente la ejecución de movimientos amplios, el poseer una buena coordinación le da al niño un sentimiento de dominio de su propio cuerpo y una sensación de seguridad.

Acto motor a decir de Francico Ochoa no es simplemente la respuesta pasiva de una maquinaria sino es una acción cerebral consevida, planificada, programada, regulada y evaluada en su ejecución; el aprendizaje motor grueso resulta de un proceso activo de adaptación de un individuo a su entorno.

El aprendizaje humano del movimiento se basa en el conocimiento de los resultados o en la información sobre los errores de la respuesta después de cada movimiento.

La coordinación motriz es una capacidad muy importante que tenemos para poder mover nuestro cuerpo a voluntad; es una habilidad que el niño va adquiriendo, para moverse armoniosamente en donde intervienen los músculos del cuerpo y así mantener el equilibrio tanto de la cabeza, el tronco, las extremidades, gatear, ponerse de pie.

Brambring, 2006, mantiene que la adquisición de habilidades motoras gruesas se concibe como un proceso sistémico según Thelen en el que la percepción visual y la ejecución de movimientos influyen recíprocamente. La secuencia de adquisición de la motricidad refleja la madurez y los cambios en el sistema nervioso central.

En esta etapa el crecimiento del niño es más lento, lo que explica en parte el porqué mejoran tanto sus habilidades de control corporal. El desarrollo de la motricidad gruesa requiere actitud y también práctica, aunque esta ayuda a mejorar considerablemente las habilidades motrices, no siempre son suficiente, ya que algunas habilidades dependen de la maduración cerebral, de la talla corporal o de las aptitudes heredadas genéticamente.

Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd163/caracteristicas-motrices-de-ninos-con-sindrome-de-down.htm>

El seguimiento de la Motricidad Gruesa es importancia para el desarrollo integral del niño, ya que por medio de este seguimiento podemos ver si existen deficiencias en su desarrollo; los niños con síndrome de Down no desarrollan las destrezas motoras del mismo modo que lo hacen los niños con desarrollo normal.

Los niños con Síndrome de Down buscan la manera de compensar la diferencia en su contextura física y por lo tanto algunas de estas compensaciones conllevan al niño a complicaciones en el largo plazo, y pueden provocar dolor en los pies o desarrollo de un patrón de marcha ineficaz.

CONCEPTO

La motricidad gruesa es el dominio corporal de todas las partes gruesas del cuerpo como son las extremidades superiores, inferiores, el tronco, etc. Haciéndolas mover siguiendo la voluntad de cada persona, con esto se busca que cada movimiento, sea sincronizado, armónico y preciso para que pueda vencer los obstáculos tanto de los objetos, como del espacio y del terreno en el que se encuentra.

Según Susana Collado Vásquez (2000), la motricidad gruesa “hace referencia a movimientos amplios” como coordinación general y visomotora, tono muscular, equilibrio, etc, así pues, la motricidad gruesa incluye movimientos musculares de: piernas, brazos, cabeza, abdomen y espalda. Permitiendo de este modo: subir la cabeza, gatear, incorporarse, voltear, andar, mantener el equilibrio.

Wallon “demostró que el desarrollo motor, que surge de la sensibilidad, se conforma durante el desarrollo de toda la persona”. De ahí que el movimiento nace de la coordinación del esquema corporal con la estructuración espacio – temporal, de esta forma establece el vínculo con la vida afectiva y social.

El desarrollo de la motricidad gruesa es muy importante para el desarrollo de los niños, para que puedan tener una coordinación de su conciencia y control del la actividad muscular grande especialmente la ejecución de movimientos amplios, el poseer una buena coordinación le da al niño un sentimiento de dominio de su propio cuerpo y una sensación de seguridad.

El seguimiento de la Motricidad Gruesa es de vital importancia en el desarrollo integral del niño. La motricidad gruesa es aquella relativa a todas las acciones que implican grandes grupos musculares, en general, se refiere a movimientos de partes grandes del cuerpo del niño o de todo el cuerpo.

Recuperado de: (<http://magalitaarmijosp.blogspot.com>)

La motricidad gruesa ayuda a las habilidades del niño para moverse, desplazarse, explorar, conocer el mundo que le rodea y así experimentar con todos sus sentidos (olfato, vista, gusto y tacto). Este desarrollo ayudara al niño para la motricidad fina, Un niño con Síndrome de Down, tiene dificultad en explorar sus movimientos en especial en el control cefálico, debido a su hipotonía, por lo que les cuesta levantar la cabeza, este punto es muy importante ya que al mantener erguida la cabeza va dominando su entorno.

Características del desarrollo motor grueso en niños de 3 - 4 años

La edad de los tres años, se la puede definir como una etapa agradable, ya que estos niños y niñas demuestran que ya han alcanzado un grado de madurez, porque han vencido los infantilismos que tenían a los dos años. En su estado físico, sus músculos mayores le brindan oportunidades para la realización de actividades placenteras, todavía cuenta con una ignorancia e inocencia respecto al mundo que lo rodea, esto se debe a las confusiones intelectuales que presenta. Pero esto no lo detiene para adquirir más experiencias y para ser persistente, y tener cada vez más conciencia de su existencia y la de los demás.

Recuperado por: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/325/1/T-UTC-0315.pdf>

Dentro de las características evolutivas propias de esta edad, en especial de la motricidad gruesa tenemos:

- Se valen por si mismos al vestirse y desvestirse.
- Saltan con los dos pies.
- Permanecen más tiempo en una posición.
- Camina en puntillas.
- Sube y baja gradas alternando pies.
- Mantiene el equilibrio en un pie y en una línea.
- Reconoce su imagen corporal.
- Corre cambiando la carrera con otras acciones.
- Camina en diferentes planos.

- Pedalea un triciclo.
- Repta por diferentes planos.
- Lanza de diferentes formas.
- Camina libremente hacia atrás, adentro, adelante.
- Ayuda a guardar cosas.
- Se para en un solo pie,
- Salta de una silla pequeña.
- Se mantiene de rodillas y se levanta sin caminar.
- Realiza movimientos rítmicos con palma y pies.
- Corre rítmicamente, acelerando y retardando la marcha.
- Mueve brazos, manos, dedos con un ritmo dado.
- Camina o corre manteniendo más juntas las piernas.
- Alcanza objetos con una mano.
- Sube y baja con facilidad de una silla o una cama .
- Salta sobre una cuerda extendida en el piso con los pies juntos.
- Trata de caminar en equilibrio sobre una tabla.
- Salta de un escalón a otro.
- Recibe una pelota con los brazos extendidos.
- Pone una rodilla en tierra manteniendo los brazos a lo largo del cuerpo con los pies juntos. Mantiene esta posición con el tronco vertical, sin mover los brazos ni el otro pie, sin sentarse sobre el talón.
- Lanza pelotas con las manos, colocándose en puntas de pies.
- Se quita él solo el pantalón, medias, zapatos, camisa.
- Se arrastra y desliza.
- Marcha entre dos líneas muy juntas trazadas en el suelo, conservando el equilibrio.

Recuperado por: Ovejero, María. Desarrollo cognitivo y motor. : *Macmillan Iberia*, S.A, p71.

El desarrollo de las habilidades motrices depende de la maduración neurológica y pasa por las siguientes fases:

- **Fase de automatismo:** Corresponde con los primeros meses. La mayoría de

las acciones son reflejas.

- **Fase receptiva:** se extiende a lo largo del segundo trimestre de vida y coincide con el perfeccionamiento de los sentidos. Las acciones son ya voluntarias pero predomina la observación a través de los cinco sentidos de todo lo que rodea al niño.
- **Fase de experimentación y adquisición de conocimientos:** comienza en los primeros meses y se extiende a lo largo de toda la vida. Las habilidades motrices se utilizan como medio para adquirir conocimiento.

Los principales centros nerviosos que intervienen en la motricidad son el cerebelo, los cuerpos estriados (pallidum y putamen) y diversos núcleos talámicos y subtalámicos. El córtex motor, situado por delante de la cisura de Rolando, desempeña también un papel esencial en el control de la motricidad fina.

Recuperado por: Ovejero Hernández, María. Desarrollo cognitivo y motor. : Macmillan Iberia, S.A,p 72.

MOTRICIDAD

Historia

La Motricidad es una categoría compleja y es sustentada desde las Corrientes enomenológica y de la complejidad, como también desde las ciencias sociales y humanas.

Siguiendo el rastro de algunos autores que en las últimas décadas han intentado dar una postura e interpretación al concepto de motricidad, y presentando una visión más amplia que pone como eje central la motricidad desde una perspectiva más compleja, se plantea a continuación un tejido conceptual construido a partir de sus postulados, desde: Gutewort y Pohlmann (1966), González Muñoz (1993),

Contreras (1988), Wey Moreira (1985), Gomes de Freitas (1998), Brandáo Cavalcanti (1998), M.Yelá (1982), Benilde Vásquez (1989), Parlebas (1986), Castañer y Camerino (1995), Da Fonseca (1996), Boscaini (1992), Manuel Sergio ((1987-1996), Carol (2002), Rey y Trigo (2000), Feitosa(2000), entre otros, puede entenderse que:

La Motricidad es concebida como un fenómeno interdependiente de los procesos humanos, constituyéndose en su forma de expresión, como acto consciente e intencionado con características neuro-cibernéticas que incluyen también factores subjetivos que van más allá de los procesos biológicos y neurofuncionales, para situarse en un proceso de complejidad humana: cultural, simbólico, social, volitivo, afectivo, intelectual y además motor, aunque diferenciable por sus particularidades características dentro del contexto general educativo.

Recuperado por: BENJUMEA, Margarita y otros. Documento inédito. Medellín. 2003.

Es por ello que es de suma importancia conocer que el desarrollo motor en los niños con Síndrome de Down ya que es relevantemente tardío, aunque todas sus habilidades motoras son realizadas en el mismo orden, que un niño normal, pero varían usualmente en edades posteriores al ser comparadas con el desarrollo normal.

Se evidencia que la motricidad asume como uno de sus componentes el movimiento (entendido como ejecución mecánica) pero lo trasciende a fenómenos más integrales y complejos en la comprensión del ser, dado que la motricidad es una expresión potencial del ser humano quien, por medio de las expresiones motrices, desarrolla la capacidad de relacionarse consigo mismo, con los otros y con el mundo físico; transmite y recrea valores determinados cultural, geográfica, política e históricamente.

La motricidad no es impersonal, se transforma a través de la historia social, en la conciencia concreta y creadora, acompaña a la corporeidad y ambas no se distinguen, pues cuando nos movemos es el cuerpo el que se mueve y nuestra

corporeidad la que se manifiesta, es el medio de exploración multisensorial y de adaptación al entorno.

La motricidad como es una energía ontológica y la corporeidad como la materialización de su energía, implicando la inserción de un cuerpo humano en un mundo significativo en relación dialéctica del cuerpo consigo mismo, con otros cuerpos y con los objetos. La motricidad es la capacidad del hombre para moverse en el mundo y la corporeidad el modo del hombre estar en él.

La ontogénesis de la motricidad es el corolario de dos herencias: la biológica y la social. No es un estado abstracto sino la capacidad de desarrollar el propio potencial personal y responder de forma positiva a los retos del ambiente.

Se debe realizar una investigación y diagnóstico de las alteraciones que se dan en el desarrollo de los niños con Síndrome de Down, ya que se han generado pautas para la evaluación de menores que presentan un proceso acorde, así como los que presenten alteraciones. Estas evaluaciones nos permiten al mismo tiempo, evaluar los efectos sustanciales en relación al menor que presente un retraso, que puede ser genético, congénito, poca estimulación de los padres, etc.

CONCEPTO:

Se refiere a la capacidad de realizar movimientos corporales gruesos que permitan al niño desplazarse con grados crecientes de coordinación, equilibrio y control dinámico, y efectuar movimientos finos con las manos y los dedos, posibilitando progresivamente la manipulación de objetos, materiales y herramientas, con mayor precisión, de acuerdo a sus intereses de exploración, construcción y expresión gráfica.

“La motricidad, es definida como el conjunto de funciones nerviosas y musculares que permiten la movilidad y coordinación de los miembros, el movimiento y la locomoción. Los movimientos se efectúan gracias a la contracción y relajación de

diversos grupos de músculos. Para ello entran en funcionamiento los receptores sensoriales situados en la piel y los receptores propioceptivos de los músculos y tendones. Estos receptores informan a los centros nerviosos de la buena marcha del movimiento o de la necesidad de modificarlo.” (Catalina González 1988)

“El término Motricidad se refiere al control de los movimientos finos (pequeños, precisos), contrario a los movimientos gruesos (grandes, generales). También hace referencia a la coordinación de las funciones neurológicas, esqueléticas y musculares utilizadas para producir movimientos precisos (como señalar un objeto pequeño con un dedo, en lugar de mover un brazo hacia el área general)”.

La coordinación motriz es una capacidad muy importante que tenemos para poder mover nuestro cuerpo a voluntad; es una habilidad que el niño va adquiriendo, para moverse armoniosamente en donde intervienen los músculos del cuerpo y así mantener el equilibrio tanto de la cabeza, el tronco, las extremidades, para gatear, ponerse de pie.

Ya que los niños con Síndrome de Down tiene ciertas limitaciones en su desarrollo motor, y por ende tienen dificultad para desplazarse en el espacio, es necesario programar una serie de actividades de estimulación que tengan como objetivo aprovechar la neuroplasticidad para activar y promover las estructuras alteradas ya que se encuentran afectadas distintas funciones cerebrales.

El desarrollo motor es el proceso a través del cual el individuo va adquiriendo todas las capacidades relacionadas con el movimiento y la postura.

Se trata de un proceso contínuo, progresivo y complejo, que está muy relacionado con el desarrollo cognitivo, desarrollo social y con el crecimiento, en el que todos los niños sanos siguen la misma secuencia de madurez, pero cada uno a su propio ritmo, aunque el orden de adquisición de los hitos motores es el mismo para todos los niños, cada cual tendrá su propia tendencia particular.

Por ejemplo, para que un niño pueda andar, primero tiene que ser capaz de mantenerse de pie sin ayuda; después deberá caminar con apoyos, y posteriormente de forma independiente pero cada niño lo hace a su propio ritmo cuando madurativamente esta preparado: unos comenzarán a los 9 meses, otros, a los 12 meses.

Para que ocurra toda esta secuencia de madurez, se tiene que producir entre otras cosas, un proceso de mielinización del sistema nervioso, y algunos de los movimientos reflejos con los que nacemos deben desaparecer para dejar paso algunos de los movimientos voluntarios y automáticos.

FACTORES QUE DETERMINAN EL DESARROLLO MOTOR

A decir Ovejero H. Hay una serie de factores que van a influenciar en el desarrollo motor del niño.

Podemos clasificar en dos grandes grupos:

- **Factores Endógenos:** Son aquellos que están relacionados con la genética y con la maduración. Incluyen características y trastornos que pueda haber heredado el niño, predisposición genética para la realización de ciertas actividades motrices, etc.
- **Factores Exógenos:** Son aquellos que influyen en el desarrollo, pero que provienen del exterior, dentro de este grupo podemos encontrar:
 - **Factores Físicos:** La alimentación, la higiene y las condiciones sanitarias, entre otros.
 - **Factores Sociales:** Tienen que ver con el contexto que rodea al niño.

El entorno debe proporcionar al niño seguridad y afecto. Tiene que haber un ambiente estimulante que le ofrezca múltiples experiencias y que refuerce sus capacidades motrices.



Gráfico 2

Factores del Desarrollo

Recuperado de: Ovejero Hernández, María. Desarrollo cognitivo y motor, Macmillan Iberia, S.A, p 68.

LEYES Y TEORÍAS DEL DESARROLLO MOTOR

Según Ovejero Hernández, María, los hitos motrices no aparecen de forma espontánea, sino que son el resultado de un proceso de maduración.

La aparición y el posterior afianzamiento de unos hitos motrices propicia que surjan nuevos hitos o indicadores. La labor del estimulador es reconocer las nuevas conductas que aparecen en los niños y una vez que estas hayan aparecido, se estimulen y ejerciten.

LEYES DEL DESARROLLO MOTOR

George Coghill (1872 - 1941) dice que entre los numerosos teóricos que han investigado el desarrollo motor y las reglas que lo rigen, las leyes que estableció son las más aceptadas. Estas leyes son:

- **Ley Cefalo – Caudal:** Establece que el control de los movimientos se va desarrollando desde las zonas superiores a las inferiores; es decir, primero se adquiere el control de la cabeza y después de los pies.
- **Ley Próximo – Distal:** Establece que primero se controlan las zonas mas próximas al eje medio del cuerpo, de manera que se manejan los hombros antes que los dedos de la mano.
- **Ley de los Flexores – Extensores:** Establece que se controlan los músculos flexores antes que los extensores, de modo que el niño estará mas capacitado para coger objetos de manera precisa, que para soltarlos.



Gráfico 3

Leyes del Desarrollo Motor

Recuperado de: Ovejero Hernández, María. Desarrollo cognitivo y motor, Macmillan Iberia, S.A, p 71.

El psicólogo francés Henry Wallon (1879 - 1962) determinó cuatro factores que explican el desarrollo del niño: la emoción, el medio externo, las personas que nos rodean y el movimiento. Para este autor, el desarrollo motor es una combinación entre factores biológicos y factores sociales, de modo que interactúan constantemente, estableciendo varios estadios de evolución desde el nacimiento hasta la adolescencia.

La evolución del desarrollo de Wallon en edades comprendidas de 0 a 6 años, se describen en los estadios de esta tabla:

EDAD	ESTADIO	CARACTERISTICAS
De 0 a 1 año	Estadio de impulsividad motriz y emocional	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de movimientos espontáneos y descoordinados. - El niño intenta utilizar los movimientos para expresar su nivel emocional y satisfacer sus necesidades.
De 1 a 3 años	Estadio sensoriomotriz	<ul style="list-style-type: none"> - Uso del movimiento para descubrir lo que le rodea. La marcha y el lenguaje le permiten investigar. - Las actividades principales son las de manipulación de los objetos en el ámbito físico y la imitación en el ámbito social.
De 3 a 6 años	Estadio del personalismo	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidades de afirmación de sí mismo y de su autonomía. - El niño se sirve de su autonomía motriz para lograr estos objetivos.

Tabla 1

La evolución del desarrollo de Wallon

Recuperado por: Ovejero Hernández, María. Desarrollo cognitivo y motor, Macmillan Iberia, S.A, p 72.

Importancia del movimiento y motricidad

El movimiento representa “un auténtico medio de expresión y comunicación en él se exterioriza todas la potencialidades orgánicas, motrices, intelectuales y afectivas”. Por eso es tan importante el movimiento en la vida de todas las personas y es una razón valedera para recomendar que las actividades de aprendizaje de los niños y las niñas en edad temprana, deban estar cargadas de movimiento y libertad. Por su naturaleza, los movimientos se clasifican en dos clases: motricidad fina y gruesa.

Recuperado de: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/325/1/T-UTC-0315.pdf>

- **Motricidad Gruesa o global:** se refiere al control de los movimientos musculares generales del cuerpo o también llamados en masa, éstas llevan al niño desde la dependencia absoluta a desplazarse solos. (Control de cabeza, sentarse, girar sobre sí mismo, gatear, mantenerse de pie, caminar, saltar, lanzar una pelota). El control motor grueso es un hito en el desarrollo de un bebé, el cual puede refinar los movimientos descontrolados, aleatorios e involuntarios a medida que su sistema neurológico madura. Y de tener un control motor grueso pasa a desarrollar un control motor fino perfeccionando los movimientos pequeños y precisos. (Garza Fernández, Fco.,1978).

Le Boulch considera imprescindible la actividad manual y la propia coordinación ojo-mano, por cuanto de ella depende el desplazamiento, la postura y el desarrollo motor grueso.

- **Motricidad Fina:** este término se refiere al control fino, es el proceso de refinamiento del control de la motricidad gruesa, se desarrolla después de ésta y es una destreza que resulta de la maduración del sistema neurológico. El control de las destrezas motoras finas en el niño es un proceso de desarrollo y se toma como un acontecimiento importante para evaluar su edad de desarrollo. Las destrezas de la motricidad fina se desarrollan a través del tiempo, de la experiencia y del conocimiento y requieren inteligencia normal (de manera tal que se pueda planear y ejecutar una tarea), fuerza muscular, coordinación y sensibilidad normal. (Berruelo, 1990).

“La motricidad fina, también llamada manual, implica movimientos de ambas manos, una sola o los dedos ejecutados con precisión así en forma de pinza, ensartar, cocer, escribir, forman parte de la motricidad fina la acción voluntaria de los músculos finos de la cara”.

Recuperado por: SARMIENTO DIAS, María Inés. Estimulación Temprana, Bogota, Usta, 1986. Pg, 216.

La motricidad fina y la motricidad gruesa cumplen un papel muy importante en el desarrollo motor de los niños, ya que les ayuda a incrementar habilidades,

destrezas y coordinación para que puedan ejecutar las tareas de mejor manera. Es por esto que los niños con Síndrome de Down deben tener una buena estimulación de estas áreas para que puedan efectuar movimientos coordinados y específicos acorde a su edad y ayuden a mejorar su hipotonía y la laxitud de ligamentos.

Con la realización de actividades específicas de esta área, se pretende que el niño logre progresivamente el desarrollo de habilidades, destrezas manuales y visuales indispensable para lograr un correcto aprendizaje de la lecto – escritura.

La motricidad fina consiste en el uso de manos y dedos para la aproximación, prensión y manipulación de un objeto. Cada una de los campos del comportamiento motor corresponde con muchas correlaciones neurológicas.

Las capacidades motrices del niño constituyen un punto de partida natural para estimar su madurez. Todas las formas conductuales se interrelacionan estrechamente, pero pueden y deben ser separados en el uso diagnóstico. Recuperado de: <http://psicopsi.com/cinco-campos-de-la-conducta>

La motricidad en los niños con Síndrome de Down es débil a diferencia del niño normal, es por eso que el proceso de maduración del niño normal es superado por él mismo, los periodos iniciales del desarrollo con soltura y sin un esfuerzo especial, y en el niño con Síndrome de Down no sucede así, ya que es quien no solo sufre un desarrollo disarmónico y lento, sino también lógicamente disminuido.

" El desarrollo o habilidad motora fina comprende, desde la prensión refleja a la destreza manipulativa; desde la fijación ocular al dominio visual completo; ambas interrelacionadas entre sí a través de la iniciativa ideomotriz, hasta el logro de una adecuada coordinación visomotriz" (Arce, C. 1991)

La motricidad fina, micro - motricidad o motricidad de la pinza digital tiene relación con la habilidad motriz de las manos y los dedos. Es la movilidad de las

manos centrada en tareas como el manejo de las cosas; orientada a la capacidad motora para la manipulación de los objetos, para la creación de nuevas figuras y formas, y el perfeccionamiento de la habilidad manual.

La actividad motriz de la pinza digital y manos, forma parte de la educación psicomotriz. Su finalidad es la de adquirir destrezas y habilidades en los movimientos de las manos y dedos.

Se desarrolla con la práctica de múltiples acciones como:

- Coger - examinar - desmigalar - dejar - meter - lanzar - recortar.
- Vestirse- desvestirse - comer - asearse
- Trabajos con arcillas. Modelados con materia diferente
- Pintar: trazos – dibujar - escribir.
- Tocar instrumentos musicales. Acompañar.
- Trabajos con herramientas: soltar - apretar - desarmar - punzar - coser - hacer bolillos.
- Juegos: canicas - tabas - chapas - cromos - imitar - hacer pitos.
- Bailes: sevillanas – danzas - palmas, etc.

Por tanto, el concepto de motricidad fina se refiere a los movimientos de la pinza digital y pequeños movimientos de la mano y muñeca. La adquisición de la pinza digital así como de una mejor coordinación oculomanual (la coordinación de la mano y el ojo) constituyen uno de los objetivos principales para la adquisición de habilidades de la motricidad fina.

La actuación manipulativa comienza desde los primeros momentos de vida, con el reflejo prensil. El niño coge objetos y a través de esa acción estimula los receptores táctiles. La manipulación como actividad del niño se da en todo el manejo de las cosas.

Recuperado por: AGUIRRE ZABALETA, Javier. La aventura del movimiento. Desarrollo psicomotor del niño de 0 a 6 años. Pamplona. Universidad Pública de Navarra. 2005

La motricidad fina está organizada de igual manera por unidades motrices. El estudio neurológico sobre unidades motoras ha sido realizado por Fernstein y colaboradores, y Christensen quienes encontraron grandes diferencias en el número medio de fibras por unidad motora: desde el oponente del pulgar con trece células por neurona, el cutáneo del cuello con veintidós como unidades más pequeñas, o el gemelo interno que tiene por encima de las mil. Estos valores confirman que los músculos con movimientos delicados, como los de la motricidad fina, tienen unidades más pequeñas que los músculos de actividades posturales y encargados de fuertes impulsos que poseen unidades con gran número de células musculares, (Linch 1970).

Todo el proceso regulador de los movimientos del brazo, antebrazo, muñeca, mano y dedos, están relacionados con la función de diferentes áreas cerebrales, sobre las cuales recae el fenómeno del aprendizaje. Entre las más importantes podemos destacar:

- **El área prefrontal:** encargada de la elaboración del pensamiento y la emoción.
- **Áreas motoras:** incluye la corteza motora, corteza premotora y área de Broca. Están relacionadas con el control y la actividad muscular. Controla y regula los movimientos corporales mediante la percepción y la regulación de contracciones musculares coordinadas.
- **Área de Broca y habla:** controla el habla. La primera localización cerebral conocida ha sido la del lenguaje articulado, situada por Broca en el pie de la tercera circunvolución frontal izquierda.
- **Área sensitivo somática (lóbulo parietal):** Detecta sensaciones táctiles, presión temperatura, dolor.
- **Área visual (lóbulo occipital):** Detecta sensaciones visuales.
- **Área de Wernicke (lóbulo temporal):** Analiza información sensitiva de todas las fuentes.
- **Área auditiva (lóbulo temporal):** Detecta sensaciones auditivas.

En el funcionamiento de estas áreas, cada una tiene su misión: la vista debe recibir la imagen y colaborar en la transferencia viso-motriz; las áreas de interrelación establecen los ajustes necesarios para que el proceso perceptivo, de pensamiento y emocional, contribuyan en el comportamiento ideal del niño en formación. La función auditiva al igual que la percepción táctil, se integran de manera simultánea para colaborar al resultado de aprendizaje y ejecución que deseamos conseguir.

El proceso madurativo del niño con Síndrome de Down es lento y desarmonico debido a la variada gama de perturbaciones o disfunciones que padece. Se producen degeneraciones en las neuronas piramidales en la corteza cerebral y particularmente en la corteza temporal, lo que puede estar íntimamente relacionadas con el retraso mental que padecen los niños por esta razón los niños tienen dificultad para poder realizar movimientos finos y tener una manipulación adecuada de los objetos que están siendo manejados, y esto se ve afectado debido a la hipotonía muscular que presentan y esto va a repercutir en el retraso de las adquisiciones motrices gruesas desde el sosten de la cabeza hasta la sedestación, bipedestación y deambulación.

PSICOMOTRICIDAD

Historia

El término psicomotricidad surge por primera vez a principios del siglo XX vinculado a la patología. El neurólogo francés Ernest Dupré fue el primero en acuñar este concepto entre los trastornos de la mente y sus manifestaciones motrices.

Hasta entonces, se consideraba al ser humano como una dualidad cerebro – cuerpo totalmente independiente, pero con los estudios de Dupré se empiezan a poner en entredicho estos planteamientos. Sin embargo, hasta finales del siglo XX

la psicomotricidad no empezará a entenderse como un actividad independiente con unos objetivos propios. La evolución del termino en el transcurso del ultimo siglo transcurrió como se explica a continuación:

La psicomotricidad como actividad independiente se produce gracias a los estudios de George Heuyer y de Guilmain.

Heuyer, fue el primer autor en difundir la reeducación psicomotriz, aunque el término no se acuñó hasta unos años después. Este psiquiatra francés evidencio la relación entre los trastornos motores, la inteligencia y la afectividad.

Guilmain, por su parte, fue el primer autor en realizar una intervención psicomotriz, elaborando una serie de actividades y objetivos para personas con algún trastorno, con la finalidad de modificar comportamientos. Este siquiatra francés demostró que la educación psicomotriz va mas allá de la educación física, que hasta ese momento se encargaba del desarrollo motor.

Wallon, Gesell y Piaget destacaron el papel fundamental del desarrollo motor en la construcción de la personalidad y en el desarrollo cognitivo.

En 1960 la psicomotricidad logro su mayor prestigio y auge científico gracias a las aportaciones de Louis Picq y Pierre Vayer. A partir de ese momento la psicomotricidad es considerada como una ciencia con sus objetivos propios, su metodología y sus recursos.

Cabe destacar también las oportunidades de Ajuriaguerra y otros autores, que acuñaron el termino de reeducación psicomotriz, postulando que los trastornos motores dificultaban las relaciones de los niños con el medio y con los demás y proponiendo técnicas para mejorarlas.

Los autores Acouturier y Lapierre crearon el termino psicomotricidad vivenciada, otorgándole una nueva dimensión a la educación psicomotriz, entendiéndola como

la base de la educación y la reeducación y pretendiendo que, a través de su práctica pedagógica, los niños aprendan.

En España, la psicomotricidad nace en la década de los 70 y está muy vinculada a las escuelas francesas, aunque estas obras se interpretaron como reeducativas y no como educativas, como pretendían los franceses.

La psicomotricidad es una orientación de la participación educativa o terapéutica cuya meta es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas que se dan mediante disfunciones, patologías, estimulación y aprendizaje.

El primer obstáculo es la propia palabra “psicomotricidad” con la ambigüedad intrínseca que pretende expresar una organización referida a la relación entre el aparato psíquico y el sistema nervioso o, mejor aún, la interdependencia entre la actividad psíquica y el funcionamiento motor.

Hablar de psicomotricidad no es considerar a la motricidad desde la óptica anátomo- fisiológica, sino desde la integración en acciones que ponen en juego a la totalidad del sujeto, tal cual es, en función de su propia historia, con los otros y los objetos.

Recuperado por: Sassano, Miguel. *Cuerpo, tiempo y espacio: Principios básicos de la Psicomotricidad*. Studium, Buenos Aires. Argentina. (2003)

Concepto de Psicomotricidad

Su definición todavía está en marcha, ya que a medida que avanza y es aplicada, se va extendiendo a distintos y variados campos. Al principio la psicomotricidad era utilizada apenas en la corrección de alguna debilidad, dificultad, o discapacidad. Recuperado de: Sassano, Miguel. *Cuerpo, tiempo y espacio: Principios básicos de la Psicomotricidad*. Studium, Buenos Aires. Argentina. (2003)

María Jesús (1990), se conoce como desarrollo psicomotor a la madurez psicológica y muscular que tiene una persona, en este caso un niño. Los aspectos psicológicos y musculares son las variables que constituyen la conducta o la actitud. Al contrario de lo intelectual que está dado por la maduración de la memoria, el razonamiento y el proceso global del pensamiento. El desarrollo psicomotor es diferente en cada niño, sin embargo, se presenta en el mismo orden del desarrollo. Es así, por ejemplo, que el desarrollo avanza de la cabeza a los pies, por ello vemos que el desarrollo funcional de la cabeza y las manos es primero que el desarrollo de las piernas y los pies

La psicomotricidad permite al niño desarrollar destrezas motoras gruesas y finas, además de lograr un adecuado control postural, de lograr la orientación espacial, esquema e imagen corporal. Todo ello es la base de la educación integral del niño, comprende el área académica, los prerrequisitos para los conocimientos matemáticos, la lectura, escritura así como el área emocional, ya que todo aprendizaje es óptimo si se encuentra en un marco afectivo favorable o si el niño cuenta con un adecuado estado psicológico.

La psicomotricidad apunta a favorecer el desarrollo integral del niño, teniendo en cuenta sus características psicoafectivas y motrices. Favorece también el desarrollo sociemocional-afectivo del niño ya que adquirir destrezas y habilidades hará que el niño tome conciencia de sus logros y avances, esto ayudará a formar su autoestima, como también mejorar las relaciones interpersonales. Los juegos y actividades psicomotrices fomentan el trabajo en equipo, el juego compartido, permiten al niño socializarse y sentirse capaz de cumplir una tarea que lo deleita, sin duda alguna, estas experiencias significativas harán que el niño adquiera mayores aprendizajes y sea un niño seguro, capaz de cumplir sus metas.

Recuperado de: Laura López Berrio, cosas de la infancia, disponible en: <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-psico15.htm>.

La psicomotricidad se utiliza de manera cotidiana, los niños la utilizan en su diario vivir y lo hacen corriendo, saltando, jugando los cuales van encaminados a

desarrollar la coordinación, el equilibrio, la orientación, y las nociones espaciales y su lateralidad; en los niños con Síndrome de Down para llegar a desarrollar estas destrezas hay que educar la capacidad sensitiva (sensoriomotricidad), la coordinación motriz, la capacidad perceptiva (perceptomotricidad), la capacidad simbólica y representativa (ideomotricidad), y la comunicación preparar para los aprendizajes básicos.

La psicomotricidad está basada en la relación psicosomática (cuerpo-mente) que se refiere al hecho de que el factor corporal modifica el estado psíquico, es decir que todas aquellas experiencias motoras que ofrezcamos al niño ayudarán a que fije nuevas habilidades y de esta manera se modificarán las antes aprendidas.

Muniaín (1997), la psicomotricidad es una disciplina educativa, reeducativa, terapéutica, concebida como diálogo, que considera al ser humano como una unidad psicosomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal, con el fin de contribuir a su desarrollo integral.

En los primeros años de vida, la psicomotricidad juega un papel muy importante, porque influye valiosamente en el desarrollo intelectual, afectivo y social del individuo favoreciendo la relación con su entorno y tomando en cuenta las diferencias individuales, necesidades e intereses.

la psicomotricidad favorece el desarrollo corporal, mental y emocional.

En el ámbito corporal, el ejercicio físico siempre va a favorecer todas las capacidades del individuo, ya que estimula la circulación y la respiración, por lo que las células se nutren más, fortalece los huesos, tonifica los músculos y está demostrado que produce sustancias que evitan la depresión. A nivel motor, permitirá dominar el movimiento corporal.

En el ámbito mental, un buen control motor permite explorar el mundo, proporcionando experiencias concretas sobre las que irá construyendo el conocimiento, tanto de sí mismo como del mundo que le rodea.

A nivel cognitivo, permite la mejora de la memoria, la atención y concentración y la creatividad

En el ámbito emocional, la psicomotricidad permite ganar autonomía, lo que favorece la adaptación social.

Entonces:

- Sirve como un canalizador, ya que el individuo descarga su impulsividad su culpabilidad. Esta descarga será determinante para el equilibrio afectivo.
- Facilita la adquisición del esquema corporal, permite que la toma de conciencia y percepción del propio cuerpo.
- Favorece el control del cuerpo, a través de la psicomotricidad se aprende a dominar y adaptar el movimiento corporal.
- Ayuda afirmar la lateralidad, control postural, equilibrio, coordinación, ubicación en tiempo y espacio.
- Estimula la percepción y discriminación de las cualidades de los objetos así como la exploración de los diferentes usos que se les puede dar.
- Introduce nociones espaciales como arriba-abajo, a un lado-al otro lado, delante-detrás, cerca-lejos y otros más, a partir del propio cuerpo.
- Refuerza nociones básicas de color, tamaño, forma y cantidad a través de la experiencia directa con los elementos del entorno.

- Reafirma el autoconcepto y autoestima.

Recuperado por: , María Jesús (1990) Educación Psicomotriz en Preescolar y ciclo Inicial. Madrid España.

CARACTERÍSTICAS

Según Ovejero H. El objetivo principal de la psicomotricidad es el desarrollo global de los niños en las diferentes áreas motoras, cognitivas, afectivas y sociales.

“ Basado en una visión de la persona, el termino psicomotricidad integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensomotrices en la capacidad de ser y expresarse en un contexto psicosocial. La psicomotricidad, así definida, desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad. Poniendo de esta concepción se desarrollan distintas formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico.

Estas prácticas psicomotrices han de conducir a la formación, titulación y perfeccionamiento de profesionales y constituir cada vez mas el objeto de investigaciones científicas”.

Además de esta definición de psicomotricidad existen otras aportaciones por diferentes autores, como se observa en la siguiente tabla:

AUTOR	DEFINICIÓN DE PSICOMOTRICIDAD
Luis Picq y Pierre Vayer	Acción pedagógica y psicológica que utiliza los medios de la educación física con la finalidad de normalizar o mejorar el comportamiento del niño.
De Lièvre y Staes	Planteamiento global de la persona entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que lo rodea. Puede ser entendida como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo como entre el individuo global y el mundo exterior. Técnica cuya organización de actividades permite a la persona conocer de manera concreta su ser y su entorno inmediato para actuar de manera adaptada.
Jean Le Boulch	Concepción general de la utilización del movimiento como medio de la educación global de la persona.
García Núñez y Fernández Vidal	Conjunto de técnicas que tienden a influir en el acto intencional o significativo, para estimularlo o modificarlo, utilizando como mediadores la actividad corporal y su expresión simbólica. El objetivo, por consiguiente, es aumentar la capacidad de interacción del sujeto con el entorno.
Muniáin	Disciplina educativa, reeducativa y terapéutica, concebida como dialogo, que considera el ser humano como una unidad psicomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de medicación principalmente corporal para continuar a su desarrollo integral.

Tabla 2

Aportaciones de otros autores sobre Definición de Motricidad.

Recuperdo de: Ovejero Hernández, María. Desarrollo cognitivo y motor, Macmillan Iberia, S.A, p 155.

TIPOS DE PSICOMOTRICIDAD

Tanto desde un punto de vista teórico como practico, se pueden distinguir dos grandes modelos en el concepto de la psicomotricidad: la psicomotricidad dirigida y la psicomotricidad vivenciada, que analizaremos a continuación.

- **PSICOMOTRICIDAD DIRIGIDA**

La psicomotricidad dirigida tiene como referencia, entre otros, los estudios de Picq y Vayer, que entendían esta ciencia como una disciplina que pretende el desarrollo global del niño, partiendo de su desarrollo psicológico e intentando que la educación psicomotriz sirva para favorecer el aprendizaje escolar y mejorar el comportamiento general de los niños.

En este tipo de psicomotricidad se plantean una serie de actividades para conseguir los objetivos determinados previamente, al realizar la evaluación de los niños.

- **PSICOMOTRICIDAD VIVENCIADA**

La psicomotricidad vivenciada tiene como referencia los estudios teóricos de B. Acouturier y Lapierre. Acouturier acuñó el término psicomotricidad vivenciada, y tanto sus estudios como la práctica vivenciada se basan en las aportaciones que dieron otros autores sobre el desarrollo de los niños. Entre esos autores se encuentran Piaget, Wallon y el psicoanálisis de Freud.

Según B. Acouturier, gracias al juego espontáneo se conseguirá un desarrollo global de los niños, ya que a través de él expresarán sus emociones y sentimientos, realizarán descubrimientos, les facilitará la relación con otros niños, con su cuerpo y con los objetos, lo que les permitirá desarrollarse, evolucionar y aprender.

En la psicomotricidad vivenciada se hace hincapié en los logros de los niños, no en los déficits o carencias que presenten, y se trabaja desde esos resultados y potencialidades; sin embargo, como se aprecia a continuación, también tiene una serie de ventajas e inconvenientes:

Ventajas e inconvenientes de la psicomotricidad vivenciada
<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permite un desarrollo global del niño, sin hacer hincapié en algún aspecto en concreto. - Fomenta la creatividad de los niños - Permite establecer relaciones entre los niños y fomentar la colaboración y cooperación. - Fomenta el pensamiento crítico del niño y la resolución de problemas ante situaciones nuevas, utilizando el análisis y la síntesis, conductas poco adaptadas, etc.
<p>Inconvenientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El psicomotricista o educador tiene que estar muy bien preparado y capacitado para responder a las demandas de los niños y actuar como un guía para ellos. - Requiere que el psicomotricista tenga un buen equilibrio emocional, para favorecer la empatía necesaria para apoyar al niño en todas las situaciones que lo requieran. - Este planteamiento necesita que, para más de 3 o 4 niños, hay más de un educador trabajando con ellos y así poder atender a todas las necesidades que presenten los niños.

Tabla 3

Ventajas e inconvenientes de la psicomotricidad vivenciada

Recuperdo de: Ovejero Hernández, María. Desarrollo cognitivo y motor, Macmillan Iberia, S.A, p 157.

ETAPAS DE LA PSICOMOTRICIDAD

Le Boulch distingue tres etapas en la evolución del esquema corporal: la etapa del cuerpo vivo, la etapa de la discriminación perceptiva o cuerpo percibido y la etapa del cuerpo representado. A continuación se analizara cada una d ellas:

- **Etapa del cuerpo vivido (de 0 a 3 años):** Esta etapa se caracteriza por el descubrimiento progresivo del propio cuerpo. El niño empezará paulatinamente a delimitar su propio cuerpo de os objetos que le rodean y de las demás personas, a medida que vaya identificando y reconociendo las parte de su anatomía.

En esta etapa los actos motores están muy relacionados con la afectividad y realizaran o no los movimientos en función de la satisfacción que obtengan de ellos.

El niño irá identificando los diferentes segmentos corporales de forma progresiva, entendiéndolo, en un principio, su imagen corporal no como un todo, sino como diferentes partes independientes. Poco a poco irán identificando y vivenciando los elementos del esquema corporal como un todo globalizado.

- **Etapa de la discriminación perceptiva o cuerpo percibido (de 3 a 7 años):**

En esta etapa predominan los aspectos perceptivos sobre los motores. Hay una mayor diferenciación entre su cuerpo y el entorno, se produce un progreso importante en la orientación espacial y temporal y en la lateralidad, pues ya existe un conocimiento de la misma y los niños son capaces de distinguir derecha de izquierda, y el equilibrio.

-

Al principio esta etapa, el niño está preparado para tener una imagen externa del esquema corporal, pero no es capaz de representarla mentalmente; a partir de los 5 años aproximadamente interiorizará los elementos del esquema corporal y tendrá una imagen mental de su propio cuerpo.

El cuerpo, en esta etapa, es la referencia sobre la que el niño se organiza y se relaciona con el entorno.

- **Etapa del cuerpo representado (de 7 a 12 años):** Esta etapa se caracteriza por un mayor dominio del cuerpo, lo que les permite expresarse y moverse con mayor libertad. Existe una percepción de los detalles en los que se encuentran los diferentes segmentos del propio cuerpo, así como un mayor control de las emociones. Se afianza la lateralidad, pues ya son capaces de traspasar las nociones derecha e izquierda a los otros, así como las nociones del tiempo y espacio.

Además de estas etapas, se distinguen los siguientes elementos que forman parte del esquema corporal:

- Control Tónico – Postural

- Equilibrio
 - Coordinación Psicomotriz
 - Lateralidad
- **Control Tónico – Postural:** El tono muscular es el estado de contracción en el que se encuentran los músculos del cuerpo tanto en situaciones de reposo como en la realización de algún movimiento o postura.
 - **Equilibrio:** El equilibrio es la capacidad para controlar las diferentes posiciones del cuerpo en contra de la fuerza de la gravedad, independientemente de que el cuerpo este en reposo o en movimiento.
 -
 - **Coordinación Psicomotriz:** La coordinación psicomotriz es la capacidad para contraer el grupo de segmentos corporales que participan en una acción e inhibir otros segmentos que no intervienen en ella.
 - **Lateralidad:** La lateralidad es la preferencia que mostramos los seres humanos por utilizar un lado de nuestro cuerpo sobre el otro (se aplica en manos, ojos, oídos y piernas).
 - Recuperado por: Ovejero Hernández, María. Desarrollo cognitivo y motor, Macmillan Iberia,S.A, p 172.

2.5 HIPÓTESIS

El nintendo wii influirá en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

Variable independiente: El nintendo wii

Variable dependiente: Desarrollo de la motricidad gruesa

Término de relación: Influirá.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

La investigación es cuantitativa, ya que se dirigió al sujeto de estudio donde se pudo hacer una observación directa participativa buscando así la comprensión de los fenómenos relacionando la causa y el efecto orientado a la formulación de la hipótesis.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

De Campo: porque fue un estudio sistemático en el lugar de los hechos tomando contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo a los objetivos planteados y así desarrollar actividades de un problema poco investigado.

Bibliográfica: porque se apoyó en información de libros, revistas y documentos que permiten fundamentar científicamente el marco teórico.

3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva ya que se llegó a conocer actitudes y situaciones permitiendo vincular las variables y así realizar un análisis minucioso de los resultados con la finalidad de contribuir al conocimiento.

3.4 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las técnicas que se utilizaron en la investigación fueron la observación con la aplicación de la Escala de Nelson Ortiz, la cual permite valorar el nivel de desarrollo motor comenzando con un pre test y un pos test para medir los cambios y avances que se obtuvo.

Con la aplicación de las técnicas e instrumentos se pudo sacar las conclusiones y recomendaciones

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población con la que se trabaja el presente estudio es finita por lo tanto es de tipo probabilística, al contar con un número reducido de 15 niños y niñas.

Niños y Niñas	Total
7	7

Tabla 4
Población y muestra
Elaborado por: Gabriela Fiallos

3.6 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: El nintendo Wii

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
El nintendo wii es una herramienta que se utiliza para el desarrollo de habilidades y destrezas en el área psicomotriz.	<ul style="list-style-type: none"> Herramienta. Desarrollo de habilidades y destrezas. Psicomotriz. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de los movimientos motores grueso. Motoras finas (presión palmar, pinza digital, tripode) y motoras gruesas (equilibrio, postura, coordinación). Cognitiva, lenguaje, socio afectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo ayuda el nintendo wii en el desarrollo del niño? ¿Por qué es importante que los niños y niñas desarrollen habilidades a base del nintendo wii? ¿El movimiento es una característica principal del desarrollo evolutivo de los niños? 	<ul style="list-style-type: none"> Observación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de observación .

Tabla 5

Variable Independiente

Elaborado por: Gabriela Fiallos

VARIABLE DEPENDIENTE: Motricidad Gruesa

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>La motricidad gruesa es la capacidad de mantener el equilibrio, la postura y una adecuada coordinación de los movimientos los cuales se realizan con rapidez y fluidez.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Postura. • Equilibrio. • Coordinación de movimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tono en que se encuentran los músculos. • Control de las posiciones corporales. • Contracción de los segmentos corporales. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera se desarrolla la motricidad gruesa? • ¿Cómo identificar una adecuada postura en el niño? • ¿Es el equilibrio un aspecto primordial en el desarrollo de la motricidad gruesa? • ¿Qué función tiene la coordinación de los movimientos en el cuerpo? 	<ul style="list-style-type: none"> • La observación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de Nelson Ortiz.

Tabla 6

Variable Dependiente

Elaborado por: Gabriela Fiallos

3.7 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los datos serán recolectados mediante los instrumentos del test, ficha de observación, analizados y tabulados mediante un sistema computarizado

3.8 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La presentación de los resultados se realizará mediante el programa Microsoft Excel utilizando circulares del programa cada uno con su respectivo análisis o interpretación.

Al finalizar el procesamiento se establecerá las respectivas conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

PRETEST

ITEM 1

Se levanta sin usar las manos

Puntaje	Niños	total
Cumple	1	14.3%
No cumple	6	85.7%
TOTAL	7	100%

Tabla 7

Elaborado por: Gabriela Fiallos

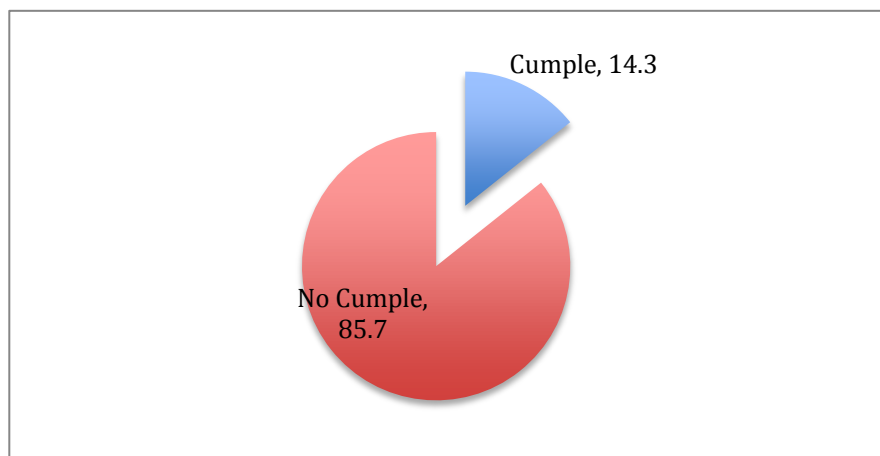


Gráfico 4

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

Los niños cumplen la actividad se levantan sin usar las manos, pero 6 niños no intentan realizar la actividad. Dando como resultado 14.3% cumple, y el 85.7% no cumple. Por lo que es necesario la estimulación para el desarrollo motriz y así pueda realizar movimientos de sus extremidades tanto superiores como inferiores.

ITEM 2

Camina hacia atrás

Puntaje	Niños	total
Cumple	3	42.9%
No cumple	4	57.1%
TOTAL	7	100%

Tabla 8

Elaborado por: Gabriela Fiallos

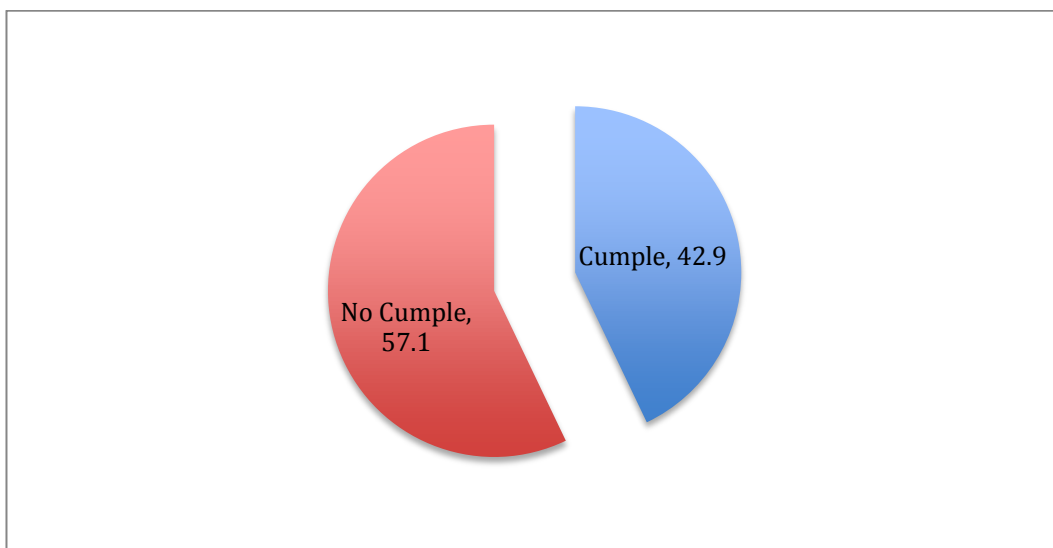


Gráfico 5

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 3 niños logran caminar hacia atrás y los otros 4 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 42.9% cumple la actividad, y el 57.1% no lo hace. Considerando que se debe poner más énfasis en los niños que tienen un retraso en su desarrollo motor grueso ya que sus movimientos son muy duros y descoordinados.

ITEM 3

Camina en puntas de pie

Puntaje	Niños	total
Cumple	2	28.6%
No cumple	5	71.4%
TOTAL	7	100%

Tabla 9

Elaborado por: Gabriela Fiallos

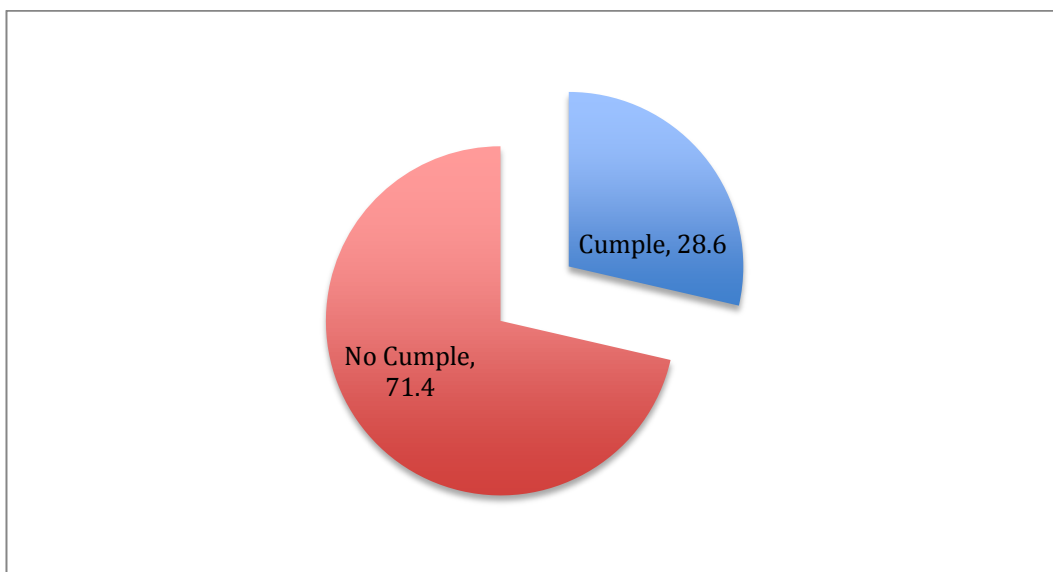


Gráfico 6

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 2 niños logran caminar en puntas de pie y los otros 5 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 28.6% cumple la actividad, y el 71.4% no lo hace. Esto por las escasa estimulación para que se adquiriera tonicidad y coordinación en los movimientos y así evitar la rigidez.

ITEM 4

Se para en un solo pie

Puntaje	Niños	total
Cumple	3	42.9%
No cumple	4	57.1%
TOTAL	7	100%

Tabla 10

Elaborado por: Gabriela Fiallos

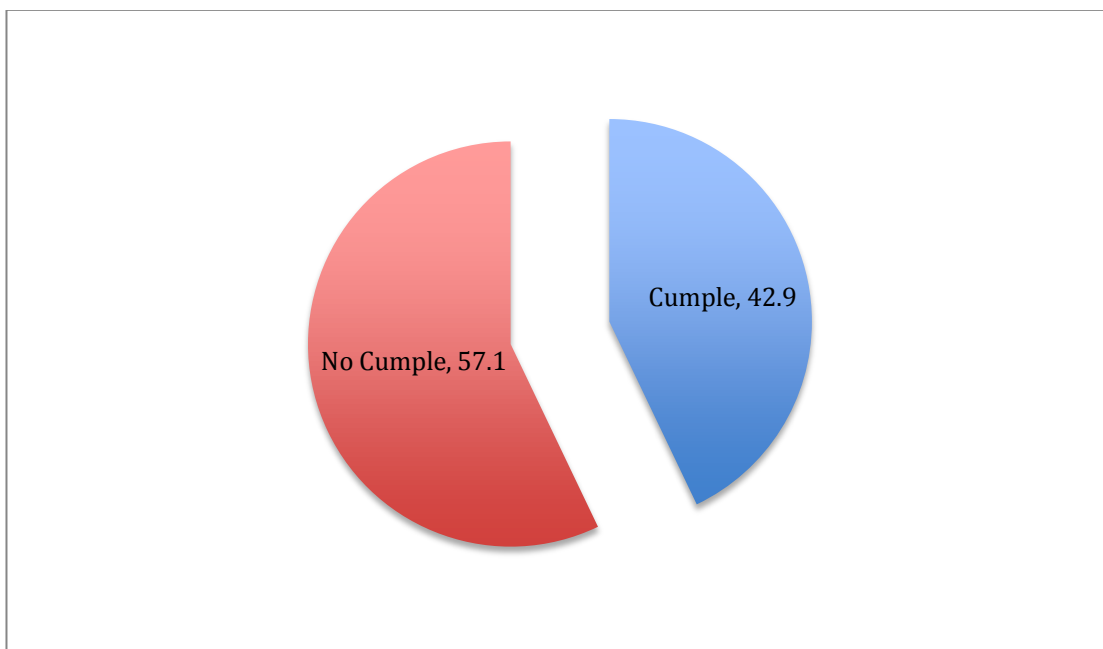


Gráfico 7

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

Tres niños logran pararse en un solo pie, y los otros 4 niños no consiguen efectuar la actividad. Dando como resultado que el 42.9% cumple la actividad y el 57.1% no lo hace. Así que se sugiere estimular su habilidad motriz gruesa, realizando ejercicios y actividades que involucren sus extremidades inferiores.

ITEM 5

Lanza y agarra la pelota

Puntaje	Niños	total
Cumple	4	57.1%
No cumple	3	42.9%
TOTAL	7	100%

Tabla 11

Elaborado por: Gabriela Fiallos

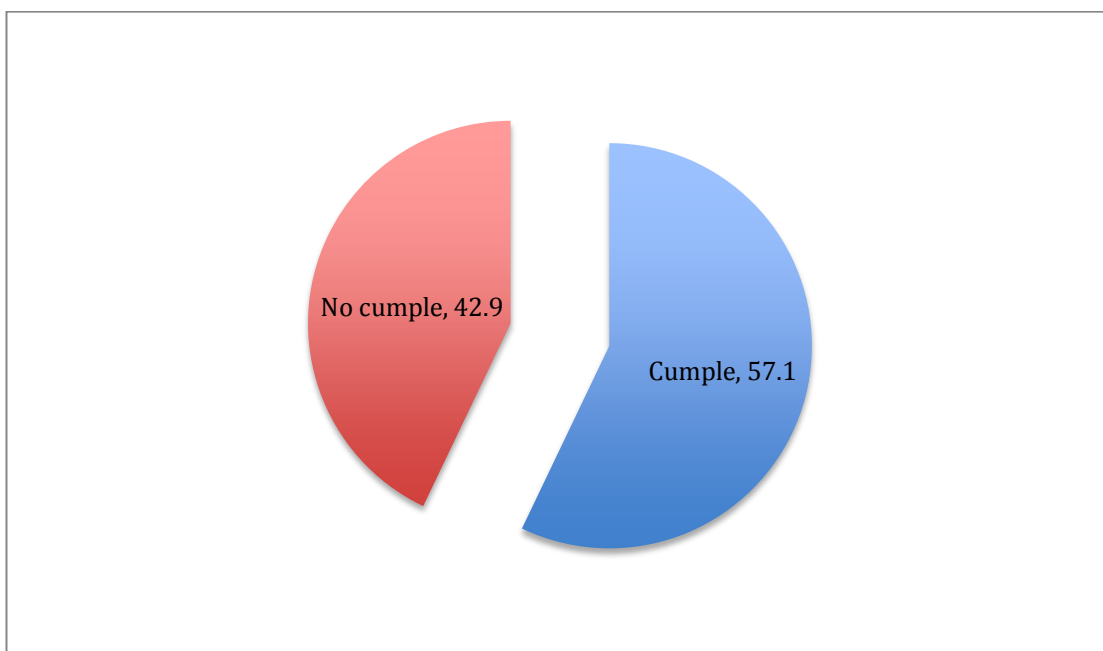


Gráfico 8

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 4 niños logran lanzar y agarrar la pelota, y los otros 3 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 57.1% cumple la actividad y el 42.9% no lo hace. Para lo cual se debe realizar ejercicios que permitan la coordinación y rapidez de movimientos.

ITEM 6

Camina en línea recta

Puntaje	Niños	total
Cumple	2	28.6%
No cumple	5	71.4%
TOTAL	7	100%

Tabla 12

Elaborado por: Gabriela Fiallos

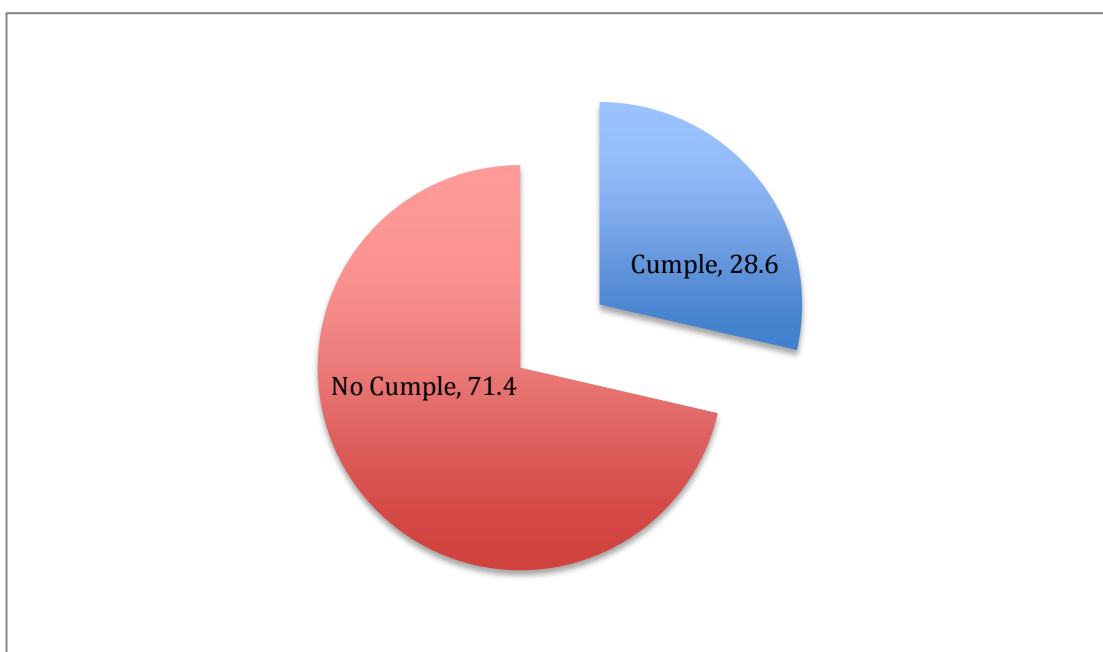


Gráfico 9

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

Dos niños logran caminar en línea recta y los otros 5 niños no consiguen efectuar la actividad. Dando como resultado que el 28.6% cumple la actividad y el 71.4% no lo hace. Debiendo existir una estimulación en sus áreas motriz gruesa, realizando movimientos de sus extremidades inferiores, para obtener una mayor coordinación en sus movimientos, para que exista una mejor conexión neuronal.

ITEM 7

Salta tres o más pasos en un solo pie

Puntaje	Niños	total
Cumple	1	14.3%
No cumple	6	85.7%
TOTAL	7	100%

Tabla 13

Elaborado por: Gabriela Fiallos

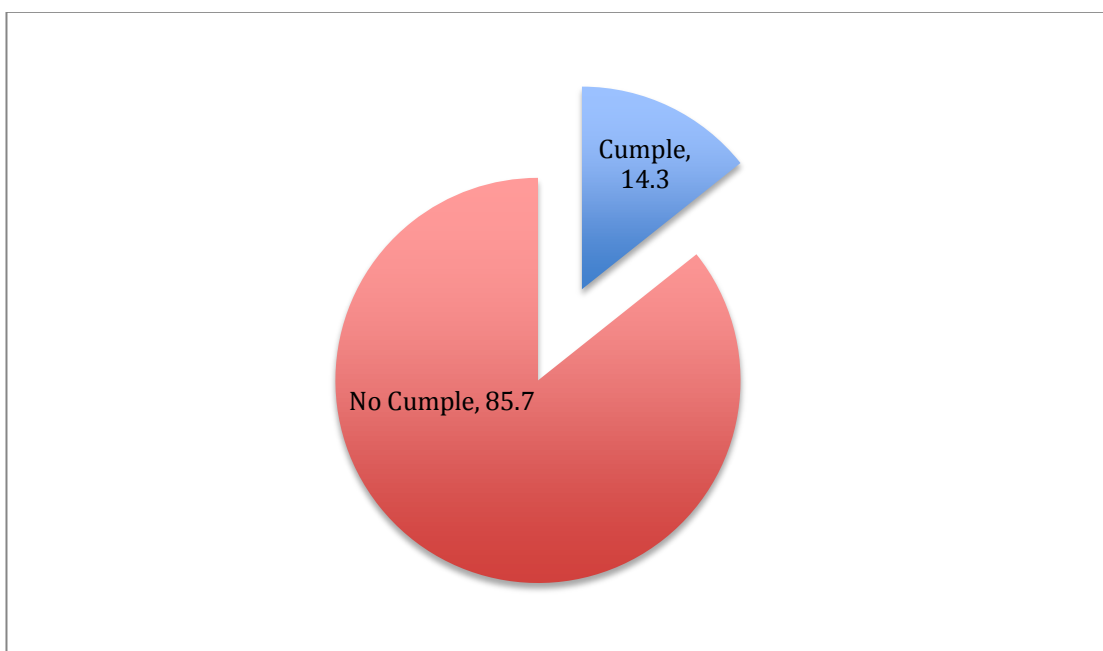


Gráfico 10

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 1 niño logra saltar, y los otros 6 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 14.3% cumple la actividad y el 85.7% no lo hace. Esto debido a que sus movimiento son desequilibrados.

ITEM 8

Hace rebotar la pelota y la agarra

Puntaje	Niños	total
Cumple	2	28.6%
No cumple	5	71.4%
TOTAL	7	100%

Tabla 14

Elaborado por: Gabriela Fiallos

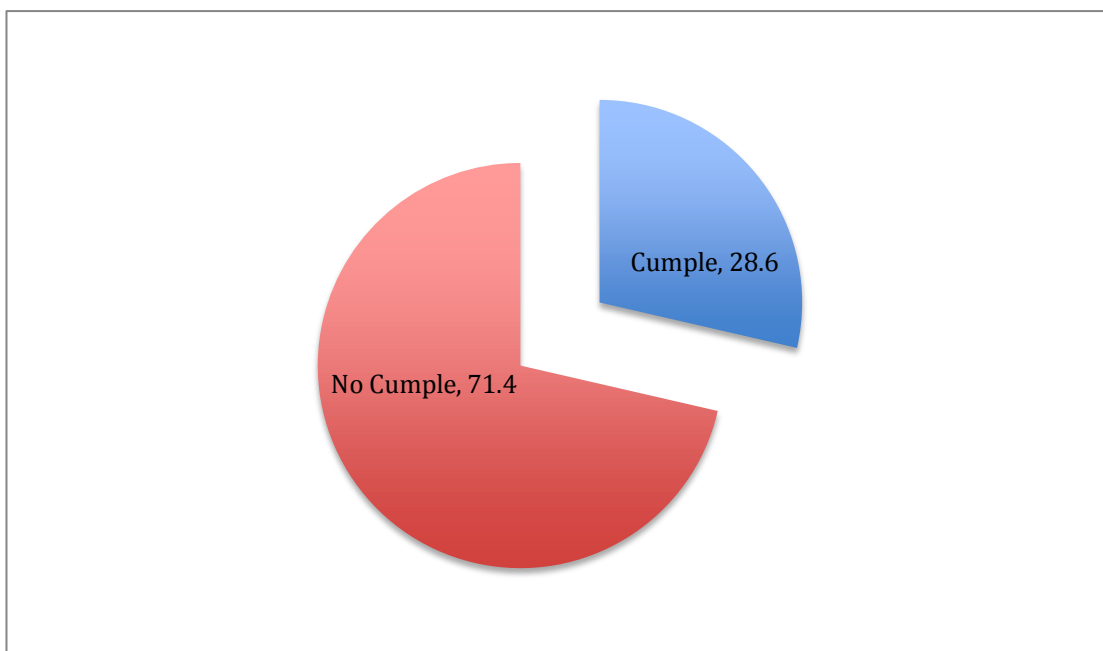


Gráfico 11

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

Dos niños logran hacer rebotar la pelota y agarrarla, y los otros 5 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 28.6% cumple la actividad y el 71.4% no lo hace. Esto debido a las características del síndrome de down, y el acortamiento de las articulaciones que al no ser trabajados produce que no puedan hacer esta actividad.

ITEM 9

Se para de puntas en ambos pies

Puntaje	Niños	total
Cumple	1	14.3%
No cumple	6	85.7%
TOTAL	7	100%

Tabla 15

Elaborado por: Gabriela Fiallos

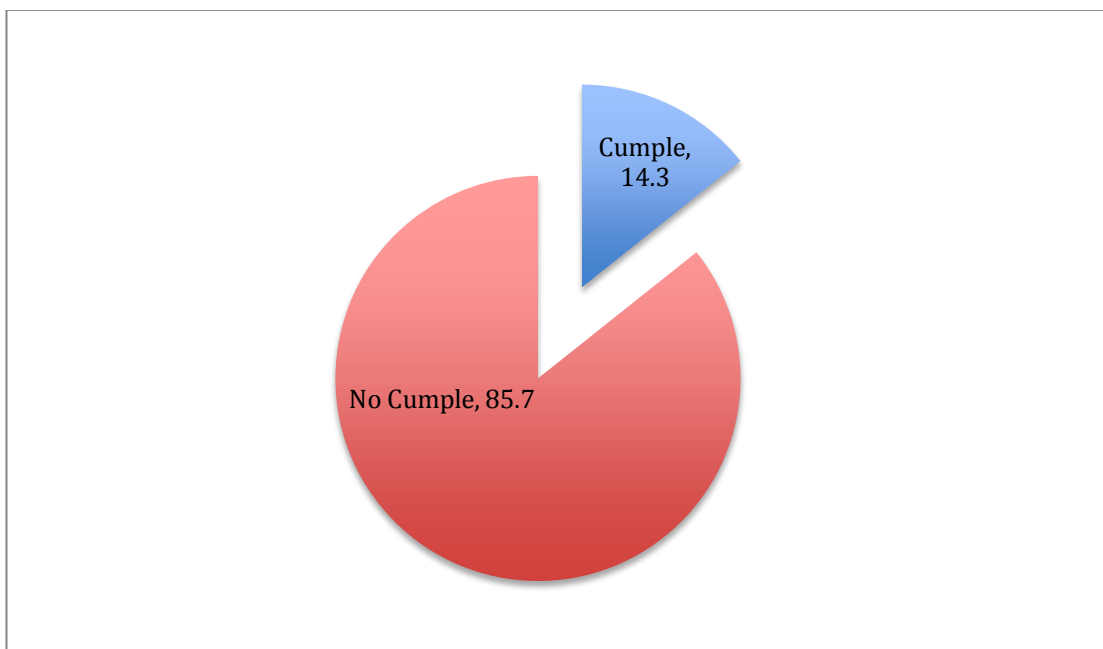


Gráfico 12

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 1 niño logra pararse en puntas en ambos pies, y los otros 6 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 14.3% cumple la actividad y el 85.7% no lo hace. Debido a la falta de tiempo para estimular en forma individual.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

POSTEST

ITEM 1

Se levanta sin usar las manos

Puntaje	Niños	total
Cumple	5	71.4%
No cumple	2	28.6%
TOTAL	7	100%

Tabla 16

Elaborado por: Gabriela Fiallos

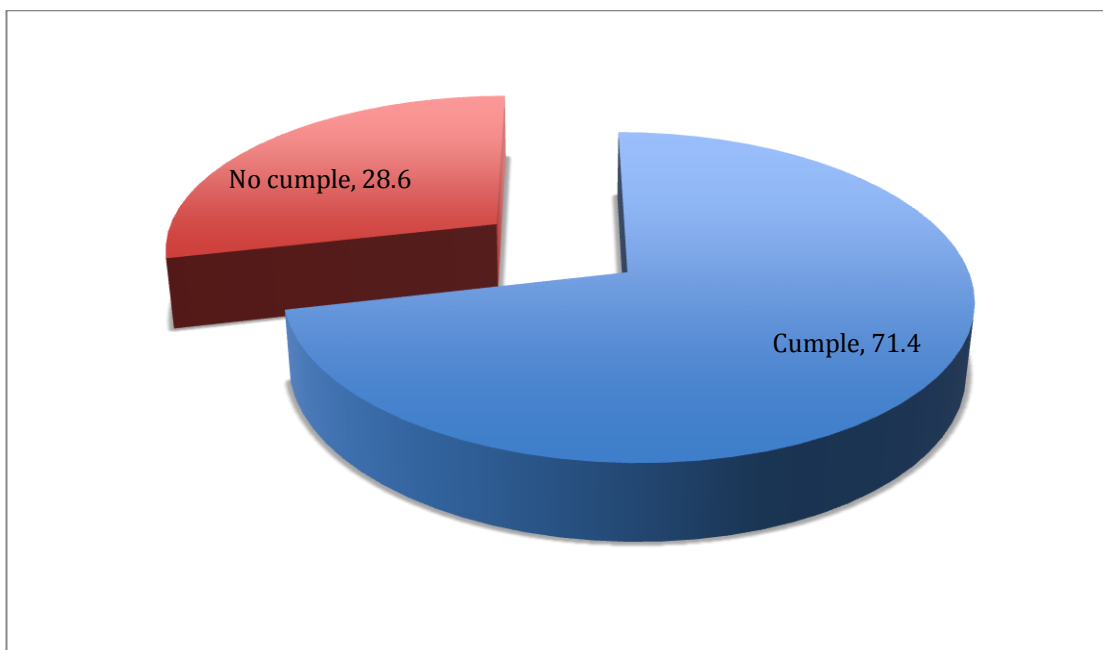


Gráfico 13

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

Los niños cumplen la actividad se levantan sin usar las manos pero 2 niños no intentan realizar la actividad. Dando como resultado el 71.4% cumple. Debido a las ondas emitidas por el control del nintendo wii que han sido un estímulo en los niños, y el 28.6% no cumple, por lo que es necesario seguir estimulando el desarrollo motriz y así puedan realizar movimientos de sus extremidades.

ITEM 2

Camina hacia atrás

Puntaje	Niños	total
Cumple	6	85.7%
No cumple	1	14.3%
TOTAL	7	100%

Tabla 17

Elaborado por: Gabriela Fiallos

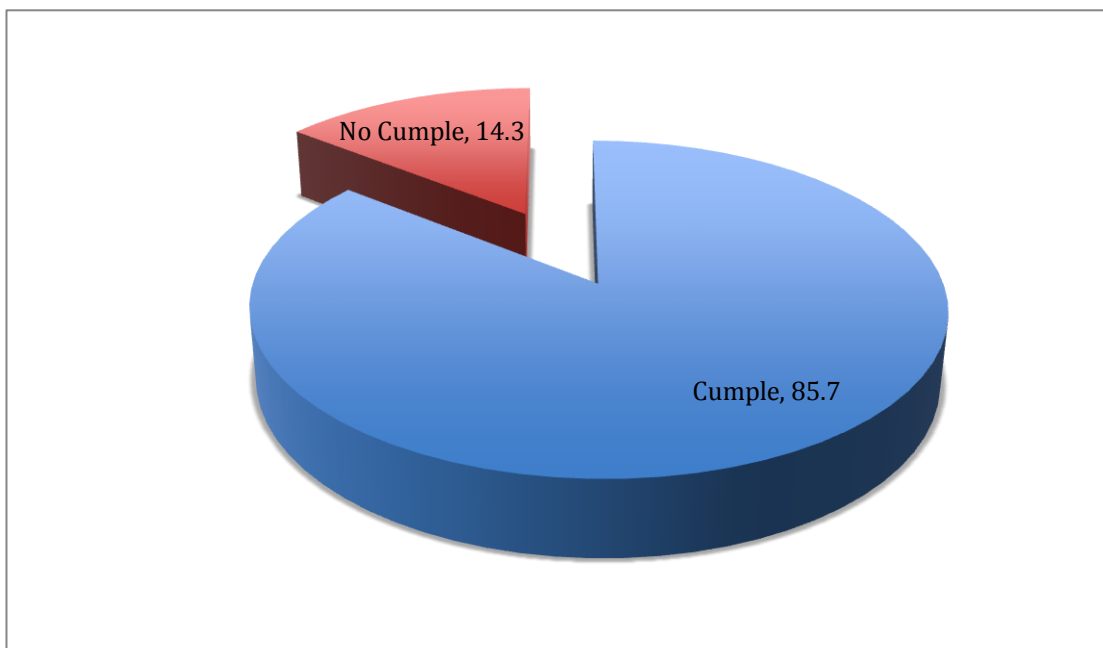


Gráfico 14

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 6 niños logran caminar hacia atrás y 1 niño no ejecuta la actividad. Dando como resultado que el 85.7% cumple la actividad. Esto por la estimulación dada a través de la wii balanza que ayudado a su maduración del sistema nervioso, y el 14.3% no lo hace. Considerando que se debe poner más énfasis en el niño que no ejecuta la actividad.

ITEM 3

Camina en puntas de pie

Puntaje	Niños	total
Cumple	4	57.1%
No cumple	3	42.9%
TOTAL	7	100%

Tabla 18

Elaborado por: Gabriela Fiallos

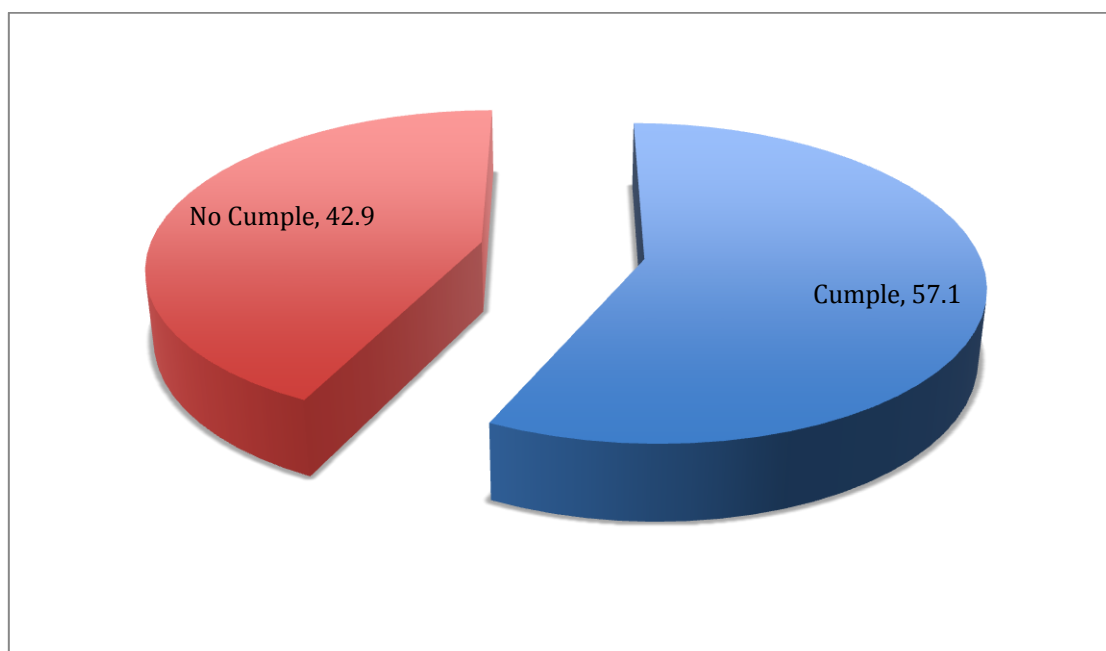


Gráfico 15

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 4 niños logran caminar en puntas de pie y los otros 3 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 57.1% cumple la actividad. Ya que la estimulación a través de los video juegos del nintendo wii fue de gran ayuda en su desarrollo motor. El 42.9% no lo hace, esto por la poca estimulación que se brinda a estos niños debido a su falta de concentración.

ITEM 4

Se para en un solo pie

Puntaje	Niños	total
Cumple	4	57.1%
No cumple	3	42.9%
TOTAL	7	100%

Tabla 19

Elaborado por: Gabriela Fiallos

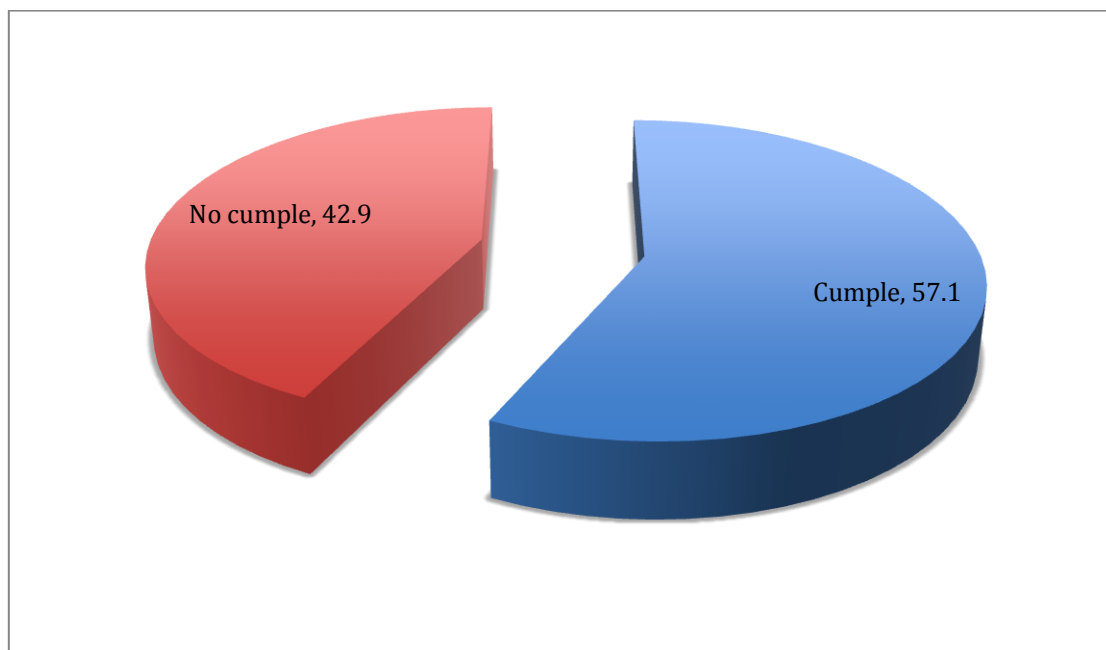


Gráfico 16

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

Cuatro niños logran pararse en un solo pie, y los otros 3 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 57.1% cumple la actividad. Debido al nintendo wii los procesos madurativos del sistema nervioso y neurológico que se han desarrollado en los niños con Síndrome de Down, y el 42.9% no lo hace. Así que se aconseja estimular su habilidad motriz gruesa.

ITEM 5

Lanza y agarra la pelota

Puntaje	Niños	total
Cumple	5	71.4%
No cumple	2	28.6%
TOTAL	7	100%

Tabla 20

Elaborado por: Gabriela Fiallos

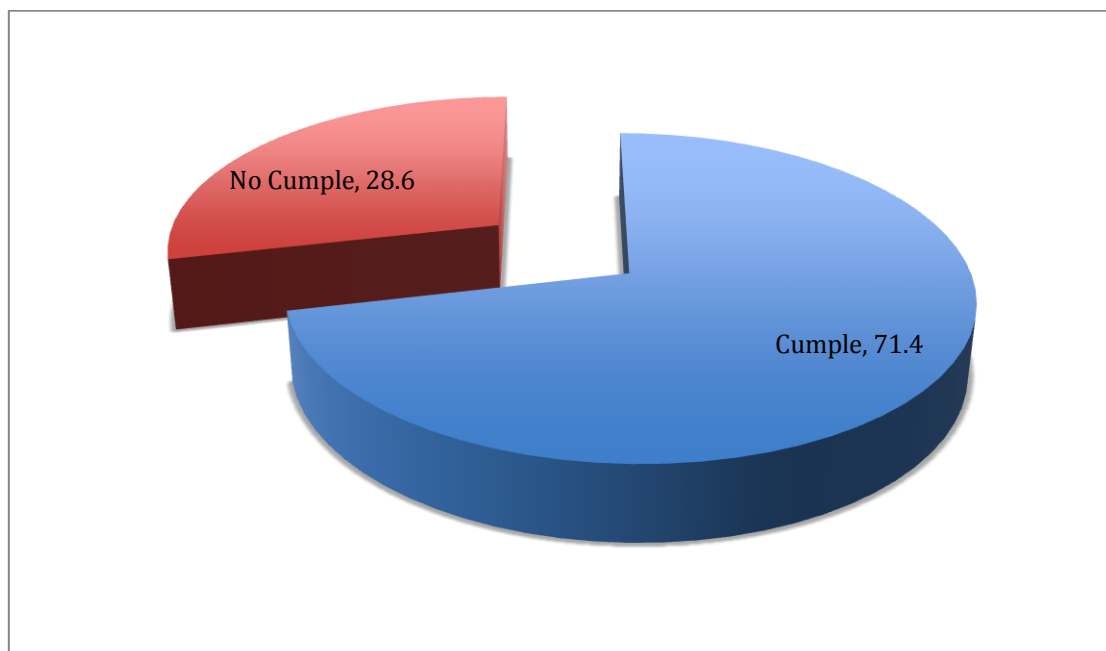


Gráfico 17

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e Interpretación de Resultados

En la evaluación aplicada, 5 niños logran lanzar y agarrar la pelota y los otros 2 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando consecuencia que el 71.4% cumple la actividad, y el 28.6% no lo hace. Por lo que se debe realizar ejercicios de coordinación y movimientos.

ITEM 6

Camina en línea recta

Puntaje	Niños	total
Cumple	5	71.4%
No cumple	2	28.6%
TOTAL	7	100%

Tabla 21

Elaborado por: Gabriela Fiallos

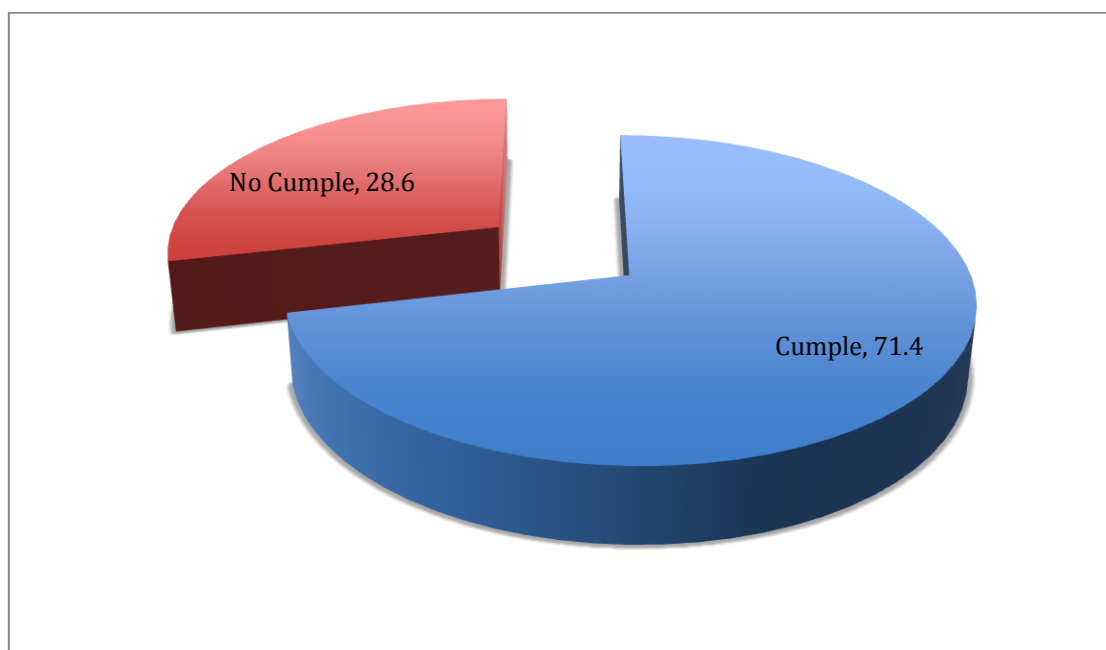


Gráfico 18

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

Cinco niños logran caminar en línea recta, y los otros 2 niños no consiguen efectuar la actividad. Dando como resultado que el 71.4% cumple la actividad. Debido a ejercicios realizados a través del nintendo wi y sus videojuegos y el 28.6% no lo hace. Por lo que se recomienda estimulación en sus áreas motriz gruesa, y así lograr una mejor conexión neuronal.

ITEM 7

Salta tres o más pasos en un solo pie

Puntaje	Niños	total
Cumple	4	57.1%
No cumple	3	42.9%
TOTAL	7	100%

Tabla 22

Elaborado por: Gabriela Fiallos

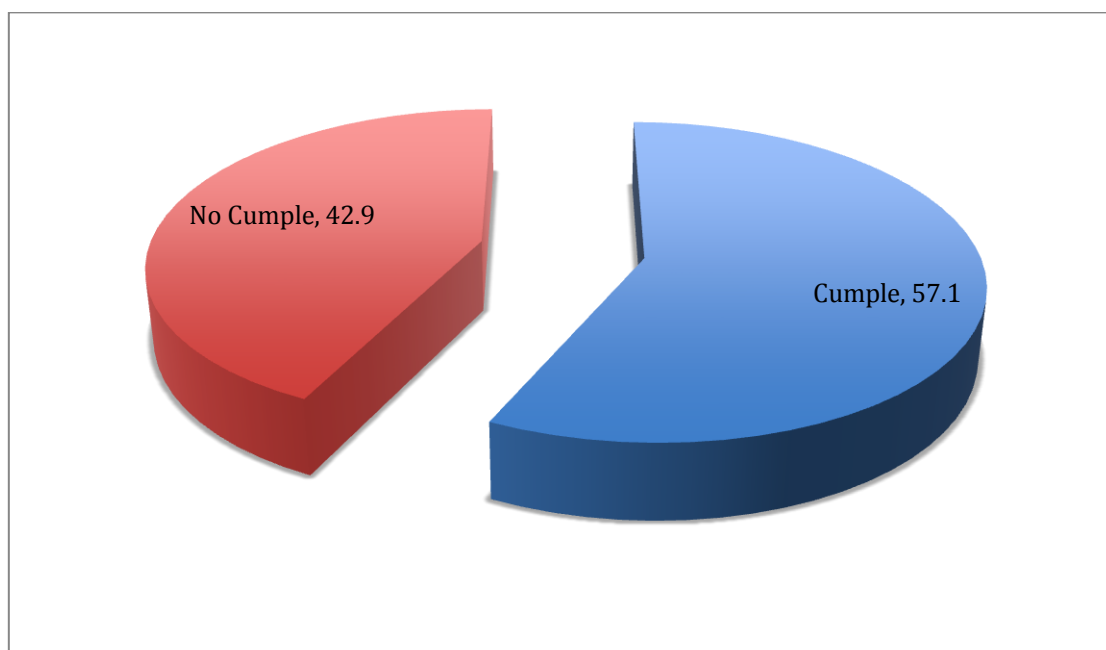


Gráfico 19

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 4 niños logran saltar, y los otros 3 niños no consiguen ejecutar la actividad. Como resultado el 57.1% cumple la actividad, y el 42.9% no lo hace. Se requiere brindar estimulación grupal para mejorar su movimientos y equilibrio.

ITEM 8

Hace rebotar la pelota y la agarra

Puntaje	Niños	total
Cumple	5	71.4%
No cumple	2	28.6%
TOTAL	7	100%

Tabla 23

Elaborado por: Gabriela Fiallos

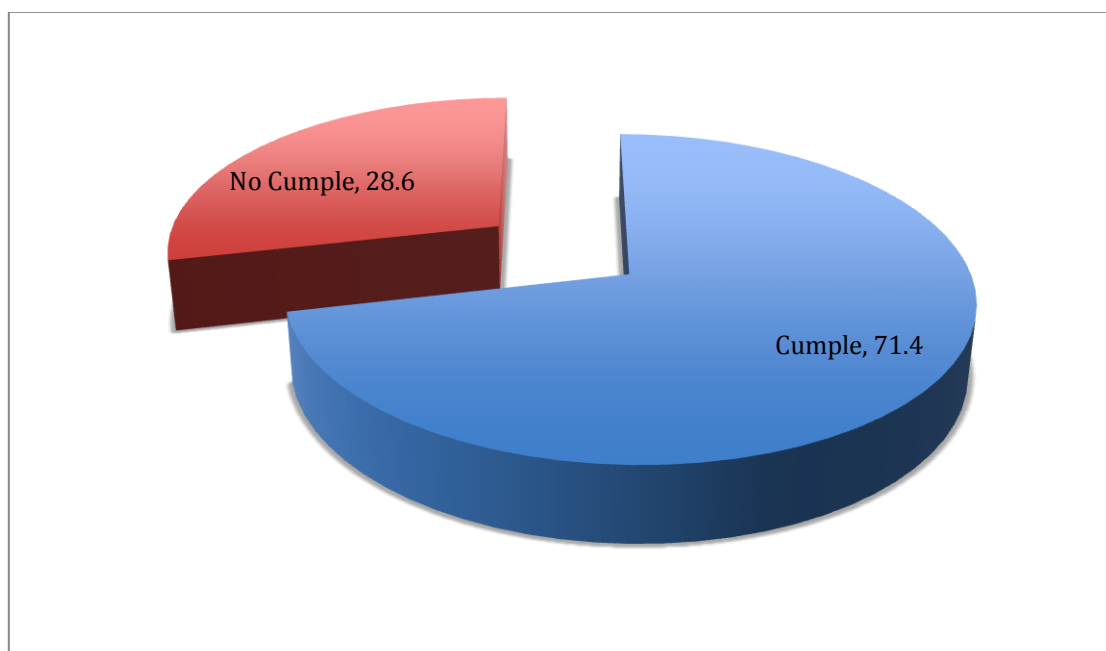


Gráfico 20

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

Cinco niños logran hacer rebotar la pelota y agarrarla, y los otros 2 niños no ejecutan la actividad dando como resultado que 71.4% cumple. Ya que la estimulación ofrecida ha los niños con Síndrome de Down fue de gran satisfacción mediante juegos y canciones ejecutadas por el nintendo wii. El 28.6% no lo hace, ya que en estos 2 niños las características del Síndrome de Down prevalece más.

ITEM 9

Se para de puntas en ambos pies

Puntaje	Niños	total
Cumple	4	57.1%
No cumple	3	42.9%
TOTAL	7	100%

Tabla 24

Elaborado por: Gabriela Fiallos

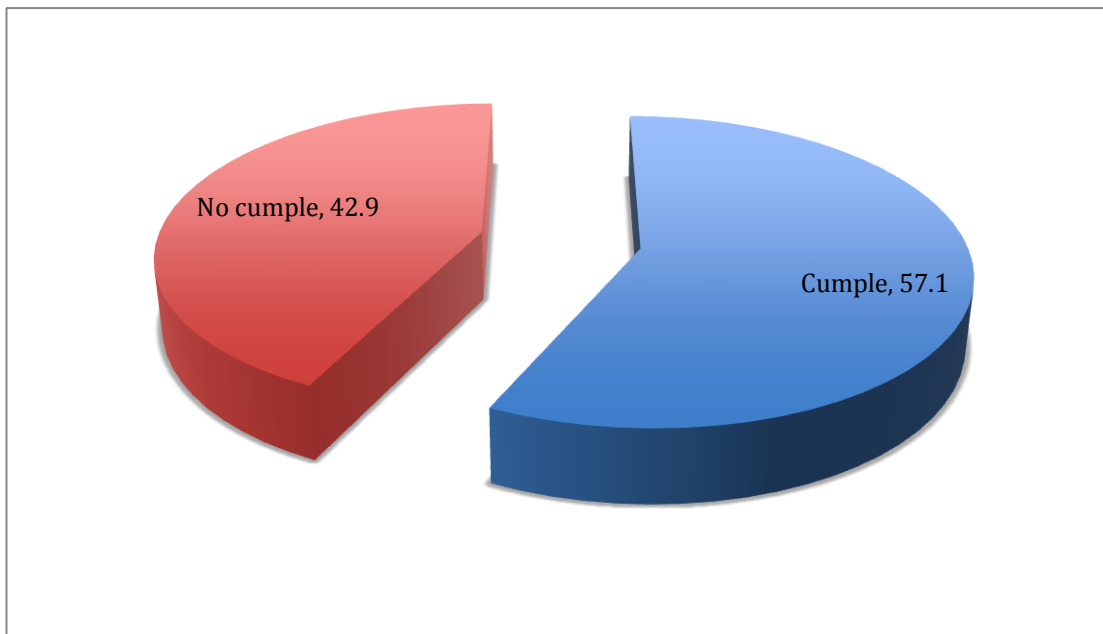


Gráfico 21

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Análisis e interpretación de resultados

En la evaluación aplicada, 4 niños logran pararse en puntas en ambos pies, y los otros 3 niños no consiguen ejecutar la actividad. Dando como resultado que el 57.1% cumple la actividad y el 42.9% no lo hace. Esto debido a la ausencia de estimulación invididual.

Comprobación de la hipótesis

Con la aplicación de un pretest y un postest, queda comprobado que la aplicación del Nintendo Wii influirá en el Desarrollo de la Motricidad Gruesa de los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Con la aplicación del pre test se observó que los niños evaluados del 100% el 80% se encontraban en un nivel de alerta, al realizar el pos test la mayoría de niños que tenían alerta pasaron a nivel medio, esto nos permitió verificar que la aplicación del Nintendo Wi si influye en el desarrollo no solo motor de los niños con Síndrome de Down.
- La falta de estimulación temprana en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños y niñas del Instituto de Educación Especial Ambato, se comprobó con la aplicación de los instrumentos de evaluación, se observando que la mayoría de ellos tiene dificultad para realizar movimientos gruesos.
- Se indentifico como se realiza la aplicación del Nintendo Wii para obtener mejores resultados en el Desarrollo de la Motricidad Gruesa de los niños con Síndrome de Down.
- Se determinó las actividades que involucran al Nintendo Wi son de gran utilidad para el desarrollo Motor Grueso de los niños con Síndrome de Down, comprobando así la hipótesis.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar actividades en base a instrumentos tecnológicos ya que es una alternativa innovadora para lograr un adecuado desarrollo y crecimiento.
- Aplicar una Guía de actividades con ejercicios basados en el Nintendo Wii para mejorar del Desarrollo Motriz Grueso de los niños con Síndrome de Down.
- Concientizar a los padres, maestros, estimuladores para que se involucren más en el aprendizaje ya que los primeros años de vida es una etapa primordial donde el cerebro se desarrolla y en los niños con discapacidad es más relevante la aplicación de tecnologías que permitan captar su atención y así el Desarrollo de Habilidades y Destrezas que lleven a una inserción escolar en su futuro.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

Tema:

Miniproyecto de actividades basadas en el desarrollo motor grueso con utilización del Nintendo Wii en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

Institución ejecutora: Instituto de Educación Especial Ambato.

Beneficiarios: 7 niños con Síndrome de Down.

Ubicación:

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

Tiempo: Julio 2014 - Febrero 2015

Equipo tecnico responsable

- Gabriela Fiallos (Investigadora).
- Maestra y cuidadoras.
- Niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

Costo: \$1.500.

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

- Una vez obtenidos los resultados de la investigación en con el tema de tesis; se considero contribuir y fortalecer al desarrollo de la motricidad gruesa en los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años del Instituto de Educación Especial Ambato.
- Se ha constatado que si existe una mayor estimulación los niños tendrán un importante desarrollo motor grueso en cuanto a sus habilidades y destrezas, lo que inspire ha crear y sistematizar las actividades de estimulación mediante un mini proyecto, para lograr un desarrollo más rápido, controlado y comprobado.
- En está edad de 3 a 4 años, es importante el desarrollo del cerebro es ineludible pasar por alto la estimulación ya que puede ayudar a determinar el nivel de desarrollo de su motricidad gruesa.
- Se espera que este trabajo ayude de alguna manera a las estimuladoras que trabajen con niños con Síndrome de Down en el desarrollo motor grueso.

6.3. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto se justifica por que se da a conocer los lineamientos metodológicos, didácticos que se han realizado a través de un seguimiento evaluativo y de obsevación a los niños con Síndrome de Down del Instituto de Educación Especial Ambato.

Se desea favorecer a un mejor desarrollo motor grueso a traves de el desarrollo de habilidades y destrezas, con el proposito de estimular a cada niño su potencial, teniendo en cuenta el desarrollo evolutivo de cada niño y niña con Síndrome de Down y las deficiencias que presentan.

La motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down se ve lograda cuando tienen una estabilidad en sus movimientos y sus patrones son coordinados y esto se quiere lograr a través de la estimulación con el Nintendo Wii esto conjuntamente con sus juegos e instrumentos.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1. Objetivo General

- Plantear un mini proyecto de 20 actividades de estimulación basadas en la utilización del Nintendo Wii y sus juegos, para potencializar el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

6.4.2. Objetivos Específicos

- Revalorizar el nivel de desarrollo motor grueso en los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años que fueron investigados.
- Estructurar actividades de estimulación para el desarrollo motor grueso con criterio profesional, las cuales tengan control y seguimiento.
- Examinar cómo influyó el Nintendo Wii en las actividades y cómo ayudó al desarrollo motor grueso en los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La presente propuesta es factible ya que se cuenta con el permiso de la directora del Instituto de Educación Especial Ambato, la predisposición de las licencias en educación especial para colaborar en las actividades propuestas.

6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Luego de haber realizado mi trabajo de investigación, la presente propuesta me permite elaborar un miniproyecto basado en actividades, que ayuden a los padres y maestras y estimuladoras al desarrollo de la motricidad gruesa en los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

Considerando que las estimuladoras centren su atención en el desarrollo de las capacidades motoras gruesas en especial en la coordinación de movimientos; es elemental que las actividades de estimulación se conviertan en una rutina agradable para los niños con Síndrome de Down, ya que ellos tienden a aburrirse con rapidez, y el objetivo es recordar las actividades a los niños y aprovechar su potencial.

Un excelente estimulador deberá ser un experto en el uso de los recueros durante el proceso de estimulación a los niños, debe ser capaz de obtener la atención e interacción de los niños y así como conocer sus destrezas, habilidades, intereses.

6.7. METODOLOGÍA

Orientación a las maestras, estimuladoras, padres de familia, sobre la utilización del nintendo wii en las actividades que se realizarán basadas en el miniproyecto, y la metodología que se aplicó a los niños con Síndrome de Down fue flexible en períodos de 20 minutos 3 veces por semana durante 6 meses, las aulas de las institución.

6.7.1. MODELO OPERATIVO

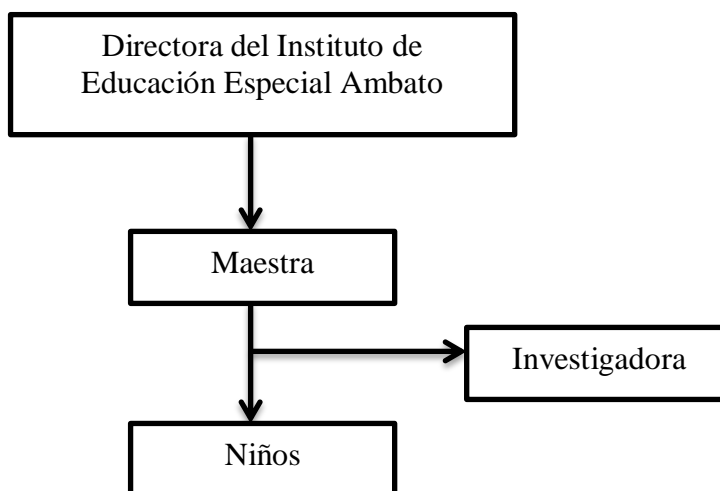
Objetivo	Responsable	Recursos	Estrategias	Metas	Evaluación	Tiempo
Prepara un miniproyecto, con actividades basada en el desarrollo motor grueso con la utilización del nintendo wii en niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.	Investigadora: Gabriela Fiallos.	Investigadora: Gabriela Fiallos.	Adecuar el miniproyecto de acuerdo al medio.	Evitar dificultades en el desarrollo motor grueso.	Continúa.	<u>Inicio:</u> Julio 2014. <u>Finalización:</u> Febrero 2015.

Tabla 25

Elaborado por: Gabriela Fiallos

6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

La administración de la propuesta tendrá un orden jerárquico, para tener mejores resultados.



6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Con la aplicación del miniproyecto se quiere prevenir diferentes dificultades que se puedan presentar en el desarrollo motor grueso de los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años, a través de la colaboración de las maestras, padres, estimuladoras, se pretende tener una evolución adecuada en los niños.

La evaluación de los niños se realizará al inicio de la ejecución de la propuesta con el test de Nelson Ortíz, para conocer el nivel de desarrollo que se encuentran los niños. La evaluación será constante y permanente gracias a la observación en el desempeño diario de los niños.

Debido a que se brindó la apertura del Instituto de Educación Especial Ambato, se pudo aplicar la propuesta a todos los niños con Síndrome de Down, de forma

individual y personalizada entre el niño y la autora del proyecto. Se ejecutaron las actividades del miniproyecto que se propone, consiguiendo resultados, ya que los niños lograron realizar movimientos mas coordinados, ya que antes de la realización de dichas actividades no lo conseguían realizar ya que sus movimientos eran descoordinados y bruscos, los infantes se divirtieron mucho realizando las actividades.

Con esto queda comprobado la efectividad de la aplicación del nintendo wii en el desarrollo motor grueso en los niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años.

Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

Preguntas básicas	Explicación
1. Qué evaluar?	El desarrollo motor grueso.
2. Por qué evaluar?	Porque es factible, de fácil medición y susceptible de comprobación.
3. Para qué evaluar?	Para conocer el nivel de desarrollo motor grueso.
4. Con qué criterios?	Test de Nelson Ortiz
5. Indicadores	Desarrollo motor, Síndrome de Down
6. Quién evalúa?	La investigadora
7. Cuándo evaluar?	A partir de los 3 a 4 años
8. Cómo evaluar?	Encuestas a las maestras además de la aplicación del test a los niños.
9. Fuentes de información	Maestras, cuidadoras, niños.
10. Con qué evaluar	Test de Nelson Ortiz

Tabla 26

Elaborado por: Gabriela Fiallos

Miniproyectos

Actividades para el desarrollo motor grueso



OBJETIVO GENERAL: Facilitar a las maestras y cuidadoras actividades para el desarrollo motor grueso de niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años del Instituto de Educación Especial Ambato.

Autora: María Gabriela Fiallos Castro

MINI PROYECTO I

OBJETIVO GENERAL: Facilitar a las maestras y cuidadoras actividades para el desarrollo motor grueso de niños con Síndrome de Down de 3 a 4 años

ACTIVIDAD 1

TEMA: Elevar globos al aire

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Globos✓ Niños✓ Canción✓ Estimuladora✓ Partes de cuerpo✓ Nintendo Wii✓ Juegos✓ Mando de Wii Plus	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla.✓ Colocar en el brazo del niño el mando de wii Plus.✓ Darle el control del nintendo wii.✓ Y ayudarle a elevar los globos virtuales mirando a la pantalla.

ACTIVIDAD 2

TEMA: Saltar Cruzando los brazos

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Partes del cuerpo✓ Nintendo Wii	<ul style="list-style-type: none">✓ Ofrecerle el mando de wii plus al niño.✓ Darle indicaciones al niño de la actividad a realizarse.✓ Ejecutar la actividad junto al niño, pedirle que observe la pantalla donde se enfoca el juego y seguir las instrucciones.

ACTIVIDAD 3

TEMA: Esquivar Globos

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niño✓ Estimuladora✓ Juegos✓ Nintendo Wii✓ Wii Balance Board✓ Partes del Cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla de juegos.✓ Poner al niño sobre la balance board.✓ Entregar a los niños un papelote y pintura.✓ Explicar la actividad al niño, sobre los movimientos que debe realizar para esquivar los globos que se encuentran en la pantalla.

ACTIVIDAD 4

TEMA: Tocar las Partes del Cuerpo

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Canción✓ Estimuladora✓ Partes del Cuerpo✓ Nintendo Wii✓ Mando de Wii Plus	<ul style="list-style-type: none">✓ Cantar una canción del cuerpo humano.✓ Enseñarles a los niños donde se encuentra cada parte de su cuerpo.✓ Pedirles a los niños que se vayan señalando cada parte de su cuerpo mientras vamos nombrando las partes.✓ Luego hacer la actividad mirando la pantalla donde se enfoca el juego.

ACTIVIDAD 5

TEMA: Esquiar

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Estimuladora✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla.✓ Subir al niño sobre la balanza.✓ Explicarle al niño como realizar la actividad, los movimiento que debe realizar sobre la balanza para poder esquiar.✓ Movimiento de las piernas, simulando que esta esquiando.

MINI PROYECTO II

OBJETIVO GENERAL: Incrementar el Desarrollo Motor (Subir y bajar escaleras)

ACTIVIDAD 1

TEMA: Subir y Bajar de la balance board

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Estimuladora✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla, para que siga las instrucciones del juego.✓ Indicar al niño la actividad a realizarse, como subir y bajarse de la balanza.✓ Coger de la mano al niño para subir y bajar de la balanza.

ACTIVIDAD 2

TEMA: Jugar Baloncesto

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Partes del Cuerpo✓ Nintendo Wii✓ Mando de wii plus✓ Voz✓ Estimuladora	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla y explicar la actividad.✓ Darle al niño el mando wii plus.✓ Con ayuda de la estimuladora ir realizando los movimientos con los brazos para encestar los balones.

ACTIVIDAD 3

TEMA: Lanzar Bolos

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla, explicar al niño la actividad a realizar .✓ Con ayuda de la estimuladora ir guiando al niño con el desarrollo de la actividad, en sus movimientos de sus piernas y brazos (Equilibrio).✓ Impulsar a que el niño realice la actividad solo.

ACTIVIDAD 4

TEMA: Surfear

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla, indicarle al niño la actividad que va a realizar.✓ Subir al niño a la balanza y con ayuda de la estimuladora e imitar los movimientos para surfear.✓ Mover brazos y piernas.

ACTIVIDAD 5

TEMA: Partes del Cuerpo

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Mando wii plus✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla.✓ Seguir los movimientos del juego que se ve en la pantalla.✓ Continuar con el niño realizando los movimientos que realiza el muñeco virtual señalando las partes de su cuerpo mediante una canción (cabeza, hombros,piernas,pies).

MINI PROYECTO III

OBJETIVO GENERAL: Favorecer la Percepción Auditiva (Equilibrio)

ACTIVIDAD 1

TEMA: Saltar en un pie

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla.✓ Tomar de la mano al niño para ayudarlo con la actividad, guiándose en los movimientos que realiza el muñeco virtual y hacer que el niño imite los movimientos.

ACTIVIDAD 2

TEMA: Discriminación de Sonidos

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niño✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Mando wii plus✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Escuchar sonidos de distintos animales.✓ Colocar al niño frente a la pantalla.✓ Darle el Mando wii plus.✓ Imitar los sonidos y mediante movimientos reconocer a cada animal que aparece en la pantalla.

ACTIVIDAD 3

TEMA: Canción

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Mando wii plus✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla.✓ Decir al niño que observe los movimientos que realiza el muñeco virtual, mientras suena la canción.✓ Darle al niño el mando wii plus para que pueda ejecutar los movimientos y mediante las ondas emitidas el niño se estimule en su desplazamiento.

ACTIVIDAD 4

TEMA: Lanzar Bolas de Nieve

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Mando wii plus✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla, y subir a la balanza.✓ Con ayuda de la estimuladora, coger al niño de la mano e ir explicando la actividad del juego en la pantalla, como simular el lanzamiento de bolas de nieve.

ACTIVIDAD 5

TEMA: Burbuja

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla donde se enfoca el juego, explicar los movimientos que debe realizar para no caerse de la burbuja en la que se encuentra, subir al niño en la balanza para ejecutar los movimientos (Cuerpo).

MINI PROYECTO IV

OBJETIVO GENERAL: Estimular el Desarrollo Motor Grueso

ACTIVIDAD 1

TEMA: Motivar el Salto

RECUROS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Estimular al niño para que realice la actividad, ayudarle al niño a saltar y mantener el equilibrio como lo hace el muñeco virtual que se enfoca en la pantalla y hacer los movimientos simulando por medio de la balanza.

ACTIVIDAD 2

TEMA: Aleteo

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Incentivar al niño para que simule movimientos de aleteo como un pollo.✓ Colocar al niño sobre la balanza para que pueda simularlos como lo hace el muñeco de la pantalla.✓ Indicarle los movimientos altos y bajos con las manos y los movimientos de las piernas para que pueda alcanzar el vuelo pollo que esta en la pantalla.

ACTIVIDAD 3

TEMA: Canción

RECUEROS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Mando wii plus✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Indicarle al niño la actividad que va a realizar, colocándole al frente de la pantalla del nintendo wii, darle el mando wii plus para ejecutar la actividad .✓ Observar los movimientos que hace el muñeco virtual mientras suena la canción (Pulgarcito).

ACTIVIDAD 4

TEMA: Obstáculos

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Balance Board✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Colocar al niño frente a la pantalla.✓ Subir al niño en la balanza.✓ Realizar movimientos, simular esquivar los obstáculos que se presentan en el camino, mediante movimientos que se realiza en la balanza.

ACTIVIDAD 5

TEMA: Baile

RECURSOS:	DESARROLLO:
<ul style="list-style-type: none">✓ Niños✓ Estimuladora✓ Nintendo Wii✓ Mando wii plus✓ Juego✓ Partes del cuerpo	<ul style="list-style-type: none">✓ Incentivar al niño para que realice los movimientos que se enfocan en la pantalla del nintendo wii.✓ Darle al niño el mando wii para que por medio de las ondas vibratorias se estimule a realizar los movimientos de la canción a través del baile moviendo las partes de su cuerpo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA:

- Ajuriaguerra, J. (1978) Manual de psiquiatría infantil. Barcelona: Editorial Masson.
- Andrada, A. (2010) Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación NTICX. Argentina: Editorial Maipue.
- Aucouturier, B. (2004). Los fantasmas de la acción y la práctica psicomotriz. España: GRAO de IKIF S, L.
- Bautista, R. (2002) Necesidades Educativas Especiales. Malaga: Ediciones Aljibe.
- Behrman, H. (2007) Physical rehabilitation as an agent for recovery after spinal cord injury. Phys Med Rehabil Clin, United States.
- Benjumea, M. (2003) Aproximación concepto de motricidad. Medellín.
- Berruezo, P. (2001). El contenido de la psicomotricidad. Reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico. Revista iberoamericana de psicomotricidad
- Candel, I. (2001) Atención Temprana a niños con Síndrome de Down. Madrid.
- Comellas, J. (2003) Psicomotricidad en la Educación Infantil. Ediciones Ceac
- Fernandez, M. (1990) Educación Psicomotriz en Preescolar y ciclo Inicial. Madrid España.
- García, J. (1994) Psicomotricidad y Educación Infantil. Madrid: Impresa-Getafe Madrid.
- Herrera, L. (2010) Tutoría de la investigación Científica. Quito Ecuador.
- Jasso, L. (2001) El niño Down: mitos y realidades. México: Editorial Manual Moderno.
- Kolb, B. (2006) Neuropsicología Humana. Madrid: Editorial Panamericana.
- Koupernick ,C.(1968) Desarrollo Psicomotor de la primera infancia. Barcelona-España: Editorial Miracle.

- Ordoñez, C. (2007) Estimulación Temprana. Edición MMVII. Madrid.
- Ortega, V y Pérez, Jorge. (1989). Concepto de Ingeniería, Ciencia, Técnica y Tecnología”. ETSI Telecomunicación UPM.
- Rodríguez, M. (1988) .“Nuevas Tecnologías de la Información”. Madrid: Quiestio.
- Sassano, M. (2003). Cuerpo, tiempo y espacio: Principios básicos de la Psicomotricidad. Studium, Buenos Aires. Argentina.
- Troncoso, M. (2005) Síndrome de Down: lectura y escritura. Editorial Masson.

LINKOGRAFÍA

- Alberto, Obreque Robles, (2013). Leyes-del-desarrollo-motor-y-neuroplasticidad. Recuperado de <http://es.slideshare.net>.
- Benjumea, Margarita María, (2004). La motricidad, corporeidad y pedagogía del movimiento en educación física. Recuperado: http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/04_la_motricidad_corporeidad.pdf.
- Conde, José (2007). Recuperado: <http://pedagogiafilos.spaces.live.com>
- Copyright©, (2006). Nintendo, Co, Ltd. Recuperado: <http://www.neoteo.com/es-el-sistema-operativo-de-nintendo-para-la-wii>.
- Estimulación Para su Bebé: Desarrollo evolutivo y guía de actividades (2003). Recuperado: <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-psico- g.htm>,
- Instituto pedagógico Nacional Monterrico, (S.A). Psicomotricidad Infantil. Recuperado: http://www.micentroeducativo.pe/docente/fileproject/file_docentes/54bi_90a20e.pdf
- Lino, María Belén, (2013), Efectividad del tratamiento del control postural utilizando la Nitendo WII en pacientes hemipléjicos adultos post ACV. Recuperado: <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/407>.
- López, M. (1983). Teoría y Practica de la Educación Especial. Recuperado: <http://www.orientared.com/car/down.pdf>.

- Magalita Armijos, (2012). Motricidad gruesa. Recuperado: [Phttp://magalitaarmijosp.blogspot.com](http://magalitaarmijosp.blogspot.com).
- Mc. Clenaghan y Gallahue (1975). Psicomotricidad. Recuperado: <http://psicomotricidadinfantil.blogspot.com>.
- Pamela Salgado, (2007). Desarrollo Motor Normal. Recuperado: <http://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download/149393/732110/file/Neurodesarrollo.pdf>.
- Priscilla Hernández Pou, (en línea), Monografías.com, estudiante para la Licenciatura en Educación Especial, Santo Domingo, República Dominicana prihernandez@icqmail.com (consulta 16 de junio 2008).
- Rodrigo Núñez Sandoval, (2011). Características motrices de niños y niñas con Síndrome de Down. Recuperado: <http://www.efdeportes.com/efd163/caracteristicas-motrices-de-ninos-con-sindrome-de-down.htm>.
- Silva, Carmen, (2011). Motricidad Gruesa y Tmgd-2. Recuperado: <http://books.google.com.ec>.
- Universidad, Salesina. Recuperado: <http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/139/2/Capitulo1.pdf>.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DE DATOS UTA


- **EBRARY:** Echeverría S. y Ana G. y Antonio B. (2011). Tics en la formación inicial y permanente del profesorado educación especial. Recuperado: <http://site.ebrary.com/lib/utasp/reader.action?docID=10486144>.
- **EBRARY:** Ovejero H. (S.A). Desarrollo cognitivo y motor, Macmillan Iberia. Pg 157. Recuperado: <http://site.ebrary.com/id/10820374?ppg=157>.
- **EBRARY:** Ovejero H. (S.A). Desarrollo cognitivo y motor. Macmillan Iberia. Pg: 154. Recuperado: <http://site.ebrary.com/id/10820374?ppg=154>.
- **EBRARY:** Ovejero. H. (S.A). Desarrollo cognitivo y motor. : Macmillan Iberia. P g.78. Recuperado: <http://site.ebrary.com/id/10820374?ppg=78>.

- **PROQUEST:** Pastor, C. (2012). La utilización de las TICs en la actividad académica de los estudiantes universitarios con discapacidad/The use of ICT in the academic activity of college students with disabilities. Recuperado: <http://search.proquest.com/docview/1152151538/5399F0BE38354FAFPQ/2?accountid=36765>.
- **PROQUEST:** Ponce, R. (2011). Intervención psicomotriz en el área personal/social de un grupo de educación preescolar/ Psychomotor intervention on social/personal area of a group of children of pre-school educatio. Recuperado: <http://search.proquest.com/docview/1023285626/787506FC887246FFPQ/1?accountid=36765>.
- **EBRARY:** Vojta, V, y Schweizer, E. (2013). Motricidad, Motor ability in children. Recuperado: <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10820958&p00=motricidad+gruesa>.

ANEXOS


ANEXO I

Permisos de la institución.


REPÚBLICA DEL ECUADOR

DISTRITO EDUCATIVO INTERCULTURAL Y BILINGÜE AMBATO 2
YACHANA WASIKUNATA PUSHAK KAMAY AMBATO 2

DIVISIÓN DE APOYO, SEGUIMIENTO Y REGULACIÓN EDUCATIVA


Ministerio de Educación

Ambato 19 de febrero de 2014
Oficio N.- 29-AC-DO2

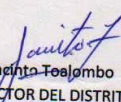
Señora
María Gabriela Fiallos
Presente.-


De mi consideración:

En referencia al oficio S/N del 18 de febrero de 2014, comunico a usted que se encuentra autorizada, para que realice el perfil de tesis sobre Estimulación Temprana en el Instituto Especial Ambato.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,


Dr. Jacinto Toalombo
DIRECTOR DEL DISTRITO EDUCATIVO INTERCULTURAL Y BILINGÜE AMBATO 2


Ministerio de Educación
DISTRITO EDUCATIVO INTERCULTURAL Y BILINGÜE AMBATO 2
YACHANA WASIKUNATA PUSHAK KAMAY AMBATO 2
DIVISIÓN DE APOYO, SEGUIMIENTO Y REGULACIÓN EDUCATIVA

ncat

Dirección: Avda. Rumiñahui y Pichincha Alta (Procesadora de Leche del ITASLAM)
dirbilingue.tungurahua@educacion.gob.ec
Teléfonos: 2400910 - 2400671



REPÚBLICA DEL ECUADOR

DISTRITO EDUCATIVO INTERCULTURAL Y BILINGÜE AMBATO 2
YACHANA WASIKUNATA PUSHAK KAMAY AMBATO 2
DIVISIÓN DE APOYO, SEGUIMIENTO Y REGULACIÓN EDUCATIVA



Ministerio
de Educación

Ambato 19 de febrero de 2014
Oficio N.- 30-AC-DO2

Lic.
Ruth Gallegos
RECTORA DEL INSTITUTO DE EDUCACION ESPECIAL AMBATO
Presente.-

[Handwritten signature]

De mi consideración:

A través del presente comunico a usted, que la señora María Gabriela Fiallos, se encuentra autorizada para que realice el perfil de tesis sobre Estimulación Temprana en la institución que usted muy acertadamente lo dirige.

Sin otro particular me suscribo.

Atentamente,

[Handwritten signature]
Dr. Jacinto Tealoribo
DIRECTOR DEL DISTRITO EDUCATIVO
INTERCULTURAL Y BILINGÜE AMBATO 2
ncat



[Handwritten note:]
RRH
Valor oficial a
los p.m. de
medición para el
perfil de tesis de
grado para la
abogada.
23-06-2014
[Handwritten signature]

[Handwritten note:]
Recibido
23-06-2014
[Handwritten signature]

[Handwritten note:]
Recibido
24 FEB 2014
[Handwritten signature]

Dirección: Avda. Rumiñahui y Pichincha Alta (Procesadora de Leche del ITASLAM)
dirbilingue.tungurahua@educacion.gob.ec
Teléfonos: 2400910 - 2400671

ANEXOS II

INSTITUTO DE EDUCACIÓN ESPECIAL AMBATO

ACTIVIDADES DIARIAS

Nombre del niño (a):

Fecha de Nacimiento:

Representante:

Responsable: Gabriela Fiallos

FECHA	EDAD ACTUAL	ACTIVIDAD REALIZADA	PROGRESO	FIRMA

ANEXO III

Test de Nelson Ortiz

FORMULARIO DE DESARROLLO INTEGRAL DE NIÑOS Y NIÑAS (0 a 5 años)
(Instrumento de medida sicosocioafectivo: EAD-Nelson Ortiz)

Fecha: _____

Puntaje que lleve el formulario

Nombre: _____
Cargo: Inscrito

Finis: _____

Hija, hija o adolescente
Hombres y apellidos: _____
Puntaje

Primer apellido: _____
Echó en un año: _____
Puntaje

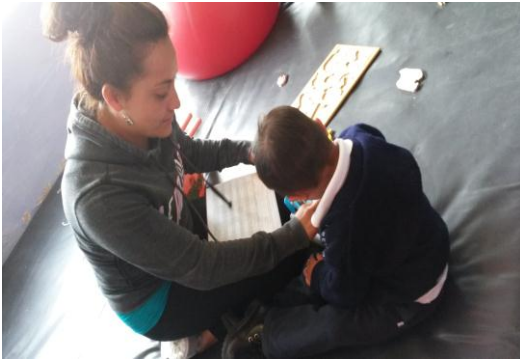
Segundo apellido: _____
Echó en un año: _____
Puntaje

Tercer apellido: _____
Echó en un año: _____
Puntaje

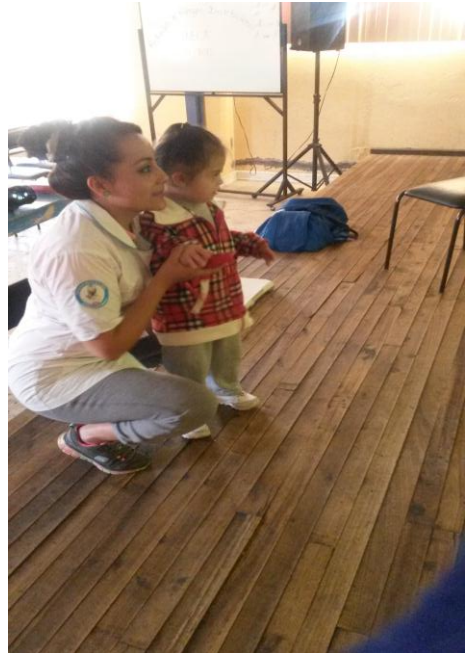
Apellido: _____
Echó en un año: _____
Puntaje

Item	Actividad	Puntaje	B	C	D	Puntaje
1	Alta expresivamente		Con la mano derecha el funcionamiento de la mano izquierda	Se levanta y se sienta	Se levanta y se sienta	
2	Cuando está en posición boca abajo levanta la cabeza		Abre las manos y las mira	Bucea los sonidos con la mirada	Reconoce a la madre	
3	Sostiene la cabeza cuando se lo toma de la cabeza y así lo levanta		Sostiene un objeto en la mano	Pronuncia dos sonidos guturales diferentes	Sonríe al escalariado	
4	Cuando está sentado, manipula el conito de la cabeza		Se lleva un objeto a la boca	Balucea con las personas	Se volta cuando se lo habla	
5	Se voltea de un lado a otro cuando se lo toma de la cabeza		Agarra objetos voluntariamente	Pronuncia 4 o más sonidos diferentes	Agarra las manos del examinador	
6	Se voltea de un lado a otro cuando se lo toma de la cabeza		Sostiene un objeto en cada mano	Reconoce cuando se lo llama	Acepta y juega juguetes	
7	Se sostiene sentado con ayuda		Mantiene varios objetos a la vez	Pronuncia 3 o más sílabas	Pone atención a la conversación	
8	Se arrastra en posición boca abajo		Agarra un cubo con dedos pulgar e índice	Hace sonar el chinchero	Ayuda a sostener la taza para beber	
9	Se sienta por sí solo		Agarra un cubo con dedos pulgar e índice	Procura estrictamente una palabra	Imita los aplausos	
10	Se sienta		Mete y saca objetos de una caja	Juega con la espiga	Entrega un objeto al examinador	
11	Se agacha y se pone de pie		Agarra un objeto en el dedo índice	Llama a la madre o acompañante	Pasa un juguete al juego	
12	Se para solo sin ayuda		Busca objetos escondidos	Exhibe una orden sencilla	Bebe en taza solo	
13	Da palabras solo		Hace una torre de 3 cubos	Reconoce 3 objetos	Señala una prenda de vestir	
14	Camina solo		Pasa hojas de un libro	Combina 2 palabras	Señala 2 partes del cuerpo	
15	Corre		Espera que saque la pelota	Reconoce 6 objetos	Avisa para ir al baño	
16	Patea la pelota		Tapa una caja de zapatos con tapa	Mueve 3 objetos	Señala 3 partes del cuerpo	
17	Tanza la pelota con las manos		Hace garabatos	Una frase de 3 palabras	Toma de comida extraída	
18	Significa las pies		Recorte de 5 o más cubos	Dice más de 20 palabras claras	Organiza un juego con otros niños	
19	Se para de puntas en ambos pies		Enfrente 6 o más cuentas	Dice su nombre completo	Tiene amigos (o amigas) (es)	
20	Se levanta sin usar las manos		Copia línea horizontal y vertical	Conoce alto, bajo, grande, pequeño	Puede vestirse y desvestirse solo	
21	Camina hacia atrás		Separa objetos grandes y pequeños	Usa oraciones completas	Sabe cuantos años tiene	
22	Chalga las puntas de los pies		Dibuja figura humana de 3 partes	Conoce 6 para que sirven 6 objetos	Organiza Juegos	
23	Se para en un solo pie		Corta el papel con las tijeras	Repite 3 palabras	Identifica colores	
24	Levanta y agarra la pelota		Copia, clonando y pegando	Describe bien un objeto	Conoce el nombre de la casa	
25	Camina en línea recta		Dibuja figura humana de 5 partes o más	Delimita los dedos de la mano	Puede vestirse y desvestirse solo	
26	Salta tres o más veces en un pie		Agrupa objetos por color y forma	Delimita el dedo índice, anillo, medio, anillo	Organiza Juegos	
27	Hace rebotar la pelota y la agarra		Dibuja imitando una escalera	Reconoce o nombra 4 o 5 colores	Identifica colores	
28	Con los pies juntos salta una distancia de 20 cm de altura		Agrupa objetos por color, forma y tamaño	Conoce la cantidad de 10 objetos	Conoce el nombre de la casa	
29	Cubre sosteniendo y alternando los pies		Responde y pregunta de 10 objetos	Dibuja una casa	Conoce el nombre de la casa	
30	Salta desde 60 cm de altura		Sumatoria "B" MOTRICIDAD FINA ADAPTIVA	Sumatoria "C" AUDICIÓN Y LENGUAJE	Habla de su familia	
Puntaje			Sumatoria "A" MOTRICIDAD GRIESA	Sumatoria "D" PERSONAL SOCIAL		

ANEXO IV



ANEXO V



ANEXO VI

