

# **UNIVERSIDAD DE SONORA**

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA  
LICENCIATURA EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

PROGRAMA DE SESIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL  
ÁREA PSICOMOTOR PARA INFANTILES CON  
DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN EL CENTRO DE  
ATENCIÓN MÚLTIPLE N°29 DE HERMOSILLO, SONORA

## **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE**

PRESENTA:  
**JUAN PABLO BADILLO GARCIA**

HERMOSILLO, SONORA, MEXICO

OCTUBRE DE 2014

# Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

# VOTOS APROBATORIOS

VOTOS APROBATORIOS  
(Para Todo Trabajo Profesionales)

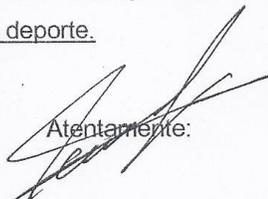
Formato LT-11

## VOTOS APROBATORIOS

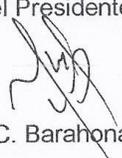
Los miembros del jurado calificador del examen profesional de Juan Pablo Badillo García hemos revisado detenidamente su trabajo escrito titulado "Programa de sesiones de actividad física en el área psicomotor para infantiles con discapacidad intelectual".

y encontramos que cumple con los requisitos para la presentación de su examen profesional. Por tal motivo recomendamos se acepte dicho trabajo como requisito parcial para la obtención de título de Licenciado en cultura física y deporte.

Atentamente:

  
MPE. Carlos E. Ogarrío Perkins.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Presidente del Jurado

  
MPE. Nidia C. Barahona Herrejón

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Secretario

MCE. Fausto Corona Valenzuela.

  
\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Vocal

MPE. Manuel Tánori Tapia

  
\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Suplente

## DEDICATORIA

A mis padres por el incondicional apoyo que pese a la distancia siempre nos mantuvimos en un fuerte  
vínculo.

A mi esposa por darme esa motivación constante y a mi hijo por darme el impulso al siguiente escalón para  
ir creciendo junto a él.

A mis colegas de la facultad en cultura física y deporte por brindarme su amistad durante toda la estancia.

A los futuros estudiantes que mi trabajo sirva de pilar en algunas de sus investigaciones.

A la vida por darme tantos días y noches de gozo de seguir fortaleciendo y aportando a la humanidad  
nuevos conocimientos y beneficios.

Agradezco a todos....

## **AGRADECIMIENTOS**

A los niños, padres de familia y maestros del CAM #29 por ayudarme a realizar esta investigación.

A mi madre Blanca Esther García Olvera por enseñarme el valor de la nobleza y la caballerosidad así como su amor.

A mi padre Leopoldo Badillo Martínez por enseñarme la sencillez y la valentía y su amistad.

Al Sr. René Vega Cadena y Sra. María Alicia de la Rocha Corral por brindarme su apoyo en Hermosillo.

A mi director de tesis MPE Carlos Ernesto Ogarrio Perkins por llevarme al mundo de la actividad física especial y su necesidad docente.

A mi asesora de tesis María Elena Chávez Valenzuela por sus enseñanzas.

## RESUMEN

El propósito de este estudio fue determinar de qué manera se modifica la acción motriz en los alumnos con Discapacidad Intelectual (DI) con la aplicación de un programa de educación física en los alumnos del CAM N° 29 en edades escolares, de la ciudad de Hermosillo, Sonora, en este estudio participaron 2 niños.

La evaluación se llevó a cabo con el inventario de desarrollo BATELLE, la primera evaluación se aplicó al inicio del curso y la última al finalizar el tercer mes, este curso tuvo una duración de 3 meses y se realizaron 3 sesiones por semana con una duración de sesión de 45 minutos, contabilizando 36 sesiones en total. Se utilizó material didáctico reciclado para estimular los aspectos motrices que se deseaban.

El diseño del estudio fue pre-experimental. Teniendo como variable dependiente: el área motora y como variable independiente el programa de educación física.

Para el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 20 mediante la prueba *t* para muestras variadas.

**PALABRAS CLAVE:** Psicomotricidad, Educación física, Área motora, Discapacidad Intelectual.

# CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Planteamiento del Problema .....	4
1.3. Justificación .....	5
1.4. Objetivo General.....	6
1.5. Objetivos específicos.....	6
1.6. Hipótesis .....	6
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>7</b>
2.1. Antecedentes históricos de la discapacidad intelectual .....	7
2.2. Definición discapacidad intelectual.....	8
2.3. Clasificación de discapacidad intelectual .....	9
2.4. Niveles de retraso mental .....	10
2.4.1. Características psicomotrices.....	10
2.4.2. Causas del retraso mental.....	11
2.5. Dificultades y necesidades educativas especiales .....	12
2.5.1. Problemática actual en personas con D.I. ....	17
2.5.2. Programas de atención a personas con D.I. ....	17
2.6. Legislación .....	18
2.6.1. Artículo 3ro. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos .....	18
2.6.2. Artículos 3, 4, 5, 7, 8 y 41 en la Ley General de Educación .....	19
2.6.3. Ley Para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes .....	20
2.7. Antecedentes Históricos sobre la Educación Física.....	21
2.7.1. Idea Actual de la Educación Física .....	23
2.7.2. Concepto de educación.....	24
2.7.3. La corporeidad como el centro de la acción educativa según el plan de estudios (2009).....	25
2.8. La diferencia entre educación física y deporte.....	26

2.8.1. Desarrollo motriz normal.....	26
2.8.2. Coordinación Corporal.....	28
2.8.3. Locomoción.....	29
2.8.4. Motricidad Fina.....	29
2.8.5. Motricidad Perceptiva.....	29
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>30</b>
3.1. Diseños de investigación y variables de estudio.....	30
3.2. Herramientas/Instrumentos.....	32
3.3. Procedimiento.....	34
3.4. Análisis Estadístico.....	35
<b>4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>43</b>
<b>5. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>45</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>46</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>49</b>

## INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Niveles de retraso mental según la aamd. (American Association on Mental Retardation).....	10
Necesidades y ayudas en retraso profundo. ....	12
Necesidades y ayudas en retraso grave.....	13
Necesidades y ayudas en retraso moderado. ....	14
Necesidades y ayudas en retraso leve. ....	16
Diagrama del diseño de investigación. ....	31
Gráfica 1. Edad en meses. ....	36
Gráfico 2. Habilidad total motora gruesa. ....	37
Gráfico 3. Resultados totales coordinación corporal.....	38
Gráfico 4. total resultado locomoción.....	38
Gráfico 5. total motora gruesa. ....	39
Gráfico 6. Resultados totales motricidad fina. ....	40
Gráfico 7. total motricidad perceptiva.....	40
Gráfico 8. Total motora fina. ....	41
Gráfica 9. Total general de las evaluaciones.....	41

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Antecedentes

Berrío S. Y Rey Benguría (2010). En respuesta a las demandas sociales de la ciencia y la tecnología en el contexto socio histórico del siglo XXI, Cuba desarrolla un fuerte movimiento hacia el cambio educativo, con este objetivo se desarrollan estrategias de aprendizaje que ubican al escolar como protagonista del proceso. La Educación Especial asume este reto y trabaja vertiginosamente en el perfeccionamiento del enfoque integral para la atención de los escolares con necesidades educativas especiales. Dentro de este grupo constituyen la mayoría, los que tienen diagnóstico de retraso mental, entidad que se caracteriza por la presencia de una insuficiencia general en la formación y desarrollo de las funciones psíquicas superiores, afectando de forma significativa la actividad cognoscitiva que es provocada por una afectación importante del sistema nervioso central.

En este sentido el Estudio Psicopedagógico- Social de las Personas con Discapacidad y Estudio Clínico-Genético de las Personas con Retraso Mental permitió conocer la tasa nacional, la cual alcanzó 1,25 por cada cien habitantes. En el caso de la provincia de Ciego de Ávila se determinó que la población con retraso mental asciende a 6 064 personas lo que representa una tasa de 1.47, encontrándose dentro de las provincias con las tasas más altas del país. De la cifra anterior 2 243 son menores de diecinueve años y 1 568 presentan retraso mental moderado Morales (2003). Una de las características del retraso mental moderado la constituye la afectación en la psicomotricidad que puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad. La psicomotricidad es un componente básico para el aprendizaje; de ahí la importancia de trazar estrategias que propicien su desarrollo; pues de existir dificultades, estas pueden repercutir negativamente en otras áreas, lo que compromete su desarrollo; sin embargo debe conquistar el lugar que merece en el proceso educativo de los escolares con diagnóstico de retraso mental; ya que constituye la base para abordar con éxito otros aprendizajes (lectura, escritura y cálculo), asumiendo la importancia del movimiento en la maduración física y psíquica del ser humano. Las actividades psíquicas y motoras constituyen un todo funcional sobre el cual se fundamenta el conocimiento.

La atención educativa, según Santaballa (2008). Se valora como el análisis de la interacción del escolar con la institución escolar y el ofrecimiento de las respuestas educativas más pertinentes al tipo de necesidad, asegurando la provisión de los medios necesarios para que dicha respuesta sea eficaz. Explica

también que en cualquiera de los contextos es necesario identificar las necesidades educativas especiales de un alumno y diseñar la respuesta adecuada. De esta manera, el modelo de atención se configura como una concepción del centro docente que responde diferencialmente a la diversidad presente en todo grupo humano. Una prueba de esta diversidad la constituye precisamente el grupo de los escolares con diagnóstico de retraso mental, donde es significativa la cifra de los que están diagnosticados como moderados. Se infiere entonces la necesidad de realizar la periodización de la atención educativa de los escolares que presentan retraso mental moderado con síndromes agravantes para determinar los factores que resultan determinantes en la evolución de este fenómeno, cuál ha sido la concepción para el desarrollo de la psicomotricidad y poder modelar la forma en que se debe asumir este proceso.

En la elaboración de la periodización se tuvieron en cuenta diferentes criterios desarrollados a partir de testimonios de fundadores de la Educación Especial en Cuba y estudiosos del tema, entre ellos se citan a: Pérez (2007); López Machín (2007); López Martínez (2007); López Díaz (2007); Ruiz (2008); Triana (2008); Olivera (2008); Arzola (2008); Guasch (2009); Gayle (2009), Cordoví (2009) y Barrios (2009). Se realizó además el estudio de diferentes documentos) entre los que se encuentran las resoluciones ministeriales 112/1976 sobre la creación de las escuelas para escolares con retraso mental y la 160/1981 acerca del Plan de estudios para la escuela de escolares con retraso mental. Se tomó como referente además la periodización realizada por la doctora Sonia Guerra relacionada con la asignatura Historia de Cuba en la especialidad Retraso Mental; Guerra (2005).

En el curso 1973 - 1974, después de una revisión del plan de estudio se introdujeron modificaciones significativas en el mismo. Se sustituyó el grado Preescolar por Iniciación, se eliminaron los niveles en que se dividía cada grado y se extendió la nomenclatura de los mismos hasta sexto grado; en este último se mantuvo la división en los niveles A y B. En esta etapa se precisaron los objetivos, estructura y las tareas generales y específicas de la Educación Especial. La atención a los escolares con retraso mental moderado con síndromes agravantes, se desarrollaba utilizando el mismo plan de estudio que se diseñaba para los escolares con diagnóstico de retraso mental leve, con pocas oportunidades para los que presentaban formas más complejas de retraso mental. Ya en 1975 se comenzó a desarrollar la primera etapa del perfeccionamiento que trajo como consecuencias cambios radicales en los planes de estudio, programas y orientaciones metodológicas para el maestro, la elaboración de libros de texto y cuadernos de trabajo, así como la introducción de nuevos métodos y procedimientos para el trabajo docente y educativo.

Este período tuvo un marcado enfoque clínico pues los especialistas de la salud eran protagonistas en la toma de decisiones desde el propio diagnóstico. En las escuelas de retraso mental se aplicaba el programa de Ortofrenia creado por el doctor Rafael Crespo, con el objetivo de desarrollar los procesos psíquicos a través de la ejecución de diferentes tipos de ejercicios, que tenían una duración de quince minutos y se realizaban previos al comienzo de las clases del día. Evidentemente se estimulaba la psicomotricidad de forma indirecta, pero no era un objetivo específico de este programa.

En el curso 1973- 1974, se sustituyó la asignatura Ortofrenia por Educación Sensorial ya que esto suponía un entrenamiento de los procesos psíquicos de forma independiente y se dedicaron horas clases a la actividad de los talleres. Se incluyeron juegos educativos a partir del primer grado y hasta tercero que contribuían también al desarrollo de la psicomotricidad. Los escolares tenían a su disposición diferentes aditamentos (tableros ranurados, cajón de arena, clavijeros, etc.) Se utilizó también el cuaderno de psicomotricidad. Los esfuerzos principales para el desarrollo de la educación cubana estuvieron dirigidos al perfeccionamiento del sistema nacional de educación, la consolidación de la formación y superación del claustro y a darle integralidad al sector, en armonía con los requerimientos del desarrollo económico y social del país, convirtiendo los centros educacionales en instituciones culturales de la comunidad.

La formación del maestro de Educación Especial en Cuba se inicia en el curso escolar 1980-1981, en la Facultad de Pedagogía y Psicología del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona en Ciudad de La Habana, con carácter nacional, en el curso escolar 1981-1982 se crea la Facultad de Defectología en este mismo Instituto; por lo que en un tiempo relativamente breve se contó con un personal preparado, graduado de nivel superior que incrementara los niveles de atención de la población escolar con necesidades educativas especiales. En esta etapa se gradúan los primeros especialistas cubanos en los antiguos países del campo socialista.

En este periodo se disponía de una escuela especial, con gran auge en su desarrollo, en la diversidad de su red asistencial, con un modelo definido en cuanto a precisiones del trabajo correctivo compensatorio y la integración de acciones al respecto, Díaz Massip (2004). Se incluye en el plan de desarrollo para esta especialidad una línea para la preparación de los maestros en elementos de psicomotricidad. Se crean salas terapéuticas en las escuelas para contribuir a la rehabilitación física de los escolares contribuyendo de forma directa al desarrollo de la psicomotricidad. El programa de entrenamiento de actividades motoras y el movimiento de Olimpiadas Especiales constituyen sin dudas otros espacios que contribuyen al tratamiento de la psicomotricidad. Los espacios creados para ser consecuentes con el modelo de

atención integral no se revelan del todo en la práctica educativa, pues se demuestra falta de correspondencia entre el tratamiento personalizado y el desarrollo integral; así como falta de efectividad del trabajo multidisciplinario, colaborativo y participativo, situación que atenta contra la concepción adecuada para el tratamiento de la psicomotricidad.

## **1.2. Planteamiento del Problema**

Actualmente, las personas con necesidades educativas especiales (NEE) constituyen cerca de 9 por ciento de la población del país (ss-Conadis, 2009). De acuerdo con Luque (2003). Se entiende por *NEE* aquellas donde los alumnos requieren de una acción educativa de carácter extraordinario a lo habitual debido a sus dificultades de enseñanza y de aprendizaje. Estas dificultades se derivan de: *a*) discapacidad, término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación; *b*) sobredotación, alumno(a) con altas capacidades, alto nivel de competencia curricular que no suele manifestar problemas de asimilación de contenidos (García, 2009); *c*) desventaja sociocultural, desigualdades derivadas de factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos o de otra índole (García, 2009), y *d*) dificultad específica de aprendizaje.

En suma, este alumnado tiene necesidades educativas especiales porque requieren que se entiendan sus dificultades mediante los recursos indispensables y no por su trastorno (Luque, 2003). La población escolar tiende a etiquetarlos o segregarlos sin comprender que no es el único factor determinante.

Por fortuna, los servicios a los cuales hoy tienen acceso muchas personas con necesidades educativas especiales les brindan una mayor calidad de vida. Entre ellos está el acceso a la educación regular. Sin embargo, aún hay un largo camino por recorrer, en vista de que se ha observado que la mayoría de los docentes de educación regular (incluyendo los educadores físicos) tiene una formación precaria para involucrarse en el proceso de educación especial. En general, estos docentes desconocen su función específica en la educación especial y cómo abordar a estudiantes especiales en sus espacios pedagógicos (Taylor *et al.*, 2009:31). La función del educador físico es fundamental en la convivencia con alumnos que presentan necesidades educativas especiales puede favorecer su desarrollo armónico y la formación de valores ético-morales. Al respecto, urge que los docentes elaboren adaptaciones curriculares intencionales con el fin de generar ambientes de seguridad, con normas claras, límites precisos con actividades contextualizadas y con sentido, para que los alumnos puedan explorar posibilidades de acción, desarrollar

su autonomía, interactuar con iguales, adquirir procesos de comunicación y conseguir un óptimo desarrollo, elementos que se explicarán más adelante. Por otra parte involucrar a la actividad física en especial al movimiento corporal. Se debe de brindar todo movimiento articular para el estímulo al estudiante especial, para activar y desarrollar un cuerpo lo más independiente posible dentro de sus áreas motoras.

Según (Ríos, 2007). Los niños con D.I. Tienen diferentes dificultades en el desarrollo motor las cuales limitan la comprensión del mundo que les rodea y de sí mismos. Presentan alteraciones en el desarrollo del esquema corporal: estructura corporal y la imagen de uno mismo, organización de sensaciones y percepciones, ajuste postural, equilibrio, control tónico y relajación, respiración, lateralidad. También presentan alteraciones en el desarrollo de la organización espacial y temporal. Presentan alteraciones en la mecánica corporal (columna vertebral, articulaciones, músculos, pies planos, entre otras). Presentan escasa eficacia en la ejecución de habilidades motrices básicas (desplazamientos, saltos, giros, manejo y control de objetos). Dificultades en las capacidades físicas básicas (fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia). Respecto a la resistencia cardiovascular, ésta es inferior a la media. Frecuentemente la respiración es superficial y habitualmente bucal.

### **1.3. Justificación**

En el estado de Sonora, según datos estadísticos del INEGI en el censo del 2010, existe una población general de 2.495.659 individuos, de los cuales 118.821 tienen alguna discapacidad y con D.I. 12.193. En el municipio de Hermosillo existe una población general de 732.190 individuos de los cuales 31.204 sufren de una discapacidad y con D.I. 3.526. Según la OMS, en el mundo existe una población entre el 3 y 7% con discapacidad intelectual.

En la educación física se encuentra la integridad de todos los niños sin exclusión por discapacidades físicas o mentales. Mediante la activación física y de los programas de sesiones lograremos la adaptación como la integración de los alumnos con discapacidades intelectuales, reforzando en el ámbito psicomotor. Las evaluaciones realizadas con el test de BATTELLE, el cual abarca el área motora en las sub áreas de control muscular, coordinación corporal, locomoción, motricidad fina y perceptiva. Con esto el niño podrá adaptarse y tomar en cuenta la vida cotidiana con un menor grado de dificultad y disminución del apoyo externo. Se busca la comprensión mente-cuerpo en cada uno de los sujetos para el desarrollo progresivo en las sesiones de actividad física, en dicha área y sub áreas de la investigación. Ayudando que mejoren una calidad de vida en tan simples tareas asignadas y con el tiempo no sean obstáculos para su integridad.

La conducta humana es uno de los últimos aspectos por consolidarse; desde la infancia el niño construye su propia personalidad y la educación es el medio social más adecuado para ello. Es necesario por lo tanto sistematizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que rigen su conducta motriz; la educación física en la educación básica contribuye a tal fin.

La Educación Física es una forma de intervención pedagógica que se extiende como práctica social; su objeto de estudio no es sólo el cuerpo del niño en su aspecto físico, sino su corporeidad, es decir sus experiencias motrices, vivencias, deseos, motivaciones, aficiones y sus praxias. Esto implica por lo tanto organizar la estructura de la enseñanza a partir de competencias educativas y para la vida; que hagan significativo lo aprendido y pueda ser utilizado a través de sus respuestas motrices y formas de convivencia basadas en el respeto, la equidad de género, la inclusión y sobre todo en la comprensión del interculturalismo de un país diverso como el nuestro. (Plan de estudios 2009).

#### **1.4. Objetivo General**

Aplicar y evaluar el desarrollo motriz a través de un programa de sesiones de educación física con niños de discapacidad intelectual en el Centro de Atención Múltiple n° 29 en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

#### **1.5. Objetivos específicos**

- Adaptar el programa al área psicomotor con implementos variados sencillos, seguros, atractivos y de reuso.
- Iniciar la evaluación de los niños con retraso mental aplicando la prueba de BATTELLE en el área motora.
- Aplicar una bitácora para conocer el avance de los niños en las sesiones
- Finalizar el programa con la evaluación de la prueba de BATTELLE.
- Mediante la estadística recaudar los resultados y las comparaciones de las evaluaciones realizadas.

#### **1.6. Hipótesis**

Mediante las sesiones de actividad física se mejoraran las áreas de locomoción, coordinación corporal, motricidad gruesa y fina en niños con retraso mental.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes históricos de la discapacidad intelectual

Desde que el hombre es hombre ha tenido que convivir con otros congéneres con más o menos capacidades intelectuales y, debido fundamentalmente a la necesidad que ha tenido siempre de agruparse para cazar o para defenderse de sus enemigos, el trato ofrecido a una persona con discapacidad intelectual, por la sociedad en la que ha estado inmerso, ha atravesado por innumerables etapas que describiremos de una manera esquematizada, procurando la comprensión del punto de partida de este trabajo; si bien, somos conscientes de que en todas las épocas que vamos a referir, han existido tratamientos activos y pasivos que han afectado de una manera significativa a personas conceptualizadas con términos muy diversos y casi siempre de carácter peyorativo, marcando claramente lo negativo: idiota (tonto, corto de entendimiento), imbécil (alelado, escaso de razón), subnormal (que tiene una capacidad intelectual notablemente inferior a lo normal), deficiente mental (falta o incompleto intelectualmente), minusválido psíquico (dicho de una persona incapacitada, por lesión congénita o adquirida, para ciertos trabajos, movimientos, deportes, etc.), entre otras (Muntaner, 1995, 2001). La discapacidad intelectual es, en esencia, un fenómeno determinado socio-culturalmente que, casi con toda probabilidad, empezó a manifestarse desde los principios de la humanidad. Cualquier tipo de sociedad ha estado constituida por miembros más capaces y por otros, con menos capacidades. En la primera historia de las sociedades no se diferenciaba entre retraso mental y enfermedad mental, y por consiguiente no existían definiciones formales. No obstante, analizando globalmente los enfoques de diversas sociedades se pueden hacer algunas inferencias. La primera referencia escrita que se conoce sobre retraso mental parece ser el Papiro de Tebas (1552 a. de C.) donde se abordaba el tratamiento de personas cuyas capacidades intelectuales eran limitadas. Algunos hallazgos de restos en Europa, América del Sur y América Central sugieren que estos tratamientos incluían trepanaciones craneales, esto para permitir la salida de los espíritus. Es sumamente complicado constituir la concepción sobre la conducta "anormal" con anterioridad a la existencia de documentos escritos. (García Alonso, 2001) apunta que en los tiempos prehistóricos, las explicaciones sobre la naturaleza y la vida estaban dominadas por metáforas sobrenaturales, míticas y místicas, no existiendo límites precisos entre el hombre y la totalidad de las cosas de la naturaleza. Sin embargo, a través de la Paleopatología y la Medicina Prehistórica se puede corroborar la existencia de diversos tipos de enfermedades desde las épocas más remotas de la humanidad. La primera, ha evidenciado que ya en la prehistoria existían patologías que hoy podríamos incluir en las siguientes categorías: anomalías congénitas, trastornos, lesiones inflamatorias, carenciales y degenerativas, entre otras. En el estudio del cráneo de una menor hallado en la Sima de los huesos en el

yacimiento de Atapuerca (Burgos), se ha comprobado que hace 530.000 años ya existía la enfermedad llamada craneosinostosis y que estas personas eran asistidas por sus congéneres; puesto que, en el estudio se ha podido observar, que esta niña se produjo la malformación entre la semana 28 y 34 de gestación y fue de origen traumático: la madre o el feto sufrieron un golpe. En las culturas griegas y romanas, ha permitido hablar de la era del exterminio de las personas con discapacidad intelectual al verlos poseídos por espíritus demoniacos. En tiempos medievales se dejaban morir a las personas en las cloacas o como bufones de diversión de la realeza. (Kolstoc y Frey, 1465).

## **2.2. Definición discapacidad intelectual**

La discapacidad intelectual es una limitación significativa en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa de una persona, (Asociación Americana de Retraso Mental, 2002.).

El retraso mental viene definido por el DSM-IV como "una capacidad intelectual general significativamente inferior al promedio que se acompaña de limitaciones significativas de la actividad adaptativa propia de por lo menos dos de las siguientes áreas de habilidades: comunicación, cuidado de sí mismo, vida doméstica, habilidades sociales/interpersonales, utilización de recursos comunitarios, autocontrol, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad. Su inicio debe ser anterior a los 18 años de edad" (A.P.A., 1995)

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DMS IV) establece los criterios para la discapacidad intelectual:

A) Capacidad intelectual significativamente inferior al promedio: un C.I. aproximadamente de 70 o inferior en un test de C.I. administrado individualmente (en el caso de niños pequeños, un juicio clínico de capacidad intelectual significativamente inferior al promedio).

B) Déficit o alteraciones concurrentes de la actividad adaptativa actual (esto es, la eficacia de la persona para satisfacer las exigencias planteadas para su edad y por su grupo cultural), en por lo menos dos de las áreas siguientes: comunicación, cuidado personal, vida doméstica, habilidades sociales/interpersonales, utilización de recursos comunitarios, autocontrol, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad.

C) El inicio es anterior a los 18 años.

### 2.3. Clasificación de discapacidad intelectual

- Deficiencia mental leve

Los niños son capaces de mantener una conversación sencilla y alcanzar la independencia de actividades de la vida cotidiana (comer, higiene, control de esfínteres, etc.). Logran desarrollar la capacidad para socializar y de comunicación (eso si desde tempranas edades hay intervención profesional). Pero en su parte tienen problemas para el aprendizaje generalizado.

- Deficiencia mental moderada

- En esta clasificación existe la lentitud para el desarrollo de la comprensión y el uso del lenguaje, como inestabilidad motriz. Se relacionan con otros próximos a su entorno y logran participar en las relaciones sociales.

- Deficiencia mental grave

Es posible observar un desarrollo psicomotor muy limitado en la etapa pre-escolar, como los movimientos articulares entorpecidos. Suelen reconocer algunos signos y símbolos. Mediante actividades pueden lograr obtener destrezas básicas necesarias para la vida cotidiana (finas y gruesas). Por lo general en esta clasificación suelen tener alguna patología.

- Deficiencia mental profunda

- Los niños tienen generalmente una movilidad nula y no hay control de los esfínteres por lo que hay que estar en aseo constante en ellos. La comunicación es inexistente y requieren de una supervisión ya que están asociados con otras patologías.

## 2.4. Niveles de retraso mental

<b>Retraso mental leve</b>	CI entre 50-55 y aproximadamente 70.
<b>Retraso mental moderado</b>	CI entre 35-40 y 50-55.
<b>Retraso mental grave</b>	CI entre 20-25 y 35-40.
<b>Retraso mental profundo:</b>	CI inferior a 20-25.

Niveles de retraso mental según la AAMD. (American Association on Mental Retardation)

### 2.4.1. Características psicomotrices

El desarrollo motriz del niño con discapacidad intelectual no presenta grandes diferencias con las etapas de las demás personas, pero si existe un retraso. En términos generales los niveles de alteración de las conductas motrices son directamente proporcionales a los niveles cognitivos de cada individuo, los apoyos que se le den y la actitud de la familia. Si el déficit es leve el niño puede llegar a alcanzar niveles normales; sin embargo, en casos de deficiencias severas y profundas se pueden presentar condiciones que determinen falta de coordinación en los movimientos y otras dificultades.

Por lo tanto, a mayor déficit intelectual, y menor estimulación mayores serán, los trastornos motrices (Llasera, 1995). El mismo autor, señala como características motrices generales:

- Mala configuración del esquema corporal y de la autoimagen.
- Mala orientación y estructuración del espacio.
- Problemas para ejercitar el equilibrio de forma estática.
- Respiración superficial.
- Dificultades para conseguir un estado de relajación y distensión muscular.
- Adaptación lenta de las conductas en el tiempo(diferentes velocidades, cadencias y tiempo)
- Capacidad de coordinación más ajustada en acciones globales que en segmentarias.

- Poca eficacia y amplitud en la ejecución de habilidades motrices básicas.
- Déficit de atención, que repercute en la capacidad de concentración de los aprendizajes.
- Niveles de condición física inferiores.
- Progresan a través de las mismas etapas de desarrollo, pero a un ritmo más lento.
- Introverso
- Déficit sensoriales y / o motores
- Falta de iniciativa y dependencia adulta para asumir responsabilidades
- Menor eficiencia en los procesos de control atencional y en el uso de memorización.
- Dificultades de simbolización y abstracción
- Déficit en habilidades meta cognitivas (estrategias de resolución de problemas y de adquisición de aprendizajes).
- Dificultades para entender estructuras metafóricas en el lenguaje.

#### **2.4.2. Causas del retraso mental**

La Asociación Americana de Retraso Mental refiere a diferentes causas de la discapacidad como lo son:

- Infección postnatales (encefalitis, meningitis, VIH)
- Anomalías cromosómicas
- Ambientales
- Anomalías genéticas
- Desnutrición
- Metabólicas (hipotiroidismo)
- Tóxicas (generalmente prenatales, exposición intrauterina al alcohol, cocaína y otras drogas)
- Traumatismo (prenatal y posnatal)
- Idiopáticos

## 2.5. Dificultades y necesidades educativas especiales

“Las necesidades educativas especiales tienen que entenderse dentro de un continuo de grados diferentes y que son relativas tanto a los factores internos del niño como a las disponibilidades de recursos adecuados en su entorno” (Font, 1994). Para valorar las necesidades educativas especiales de alumnos y alumnas con Discapacidad Intelectual, el currículo ordinario constituye el elemento básico de referencia. Determinar lo que el alumnado precisa, sobre la base de su nivel de competencia y según las características de su entorno escolar y familiar, así como los recursos personales y materiales que van a ser imprescindibles, es la finalidad de este proceso. Es necesario tener presente que las necesidades del alumnado con Discapacidad Intelectual sobrepasan el estricto marco curricular, especialmente aquel que presenta necesidades de apoyo extensos o generalizados, sobre todo en lo referente a su desenvolvimiento social, a su autonomía, a su vida en el hogar y en la comunidad, así como a aquellos aspectos vinculados a factores personales, tales como las necesidades socio-emocionales. En lo psicomotriz, existen movimientos torpes o de bajo impacto donde no hay una coordinación apropiada entre mente y cuerpo. El lenguaje es de menor emisión y no se logra dar el mensaje al receptor al que le transmite.

En las necesidades, la profesora o el profesor, en su importante labor de mediación, puede desarrollar diversos procedimientos para programar actividades de enseñanza/aprendizaje encaminadas a la generalización:

Necesidades y ayudas en retraso profundo.

De Autonomía	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Supervisión y ayuda permanente</li><li>➤ Cuidados físicos en el aseo, higiene personal, alimentación....</li></ul>
Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Estimulación sensorial: visual, auditiva, olfativa, gustativa, táctil, cenestésica</li><li>➤ Estimulación basal: somática, vibratoria, vestibular...</li></ul>
Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Respuesta a “señales” emitidas por el niño/a con intencionalidad</li><li>➤ Claves o ayudas del medio para favorecer la comprensión</li></ul>

	de mensajes y situaciones
Equilibrio Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Seguridad, confianza y efecto, a través de la creación de un clima que facilite su bienestar afectivo y emocional</li> <li>➤ Establecimiento de afecto por parte del adulto y respeto hacia el niño/a</li> </ul>
Actuación e inserción social	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aprovechamiento y creación de situaciones de interacción de todas sus actividades habituales</li> </ul>

Necesidades y ayudas en retraso grave.

Corporales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atención a posibles cambios (regresiones, alteraciones, ect.)</li> </ul>
Motrices	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollo de habilidades propias de motricidad general y fina siguiendo pautas evolutivas</li> <li>➤ Fisioterapia</li> <li>➤ Juegos de movimiento</li> <li>➤ Adquisición de rutinas motrices en desplazamientos (bajar escaleras alternando pies)</li> </ul>
Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Adquisición de habilidades básicas de aseo, higiene, vestido, alimentación.</li> <li>➤ Desarrollo de percepción de sensaciones corporales relacionadas al aseo e higiene</li> </ul>

Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percepción, atención y memoria</li> <li>➤ Relaciones causa y efecto entre sus acciones</li> <li>➤ Desarrollo de capacidades de anticipación y predicción de sucesos habituales</li> </ul>
Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollo de habilidades de comunicación potenciando aspectos pragmáticos en relación a intencionalidad y funciones comunicativas básicas</li> </ul>
Equilibrio Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percepción de si mismo como de los que lo rodean</li> <li>➤ Sentimientos de autoeficacia, confianza en si mismo</li> <li>➤ Habilidades comunicativas alternativas</li> <li>➤ Desarrollo de la capacidad de elección</li> </ul>
Actuación e Inserción Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación activa en situaciones de interacción con personas adultas y con iguales</li> <li>➤ Habilidades sociales adaptadas</li> <li>➤ Autocompetencia e independencia personal</li> </ul>

Necesidades y ayudas en retraso moderado.

	Por lo general no precisan atenciones
--	---------------------------------------

Corporales y Motrices	especiales
Autonomía, aspectos laborales y sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programas específicos y funcionales para las aptitudes a desarrollar</li> <li>➤ Control de condiciones ambientales para la adaptación</li> <li>➤ Técnicas para modificar la conducta</li> <li>➤ Sintonía emocional y exigencia por parte del adulto</li> <li>➤ Aprendizaje en el ámbito social</li> <li>➤ Búsqueda de actividades y entornos para la interacción</li> </ul>
Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño y disposición intencional de los contenidos y condiciones de aprendizaje</li> <li>➤ Materiales atractivos</li> <li>➤ Técnicas de secuencia, modelo, encadenamiento</li> <li>➤ Uso adecuado de estrategias de ayuda</li> <li>➤ Aprendizaje de rutinas y habilidades</li> </ul>
Comunicación y Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estimular el desarrollo del lenguaje</li> <li>➤ Atención directa por el maestro de audición y lenguaje (ejercicios formales y funcionales)</li> <li>➤ Mecanismos de ajuste (empleo de lenguaje correcto, sencillo, frases...)</li> <li>➤ Facilitación por medios gráficos y gestuales</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aprendizaje de la lectura y técnicas de lectura</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Necesidades y ayudas en retraso leve.

Corporales y motrices	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Por lo general no precisan atención especial en estos aspectos</li> </ul>
Autonomía, aspectos personales y sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programas específicos para el aprendizaje de habilidades</li> <li>➤ Proporcionar situaciones para que puedan asumirlas con éxito</li> <li>➤ Evitar la sobreprotección</li> <li>➤ Búsqueda expresa de entornos sociales adecuados para su participación efectiva</li> <li>➤ Mediación del adulto y conciencia de los iguales para conseguir un enlace en el ámbito donde se integra</li> </ul>
Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluar contenidos y habilidades</li> <li>➤ Facilitar el aprendizaje</li> <li>➤ Asegurar el éxito en tareas y ayuda que necesite</li> </ul>
Comunicación y lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mecanismos de ajuste (empleo de lenguaje correcto, sencillo, frases cortas, énfasis en la entonación....</li> <li>➤ Situaciones funcionales que desarrollen lo lingüístico</li> <li>➤ Trabajar independientemente del</li> </ul>

### **2.5.1. Problemática actual en personas con D.I.**

En tiempos pasados la sociedad con discapacidad intelectual tuvo una negación en muchas de las ramas que tenemos en la vida diaria. Algunas que se mencionan son en la interacción social, laboral, salud, afectiva, deportiva, educativa entre muchas más. Sin embargo con el avance de la tecnología y de nuestras legislaciones se han creado programas para la intervención temprana hasta otros programas de inclusión. Las leyes sobre los derechos de los ciudadanos no solo con discapacidad intelectual se han modificado como agregado para dar un mejor trato y beneficio. La educación se incrementó en el área especial, con docentes para el correcto trato y enseñanza hacia ellos. La inclusión de trabajadores con D.I. en cualquier trabajo que no ponga en peligro su integridad física e intelectual.

### **2.5.2. Programas de atención a personas con D.I.**

A medida que se desarrollan avances e investigaciones sobre las diferentes necesidades especiales una en las que se registran seguimiento es en la etapa educativa. La educación es un factor importante para las constantes actividades de la vida diaria que afectan a las personas con discapacidad intelectual. La SEP (2002) a través de la Subsecretaría de Educación Básica ha trabajado conjuntamente con las entidades educativas para promover el apoyo de las actividades de inclusión educativa. Aunque el término de inclusión puede malinterpretarse con la integración, la inclusión va más allá, no es solo el hecho de estar físicamente presente en un aula. Por su parte es la participación activa con los demás compañeros en un aula regular, el acceso, la permanencia, aprendizaje, desarrollo, y el tratar con especial énfasis a todas aquellas personas con discapacidad que están excluidos, marginados o que están en proceso de estarlo, según el Glosario de Términos Sobre Discapacidad (2012). El mismo glosario define a un niño con discapacidad intelectual aquel de limitaciones significativas como el razonamiento, planificación, solución de problemas, pensamiento abstracto y comprensión de ideas complejas que también son vinculadas a déficits físicos. Esta discapacidad aparece antes de los 18 años y este puede variar de acuerdo a su pronóstico, diagnóstico e intervención. No se debe de entender como un elemento propio únicamente de la persona, hay que considerar la discapacidad como una expresión de la interacción entre la persona y el entorno. Existe una perspectiva interaccionista que dentro de ella nos plante tres elementos que se encuentran en estrecha relación con los niños o niñas. Las habilidades están en relación en los distintos entornos en lo que participa habitualmente y por la adecuación del conjunto de

apoyos y respuestas que su contexto le proporcionen.

## **2.6. Legislación**

La Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad, emitida por la Asamblea General de la Organización de los Estados Americanos (1999) decretó algunos de los derechos para personas con discapacidades como se mencionan a continuación:

Derecho a la igualdad: todos los seres humanos nacemos libres e iguales en dignidad y con derechos.

Derecho al libre desplazamiento: eliminación de todas las barreras físicas con el fin de tener acceso a cualquier instalación de salud, vialidades, educación, trabajo, cultura, etcétera.

Derecho al trabajo: cualquier persona tiene derecho al área laboral sin discriminación al igual de salario por trabajo.

Derecho al desarrollo social: el Estado debe hacer adecuaciones para el acceso en los lugares donde se lleven a cabo actividades deportivas para que éstos sean accesibles.

Derecho a la educación: en cada centro educativo sus instalaciones deben comprender entornos integrados para un mejor desarrollo, materiales adecuados, así como la flexión de horarios y educadores.

Derecho a la Salud: el Estado debe de facilitar las prestaciones médicas en materia de prevención, atención, tratamientos fisioterapéuticos si este lo requiere y considere que la discapacidad no es una enfermedad.

Derecho a la rehabilitación: Se aseguran los servicios por parte de personal fisioterapéutico o rehabilitadores físicos para que alcancen y mantengan un nivel óptimo de autonomía y movilidad en sus actividades de la vida cotidiana.

### **2.6.1. Artículo 3ro. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Señala que El Estado, Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria. La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades

del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. Toda la educación que el Estado imparta será gratuita.

### **2.6.2. Artículos 3, 4, 5, 7, 8 y 41 en la Ley General de Educación**

**Artículo 3o.-** El Estado está obligado a prestar servicios educativos de calidad que garanticen el máximo logro de aprendizaje en los educandos, para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria, la secundaria y la media superior. Estos servicios se prestarán en el marco del federalismo y la concurrencia previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y conforme a la distribución de la función social educativa establecida en la presente Ley.

**Artículo 4o.-** Todos los habitantes del país deben cursar la educación primaria y la secundaria. Es obligación de los mexicanos hacer que sus hijos o pupilos menores de edad cursen la educación primaria y la secundaria.

**Artículo 5o.-** La educación que el Estado imparta será laica y, por lo tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa.

**Artículo 7o.-** La educación que impartan el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios tendrá, además de los fines establecidos en el segundo párrafo del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los siguientes:

**VI.-** Promover el valor de la justicia, de la observancia de la Ley y de la igualdad de los individuos ante esta, propiciar la cultura de la legalidad, de la paz y la no violencia en cualquier tipo de sus manifestaciones, así como el conocimiento de los Derechos Humanos y el respeto a los mismos.

**IX.-** Fomentar la educación en materia de nutrición y estimular la educación física y la práctica del deporte.

**Artículo 8o.-** La educación luchará contra la ignorancia y sus causas y efectos, las servidumbres, los fanatismos, los prejuicios, la formación de estereotipos, la discriminación y la violencia especialmente la que se ejerce contra las mujeres y niños.

**Artículo 41.-** La educación especial está destinada a personas con discapacidad, transitoria o definitiva, así como a aquellas con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social incluyente y con perspectiva de género.

Tratándose de menores de edad con discapacidad, esta educación propiciará su integración a los planteles de educación básica regular, mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos. Para quienes no logren esa integración, esta educación procurará la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje para la autónoma convivencia social y productiva, para lo cual se elaborarán programas y materiales de apoyo didácticos necesarios.

La educación especial incluye la orientación a los padres o tutores, así como también a los maestros y personal de escuelas de educación básica y media superior regulares que integren a los alumnos con necesidades especiales de educación.

### **2.6.3.Ley Para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes**

Los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes con Discapacidad en los artículos 29, 30, 31 y 32.

**Artículo 29.** Para efectos de esta ley, se considera persona con discapacidad a quien padezca una alteración funcional física, intelectual o sensorial, que le impida realizar una actividad propia de su edad y medio social, y que implique desventajas para su integración familiar, social, educacional o laboral.

**Artículo 30.** Niñas, niños y adolescentes con discapacidad física, intelectual o sensorial no podrán ser discriminados por ningún motivo. Independientemente de los demás derechos que reconoce y otorga esta ley, tienen derecho a desarrollar plenamente sus aptitudes y a gozar de una vida digna que les permita integrarse a la sociedad, participando, en la medida de sus posibilidades, en los ámbitos escolar, laboral, cultural, recreativa y económica.

**Artículo 31.** La Federación, el Distrito Federal, estados y municipios en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán normas tendientes a:

**A.** Reconocer y aceptar la existencia de la discapacidad.

**B.** Ofrecer apoyos educativos y formativos para padres y familiares de niñas, niños y adolescentes con discapacidad, a fin de aportarles los medios necesarios para que puedan fomentar su desarrollo y vida digna.

**C.** Promover acciones interdisciplinarias para el estudio, diagnóstico temprano, tratamiento y rehabilitación de las discapacidades de niñas, niños y adolescentes que en cada caso se necesiten, asegurando que sean accesibles a las posibilidades económicas de sus familiares.

**D.** Fomentar centros educativos especiales y proyectos de educación especial que permitan a niñas, niños y adolescentes con discapacidad, integrarse en la medida de su capacidad a los sistemas educativos regulares. Dispondrán de cuidados elementales gratuitos, acceso a programas de estimulación temprana, servicios de salud, rehabilitación, esparcimiento, actividades ocupacionales, así como a la capacitación para el trabajo, para lo cual se promoverá, de no contarse con estos servicios, a su creación.

**E.** Adaptar el medio que rodea a niñas, niños y adolescentes con discapacidad a sus necesidades particulares.

**Artículo 32.** Niñas, niños y adolescentes tienen derecho a una educación que respete su dignidad y les prepare para la vida en un espíritu de comprensión, paz y tolerancia en los términos del artículo 3o. de la Constitución. Las leyes promoverán las medidas necesarias para que:

**A.** Se les proporcione la atención educativa que por su edad, madurez y circunstancias especiales requirieran para su pleno desarrollo.

**B.** Se evite la discriminación de las niñas y las adolescentes en materia de oportunidades educativas. Se establecerán los mecanismos que se requieran para contrarrestar las razones culturales, económicas o de cualquier otra índole, que propicien dicha discriminación.

### **2.7. Antecedentes Históricos sobre la Educación Física.**

Prácticas semejantes a la gimnasia en su forma externa encontramos que ya se practicaban 2.000 años antes de nuestra era en China por los bonzos de Tsao-Tsé, por medio de una serie de movimientos y posiciones recopiladas bajo el nombre de Cong-Fou (actualmente un arte marcial o como deporte de

combate). No cabe duda que en todo el ámbito cultural asiático la idea china de la estrecha relación entre ejercicios y ética (Kiang, 1969; Tsu Min Yee, 1936) desempeñó un papel decisivo, de forma que también en Corea (Culin, 1985) y Japón (Kaiten Nukariga, 1913; Swami Sivananda, 1939) podemos detectar su influencia.

Así también en la India antigua, Los Vedas son los cuatro libros sagrados primitivos que constituyen los monumentos literarios más antiguos del brahmanismo. Según los vedas la lucha acompañada de la carrera, el salto y la natación eran los ejercicios militares con los que se adiestraba a los jóvenes. En la India encontramos una gran interacción entre el ejercicio físico y la religión. Hay que citar el yoga (Hauer, 1958) y la danza. Cabe señalar los ejercicios de respiración que acompañan al yoga, que en ningún modo se pueden reducir a la de meros ejercicios físicos, ya que se trata de una representación física de la psicología budista.

Tuvimos un Egipto en todo el mundo mediterráneo donde nos encontramos con diferentes clases de carreras: de caballos, de carros, a pie y otras competiciones semejantes. Egipto con su multiforme actividad deportiva, nos proporciona numerosos materiales y documentos al respecto. El programa educativo de entonces (a partir del siglo VII antes de Jesucristo, por influencia griega) comprendía ejercicios que hoy habría que incluir en la categoría de gimnasia y atletismo. También en este caso el deporte se encuentra indisolublemente unido a la religión, que en Egipto impregnaba y dominaba toda la vida de una forma especial.

En todas las grandes civilizaciones, los dioses estaban en estrecha relación con el deporte, hasta el punto que, por ejemplo, la diosa egipcia Sehet fue venerada como Señora del Deporte. En el periodo Griego, por los documentos culturales encontrados se aprecia que la caza del jabalí era uno de los deportes más practicados. Asimismo los egeos practicaban el ajedrez, la lucha de Pancrancio y la fiesta taurina, que consistía en que el lidiador tomaba al toro por los cuernos saltando por encima para caer al otro lado. También se realizaba otra suerte taurina en la cual el lidiador, en el instante en que el toro embestía, colocaba una pértiga frente al toro y se levantaba para caer al otro lado.

Los griegos consideraban la armonía entre el cuerpo y el espíritu como un factor necesario para la educación de los ciudadanos. Para Kirchner (1972) este concepto de unidad y de equilibrio implica un desarrollo armónico de los aspectos mentales, físicos y espirituales de la persona humana. Según Arnold (1968) durante este periodo de la historia humana: un cierto equilibrio entre el espíritu y el cuerpo ha

producido genios y una cultura raramente igualada en las generaciones que han seguido. Fueron de gran valor las aportaciones de Hipócrates, Galeno y sus predecesores en este campo. Muchos filósofos antiguos fueron atletas y atribuyeron gran importancia a la educación física como Pitágoras y Platón. Por otra parte, las epopeyas de Homero son un canto a los juegos. Las Odas Olímpicas se recitaban en toda el territorio, y Sócrates las enseñaba en el gimnasio. Fue en Grecia donde se inicia la concepción filosófica de la vida y la educación física como preparativo para la vida futura. Tengamos presente que tal concepción no fue una manifestación espontánea, sino que debió ser elaborada a través de la religión imperante y con culminación de la aspiración helénica a alcanzar la perfección física. Desde esta época el entrenamiento físico ha sido un honor en todos los pueblos que han tenido que mantener un ejército.

### **2.7.1. Idea Actual de la Educación Física**

Actualmente, al promover la superación del dualismo cuerpo-mente, los Programas de Educación Física instituidos en el contexto de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) (SEP, 2009a:182-187), sustentan como ejes pedagógicos: a) La corporeidad como centro de su acción educativa; b) El papel de la motricidad humana y la acción motriz; c) La educación física y el deporte en la escuela; d) El tacto pedagógico y el profesional reflexivo, y e) Valores, género e interculturalidad. Ubican la educación física como: “una forma de intervención pedagógica que se extiende como práctica social. Su objeto de estudio no es sólo el cuerpo del niño en su aspecto físico sino su corporeidad; es decir, sus experiencias motrices, vivencias, deseos, motivaciones, aficiones y sus praxias” (SEP, 2009a).

En la actualidad, la participación de los profesores en intensos debates en torno al concepto e incluso la denominación de la educación física es recurrente. Algunos se inclinan a denominarla cultura física, defendiendo una connotación más amplia, esta abarca cualquier tipo de poblaciones con o sin discapacidades y/o géneros, no circunscrita al ámbito educativo; para otros, la educación deportiva es un objetivo. Los enfoques didácticos de la educación física se han definido a partir de la influencia de diferentes corrientes pedagógicas como: la “tradicional”, “la escuela nueva”, “tecnología educativa”, “humanismo”, “cognoscitivismo” y “constructivismo”.

Si bien estas tendencias aparecen en la literatura especializada, los autores refieren que los docentes las desconocen, lo cual repercute negativamente en la generación de nuevos conocimientos y en las prácticas llevadas a cabo en los patios escolares pues estos se desvían del propósito principal. Este desconocimiento también se observa al enfocar los propósitos de la educación física hacia otros objetos de

aprendizaje, por lo que en muchas ocasiones suele confundirse con el deporte, juego o recreación.

En consecuencia, a los profesores se les ha concebido como entrenadores, recreadores o el típico maestro de ejercicio. Por ello, se insiste en la necesidad de que los profesores conozcan y comprendan los diferentes enfoques de la educación física, y así estén capacitados para discriminar y apropiarse de aquellos conocimientos o estrategias que favorezcan la mejora de su práctica educativa (Fraile, 1999).

### **2.7.2. Concepto de educación.**

Según el Diccionario de las Ciencias de la Educación (1983, p. 475) proviene del latín “educare” (guiar, conducir, orientar), pero se halla semánticamente relacionado con “educere” (sacar, extraer, hacer salir). En la primera de las formas se refiere al hecho de *enseñar a otro*, como transmisión. Pero también en su segunda acepción significa extraer, *desarrollar* las capacidades, en definitiva, como desarrollo y promoción. Estas dos acepciones, según Sanvisens (1984, citado por Casamort, 1994) permiten la coexistencia de dos modelos de escuela. La tradicional –directiva (educare) – y la moderna, que aboga por la participación activa del alumnado en su propio aprendizaje (educere).

A través de la historia más reciente, el término Educación Física ha sido protagonista de una múltiple relación con sus significados. (Cecchini 1996, p.19) nos dice que es una expresión no unívocamente entendida que ha evolucionado de una manera importante. Con distintos significados dependiendo de su momento histórico, tradición y el contexto cultural en el que se encuentre. En la misma obra de referencia, Cecchini apunta que el término Educación Física convive con términos sinónimos que, aunque poseen diferentes significados, se utilizan indistintamente según el contexto cultural así sea educación corporal, educación motriz, educación por el movimiento, educación psicocinética, psicomotricidad, pedagogía de la actividad física y el deporte, cultura física, entre otros.

Según Cagigal (1996a) y Cecchini (1996), físico/a proviene del término griego *physis*, sustantivo derivado del verbo *phyreô* (nacer, brotar, crecer), aparecido por primera vez en la obra de Homero *La Odisea*. Éste utiliza el término relacionándolo con el proceso vital de una planta (algo que brota, crece y vive), en la que observamos una parte física (la flor, la raíz: *eidós*) y con capacidad propia para establecer su proceso vital (*dynamis*).

Según el plan de estudios (2009). Define a la Educación Física como una forma de intervención pedagógica que se extiende como práctica social; su objeto de estudio no es sólo el cuerpo del niño en su

aspecto físico, sino su corporeidad, es decir sus experiencias motrices, vivencias, deseos, motivaciones, aficiones y sus praxias.

### **2.7.3. La corporeidad como el centro de la acción educativa según el plan de estudios (2009).**

La educación física tiene como prioridad hacerse cargo de la corporeidad, tarea nada sencilla en esta reforma educativa. En las escuelas los docentes tienen que enfrentar a diario una realidad: niños obesos, desnutridos y con un pobre desarrollo motor. Este se convierte en uno de los desafíos que debe asumir la educación en general y la educación física en particular. Teniendo como objetivo: la formación del ser humano, se convierte en una tarea prioritaria, apunta al logro de la entidad corporal, ésta puede realizarse en función de la calidad de las intervenciones que se realicen sobre el cuerpo, de los vínculos que establezca entre mi cuerpo con el de los otros. Es aquí donde surge la corporeidad, entendida como tener conciencia de sí mismo.

- I. La corporeidad debe ser considerada dentro de todo proyecto pedagógico, por ello se convierte en parte fundamental de toda formación humana y en el eje rector de la praxis pedagógica del educador físico.
- II. La corporeidad la concebimos como una expresión de unidad, de totalidad de la existencia humana, se manifiesta mediante una amplia gama de gestos, posturas, mímicas y acciones que expresan alegría, enojo, satisfacción, sorpresa y entusiasmo. La educación física define de manera clara los objetivos a alcanzar cuando se propone educar al cuerpo y hacerlo competente para conocerlo, desarrollarlo, sentirlo, cuidarlo y aceptarlo.

#### **2.7.3.1. Superar el dualismo mente-cuerpo**

Para permitir que la corporeidad tenga un lugar en toda tarea educativa es necesario superar el dualismo mente-cuerpo. Ante ello, el hombre no debe ser concebido de esa manera, no podemos seguir creyendo que por un lado está nuestra mente y por otro nuestro cuerpo; se puede expresar de manera tajante: no están separados, son una unidad, una totalidad bio-psico-social. No hay una instancia que sea superior a otra, en toda acción educativa se hace énfasis en una de ellas, pero sin importar cual sea, impactan en la totalidad del sujeto que se está formando.

### **2.7.3.2. El papel de la motricidad humana y la acción motriz**

Partimos de que la motricidad humana no puede estar desvinculada de la corporeidad. Motricidad y corporeidad tienen un vínculo ineludible, la motricidad puede concebirse como “la vivencia de la corporeidad para explicar acciones que implican desarrollo humano”

La motricidad humana es “una forma concreta de relación del ser humano con el mundo y sus semejantes, relación caracterizada por la intencionalidad y significado implicando: percepción, memoria, proyección, afectividad, emoción y raciocinio”.

La motricidad juega un papel definitivo en la formación del niño, al permitirle establecer contacto con la realidad que se le presenta; para apropiarse de ella realiza acciones motrices que están fuertemente dotadas de sentido e intenciones. Por esta razón la acción motriz debe concebirse de una manera más amplia, sus manifestaciones son diversas en los ámbitos de la expresión, la comunicación, lo afectivo, lo emotivo y lo cognitivo. La riqueza de la acción motriz es múltiple y se caracteriza por el saber hacer, saber actuar y saber desempeñarse; estos saberes interactúan en la realización de la tarea más sencilla a la más compleja.

## **2.8. La diferencia entre educación física y deporte**

Deporte y educación física no son lo mismo, sus principios y objetivos son evidentemente diferentes, lo cual nos ayuda a ubicarlos en su justa dimensión y ver al primero como lo que realmente es: un medio de la educación física y un desafío para los profesores de la especialidad será incluirlo en su tarea educativa, de tal forma que sus principios (selección, exclusión, etcétera) no alteren su práctica docente e incidan de manera negativa en la formación de niños y adolescentes. Todo acto educativo tiene la intención de crear, y en educación física es a partir de la corporeidad y la motricidad, propiciando nuevos sentidos, como el gusto por la escuela y por la vida.

### **2.8.1. Desarrollo motriz normal**

(Martínez Torres, 2005). En cada una de esas etapas y momentos (prenatal, perinatal y posnatal) del desarrollo del sistema nervioso central el ser humano está expuesto a alteraciones, riesgos y agresiones; algunos de naturaleza genética y otros, la mayoría, de causa ambiental (infecciones, tóxicos, traumatismos, hipoxia, etc.) que pueden limitar sus funciones, menoscabar sus capacidades y afectar en ocasiones su propia vida de relación, lo cual significa atentar contra la esencia social de la naturaleza humana.

El desarrollo de las diferentes partes de actividades motoras es paralelo al de distintos campos del sistema nervioso. Puesto que los centros nerviosos inferiores, situados en la médula espinal están mejor desarrollados al nacer que los centros nerviosos superiores, localizados en el cerebro, los reflejos están mejor desarrollados al nacer que las actividades voluntarias. Dentro de un período breve de tiempo después del nacimiento, los reflejos importantes que se necesitan para la supervivencia, tales como el chupar, el tragar, el pestañear, el mover las rodillas y el reflejo del tendón patelar, se refuerzan y condicionan mejor.

(Keogh, 1977, citado por Ruiz Pérez, 1994a, p. 128). Área que estudia los cambios en las competencias motrices humanas desde el nacimiento a la vejez, los factores que intervienen en estos cambios así como su relación con otros ámbitos de la conducta. De acuerdo con el desarrollo espontáneo de la motricidad, los movimientos se han clasificado en 5 tipos que se definen a continuación.

1; los movimientos locomotores o automatismos son movimientos gruesos y elementales que ponen en función al cuerpo como totalidad. Por ejemplo, caminar, gatear, arrastrarse.

2; La coordinación dinámica exige la capacidad de sincronizar los movimientos de diferentes partes del cuerpo. Por ejemplo, saltos, brincos, marometas.

3; La disociación es la posibilidad de mover voluntariamente una o más partes del cuerpo, mientras que otras permanecen inmóviles o ejecutan un movimiento diferente. Por ejemplo, caminar sosteniendo con los brazos un plato con una piedra encima.

4; La coordinación visomotriz consiste en la acción de las manos (u otra parte del cuerpo) realizada en coordinación con los ojos. Esta coordinación se considera como un paso intermedio a la motricidad fina. Ejemplo, rebotar una pelota con la mano.

5; Sin embargo, intervienen otros factores motores y psicológicos (psicomotores, por tanto), como la adaptación del gesto a un objeto que se mueve en el espacio, lo que significa que necesita un ajuste continuo de los ojos a la ubicación del objeto en diferentes puntos.

Para finalizar esta aproximación conceptual, es necesario hacer referencia a otros términos estrechamente relacionados con el desarrollo humano, del cual forma parte el desarrollo motor, y que habitualmente se utilizan de manera sinónima, pero con una significación propia si se consideran de

manera aislada: crecimiento, maduración, adaptación y ambiente.

- A. Maduración Correspondería a aquellos aspectos cualitativos del desarrollo humano que comportan el aumento de la complejidad funcional y estructural.
- B. Crecimiento Referido al aumento cuantitativo observable en el ser humano a lo largo de su ciclo vital.
- C. Ambiente El cual englobaría todas las variables externas al organismo humano que influyen en su proceso de desarrollo (afectivo, educativo, ecológico, social y geográfico).
- D. Desarrollo Como término de carácter globalizador, que incluiría a los tres anteriores (la maduración y el crecimiento en un ambiente determinado).

### **2.8.2. Coordinación Corporal**

Jiménez y Jiménez (2002). Es aquella capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones. Tras realizar un análisis de varias propuestas de autores como Le Boulch (1997), Gutiérrez (1991), Contreras (1998), Escobar (2004), vamos a concretar una clasificación general sobre la Coordinación, en función de dos aspectos importantes:

- A.** En función de si interviene el cuerpo en su totalidad, en la acción motriz o una parte determinada, podemos observar dos grandes tendencias:
  - Coordinación Dinámica general: es el buen funcionamiento existente entre el S.N.C. y la musculatura esquelética en movimiento. Se caracteriza porque hay una gran participación muscular.
  - Coordinación Óculo-Segmentaria: es el lazo entre el campo visual y la motricidad fina de cualquier segmento del cuerpo. Puede ser óculo-manual y óculo-pédica.
- B.** En función de la relación muscular, bien sea interna o externa, la coordinación puede ser:
  - Coordinación Intermuscular (externa): referida a la participación adecuada de todos los músculos que se encuentran involucrados en el movimiento.
  - Coordinación Intramuscular (interna): es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente.

### **2.8.3. Locomoción**

De acuerdo con Arce y Cordero (1996). Definen los movimientos locomotores son aquellos en los que, necesariamente ocurre un desplazamiento del cuerpo en relación con dos puntos distantes en el suelo. Algunos ejemplos de movimientos locomotores como nadar, bailar, correr, trepar, caminar, saltar, etc. La eficiencia de los movimientos locomotores depende, en forma directa, del dominio en la ejecución de los movimientos de estabilidad.

### **2.8.4. Motricidad Fina**

Es la ejecución de movimientos que demandan control muscular, particularmente a manos, pies y en algunos casos cara combinados con la vista (ojo-pie y ojo-mano). De estas salen como por ejemplo: ensartar un hilo en aguja, pinzas, recortar, trazar, respetar límites, etc. (Risueño, Motta, 2005, p.37).

### **2.8.5. Motricidad Perceptiva**

Castañer y Camerino (1992). Definen las capacidades perceptivo-motrices como el conjunto de capacidades directamente derivadas y dependientes del funcionamiento del sistema nervioso central. El psicomotriz hace hincapié en el esquema corporal (ajuste postural, perceptivo- motriz y organización espacio-temporal) para desarrollar la coordinación motriz (perceptivomotriz), y mejorar el desempeño motriz del alumno; por ejemplo: educación de los diversos momentos de la respiración con juego de burbujas, el juego de tenis de mesa soplado, el popote loco, etcétera.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Diseños de investigación y variables de estudio**

Es un estudio de caso de tipo cuantitativo, pre experimental y longitudinal. Con un grupo experimental (GE1) se les administró un programa de educación física para mejorar el área motora en 24 sesiones de 45 minutos, 3 veces por semana, durante 3 meses, durante, las clases regulares. Con actividades distribuidas en fases iniciales, medulares y finales. Cada sesión está compuesta para el desarrollo y mejora de las áreas de motricidad fina, como gruesa, el esquema corporal, la lateralidad y la perspectiva de orientación, así como el esquema cognitivo del movimiento. Con materiales de fácil manejo tales como: pelotas de vinil, conos, aros, cuencas, tijeras, crayolas, gises, colchonetas, discos, etc.

Los niños/as del grupo G1 fueron evaluados en el área motora antes y después de la administración del programa de intervención por medio del inventario del desarrollo de Battelle tomando solo el área motora.

A continuación se presenta el diagrama del diseño de la investigación:

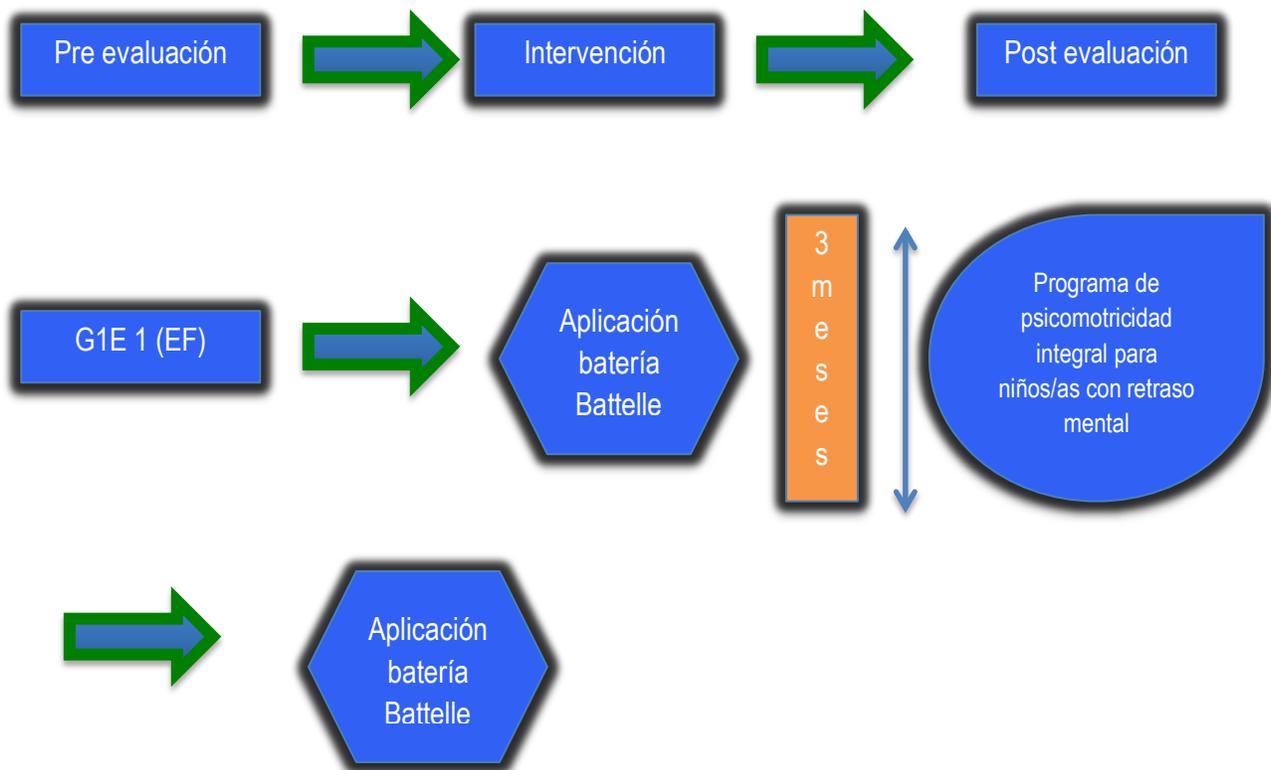


Diagrama del diseño de investigación.

Variables Independientes

Programa de psicomotricidad integral para niños con Discapacidad Intelectual.

Variables Dependientes

Desarrollo del área motora, evaluado través de los siguientes indicadores:

☐Coordinación corporal ☐Locomoción

☐Motricidad Fina ☐Motricidad perceptiva

Se reclutaron 2 alumnos con retraso mental leve del Centro de Atención Múltiple nº 29 de la ciudad de Hermosillo, Sonora. Constituyendo una muestra por conveniencia.

Criterios de inclusión:

- a) Niños y niñas con retraso mental
- b) Niños y niñas que estén inscritos en el C.A.M nº 29 de Hermosillo, Sonora.
- c) Edades entre 9 y 10 años (111 meses – 124 meses).
- d) Niños y niñas cuyos padres hayan firmado el consentimiento de participación voluntaria.

Criterios de exclusión:

- a) Niños y niñas que no asisten con regularidad al C.A.M nº 29
- b) Niños y niñas que no asistieron a las evaluaciones.
- c) Niños y niñas que no cuenten con el consentimiento de sus padres.

### **3.2. Herramientas/Instrumentos**

BATTELLE (Inventario de desarrollo).

En 1973, el Departamento Norteamericano de Educación para las personas con minusvalías, inició un proyecto junto con los Laboratorios Columbus del Instituto Battelle Memorial para evaluar la eficacia del “Programa de Intervención temprana para niños/as con minusvalías” (HCEEP), que se había aplicado durante los cuatro años precedentes. El HCEEP financiaba la realización de proyectos preescolares para niños/as (de 0 a 9 años) con problemas tales como deficiencias de lenguaje, retraso mental, discapacidades de aprendizaje, deficiencias de dicción, deficiencias visuales, trastornos emocionales y deficiencias físicas. Las características de este proyecto requerían un instrumento de evaluación para medir el progreso de los/as niños/as en todo lo relativo al crecimiento y desarrollo incluyendo habilidades cognitivas, psicomotricidad, comunicación, socialización y autoayuda. De acuerdo con ello se inició el diseño de Battelle, un instrumento para evaluar el progreso del niño/a capaz de proporcionar una información que sirviera de base para juzgar la efectividad de programas individuales, o proyectos dirigidos a niños/a con el mismo tipo de problemas y también, como análisis de una planificación general.

En la elaboración del Battelle se tomó como base el concepto de hitos del desarrollo, considerando que normalmente el niño/a adquiere las habilidades o conductas críticas siguiendo un cierto orden (la

adquisición de cada una de ellas suele depender de la adquisición de la conducta precedente). Para identificar estos hitos, desde el nacimiento hasta los nueve años, y las edades en las que suelen aparecer en el desarrollo normal, se analizaron más de 4000 ítems extraídos de un buen número de test. Se establecieron grupos reuniendo los que median las mismas conductas. En cada grupo se formó una secuencia de conductas que indicaba la forma en que éstas son adquiridas por niños/as normales en las diferentes etapas de su desarrollo. Los comportamientos se distribuyeron en cinco áreas de desarrollo, cada una de las cuales reflejaba una secuencia distinta pero interrelacionada en la adquisición de una aptitud. Las áreas eran: Personal/social, Adaptativa, Motora, Comunicación y Cognitiva. Grupos de profesionales expertos en estos aspectos, revisaron y analizaron cada conducta en su contexto para identificar los hitos. Luego los juzgaron en función de su influencia general sobre el desarrollo del niño/a, empleando los siguientes criterios:

- La importancia de la conducta en el desarrollo del niño/a para una buena adaptación en la vida.
- El criterio de los profesionales y la literatura existente para identificar una conducta como hito del desarrollo temprano.
- La aceptación de una habilidad o conducta, por parte de profesionales de educación, como comportamiento crítico que el niño/a debe poseer o adquirir.
- El grado en que la conducta es susceptible de intervención educativa es de 60

Una vez identificados los hitos se advirtió la existencia de ciertas lagunas. Se consultaron otras fuentes para buscar las conductas que no se habían considerado, y todas ellas se organizaron, dentro de las cinco áreas, en grupos más pequeños llamados "subáreas". De esta forma se trató de facilitar la toma de datos referentes a las habilidades específicas de cada área.

El siguiente paso fue la elaboración de ítems que permitieran evaluar las conductas críticas. Se estableció un procedimiento normalizado para la aplicación de cada ítem, cuando era posible y se consideraba conveniente, y se añadieron las adaptaciones para niños/as con minusvalías. Los ítems se distribuyeron en 10 categorías atendiendo a la edad, que comprendía desde el nacimiento hasta los 7 años. Inicialmente se consultaron numerosos estudios de investigación e instrumentos de evaluación para asignar los ítems a los grupos de edad adecuados. Estos ítems se dispusieron, dentro de cada una de las cinco áreas, en una secuencia final que reflejaba el orden en que se suponía que aparecen las conductas en el desarrollo normal. Los ítems ordenados fueron aplicados a 152 niños/as para probar los procedimientos de

evaluación y las adaptaciones. Los datos obtenidos sirvieron para confirmar la validez del instrumento.

El inventario de desarrollo Battelle, es una batería para evaluar las habilidades fundamentales del desarrollo en niños/as con edades comprendidas entre nacimiento y los ocho años, se aplica de forma individual y está tipificada. Especialmente concebido para el uso de profesionales que realizan su labor en las etapas de educación infantil y Primaria, el Battelle también es adecuado para niños/as que presenten necesidades especiales. Es un instrumento de gran habilidad para psicólogos clínicos, logopedas, fisioterapeutas y profesores de educación especial que tengan que determinar las habilidades funcionales con o sin minusvalías.

**Área Motora.-** Está formada por 82 ítems que evalúan la capacidad del niño/a para usar y controlar los músculos del cuerpo y se agrupan en cinco subáreas:

- A) Control muscular.- Evalúa el desarrollo motor grueso y la capacidad para establecer y mantener control sobre los músculos para sentarse, estar de pie, pasar objetos de una mano a otra o realizar otras actividades semejantes.
- B) Coordinación corporal.- Evalúa también aspectos del desarrollo motor grueso: la capacidad para utilizar su sistema muscular y para establecer un control y una coordinación corporal cada vez mayores (rodar en el suelo, dar patadas, lanzar, atrapar... etc.).
- C) Locomoción.- Evalúa la capacidad para utilizar los sistemas de musculatura de forma integrada con el fin de trasladarse de un sitio a otro.
- D) Motricidad fina.- Evalúa control y coordinación de brazos y manos (coger y soltar objetos, ensartar, cortar y doblar papel, abrir y cerrar puertas, etc.).
- E) Motricidad perceptiva.- Evalúa la capacidad para integrar la coordinación muscular y las habilidades perceptivas en actividades concretas como formar torres, copiar círculos, dibujar, escribir, etc.).

### **3.3. Procedimiento**

Se rediseñó un programa de sesiones de educación física para aplicarse en un Centro de Atención Múltiple (C.A.M.) en la ciudad de Hermosillo, Sonora. Primeramente se hizo una solicitud a la dirección del C.A.M. N° 29. Se obtuvo una entrevista con el director del plantel para exponerle nuestros argumentos

sobre el trabajo que vendríamos haciendo, así como el personal del lugar, en este caso con las psicólogas clínicas y el maestro de educación física actuales. La actividad fue realizada por los estudiantes adscritos al Departamento de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física de la Universidad de Sonora los cuales estudian dentro del programa de la licenciatura en Cultura Física y Deporte del eje especializante en población especial. Ya expuestos los motivos a la dirección del plantel se tuvo una entrevista con los padres de familia de los niños del C.A.M. N° 29 para plantearles nuestro procedimiento y realizar recomendaciones sobre la vestimenta, calzado, alimentación e higiene de los niños, así para que los padres nos informaran sobre los horarios de su medicación para que los niños pudieran tener un mejor aprovechamiento en las sesiones psicomotoras.

La siguiente acción fue la realización de una evaluación psicomotora e inventario de desarrollo de Battelle, para esto se seleccionó a niños con ciertas características, los cuales tienen entre 10 años, con discapacidad intelectual. El programa de educación física comprendió de 24 sesiones de 45 minutos cada una y con una regularidad de 3 veces por semana. Al finalizar las sesiones se realizó una segunda evaluación con el objeto de valorar los cambios en las destrezas motrices. Con los resultados obtenidos se realizó una evaluación de resultados los cuales fueron analizados estadísticamente.

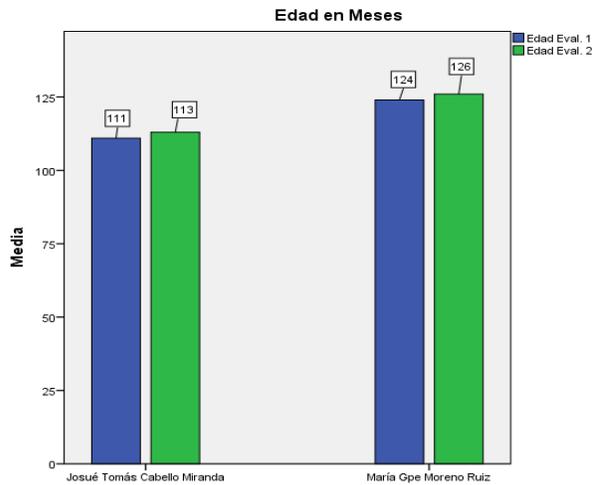
### **3.4. Análisis Estadístico**

En este apartado se muestran los resultados obtenidos en las evaluaciones inicial y final aplicadas a dos individuos de edad comprendida entre los 0 y 8 años con problemas de motricidad utilizando el método de Battelle El estudio realizado tuvo una duración de 2 meses para esta prueba, iniciando el 15 de Abril de 2013 y culminando el 14 de Junio de 2013.

Los datos aquí registrados comparan de manera general el avance desde la primera evaluación respecto a la segunda de un mismo individuo en el tiempo y, posteriormente, se compara el desarrollo mostrado por cada uno de ellos de manera individual.

La edad en meses, es una variable explicativa muy importante en la evaluación del desarrollo infantil. Esta difiere de la edad biológica en cuanto al grado de madurez para realizar ciertas actividades evolutivas de un individuo normal. De ahí que, al momento de examinar a un niño con retraso para realizar sus actividades físicas, se utiliza la edad en meses. La gráfica 1, muestra los resultados que presentaron en las evaluaciones 1 y 2 del periodo de examinación los niños objetivo, en este caso, Josué Tomás y María Guadalupe.

Grafica 1. Edad en Meses.



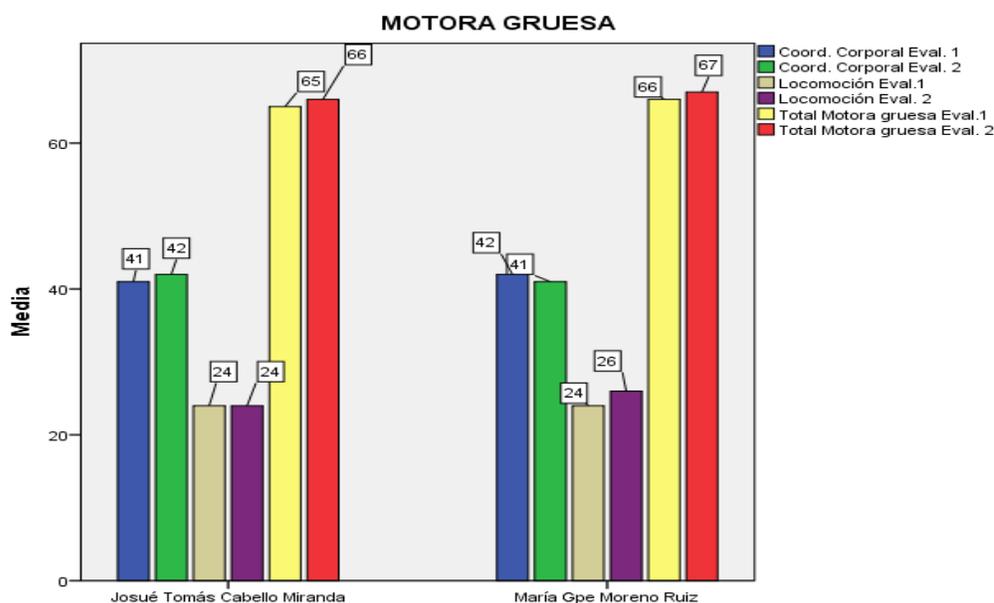
Los resultados de este gráfico muestran la edad cronológica de los individuos objeto de estudio. En el caso de Josué Tomás, hubo una evolución muy importante, al pasar de 111 meses en la evaluación inicial a 113 meses en la evaluación final, es decir, un avance de 2 meses en su edad cronológica. Este progreso, de 2 meses en la edad cronológica, significa que el individuo respondió positivamente al tratamiento brindado compuesto de exámenes y ejercicios de estimulación.

Así mismo María Guadalupe, mostró una mejora en la edad cronológica al pasar de una edad de 124 meses en la evaluación inicial; a 126 meses en la evaluación final. Aunque Josué partió de una edad más baja (111) y María una un poco más alta (124) los dos mostraron el mismo grado de avance. Esto muestra que importa más el periodo de tratamiento que la edad cronológica inicial.

A continuación, se midió las habilidades motora gruesa total, la coordinación corporal y la locomoción. La habilidad motora gruesa total comprende la coordinación corporal, es decir, la coordinación del cuerpo para realizar movimientos de brazos y pies principalmente, y la locomoción, que viene a ser el desplazamiento de un lugar a otro. En el gráfico 2, se muestran los resultados obtenidos en la evaluación de la habilidad motora gruesa total, medida en meses, de los dos individuos del estudio. María Guadalupe es la que obtuvo un puntaje mayor, de 67 meses, mientras José Tomás alcanzó los 66 meses. En el caso de Josué Tomás, en coordinación corporal, muestra un ligero avance, de apenas un mes, desde 41 a 42 meses. En lo que se refiere a locomoción, no mostró cambio, y se mantuvo en los 24 meses. Esto pudo deberse a la poca atracción de las actividades en clase al aplicar sesiones donde se manejó la velocidad y circuitos.

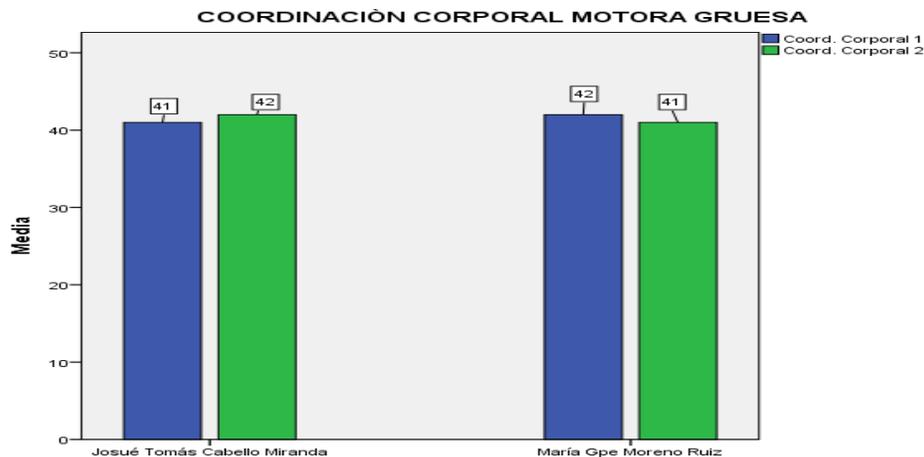
Esto provocó permanencia en el mismo estado. Con todo y todo, Josué respondió positivamente y logró alcanzar una mejoría de las habilidades motora gruesa totales desde 65 a 66 meses. En cuanto a María Guadalupe, su avance desde el 66 a 67 meses se debió a la compensación que hubo entre un gran aumento en la fase de locomoción, desde 24 a 26 meses, y un retroceso en las habilidades de coordinación corporal, desde 42 a 41.

Gráfico 2. Habilidad Total Motora Gruesa.



En el caso de Josué Tomás, en coordinación corporal, muestra un ligero avance, de apenas un mes, desde 41 a 42 meses. Por otra parte, en el caso de María Gpe. Moreno Ruiz se notó un retroceso en la coordinación corporal de 42 inicial a 41 final, por no participar en la sesión donde se abordó el tema de equilibrio.

Gráfico 3. Resultados totales coordinación corporal.



En el gráfico 4, en cuanto a la locomoción, aquella que hace referencia a los desplazamientos, los dos individuos muestran resultados muy distintos. El gráfico 4 lo detalla con más ahínco. Por ejemplo JOSUÉ TOMÁS, mantuvo la misma puntuación de 24 en la evaluación inicial como en la evaluación final de la edad locomotora. Esto puede deberse a tendencia a ejercicios individuales.

Sin embargo, María Gpe. Incrementó notoriamente su edad locomotora a dos meses; de 24 a 26. Este aumento de dos meses fue posible por la cooperación al realizar ejercicios en conjunto.

Gráfico 4. Total resultado locomoción.

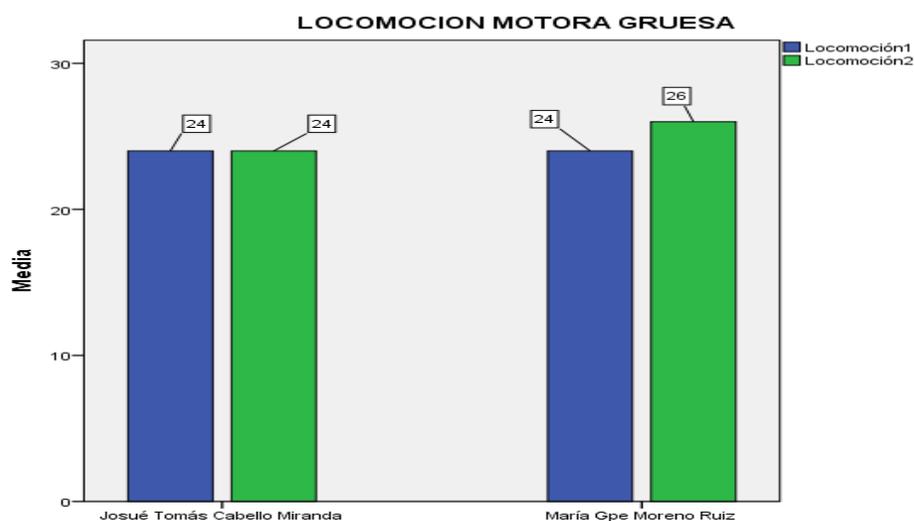
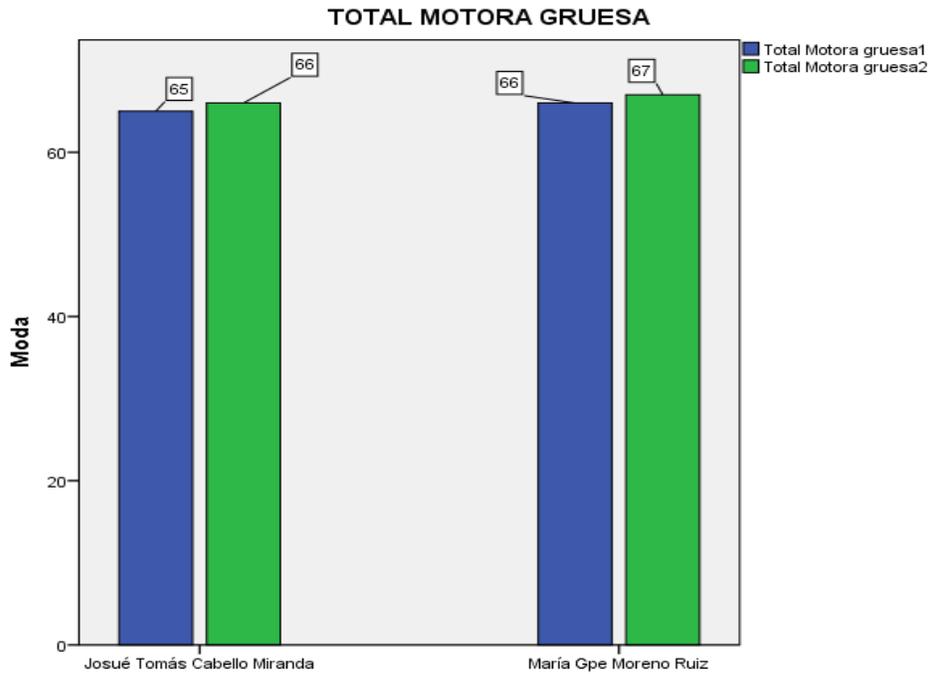


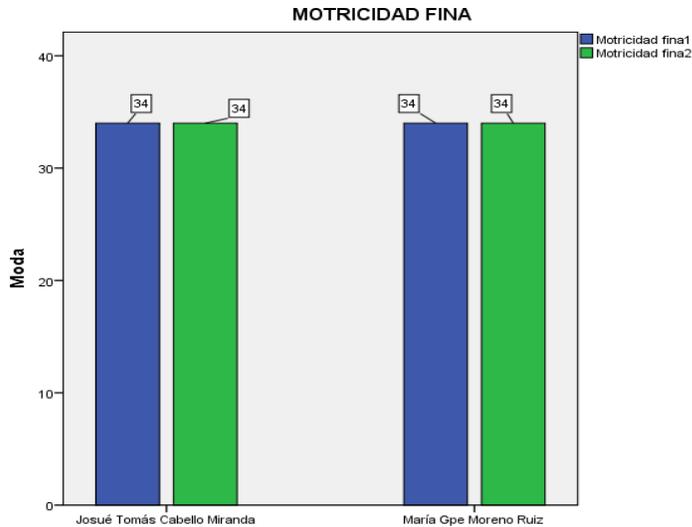
Gráfico 5.Total motora gruesa.



Avance total en el área de motricidad gruesa con inicial de Josué Tomás de 65 meses y avance final de 66 meses (1 mes). Mientras María Gpe. Inicial de meses y un avance final de 67 meses (1 mes).

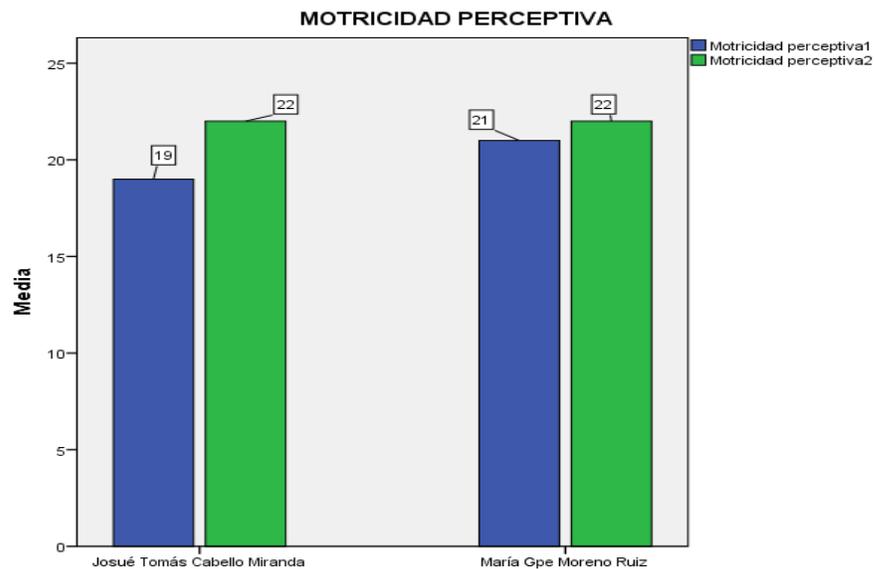
La motricidad fina, aquella que considera a movimientos voluntarios de grupo de músculos más pequeños, es de esperarse que tenga un menor avance. Tal como lo revela el gráfico 6, en el que en ambos participantes se mantuvo una relación equilibrada sin ganancia ni pérdida, es decir, sin respuesta ni avance en el sentido de motricidad fina. En Josué Tomás la evaluación inicial fue de 34 al igual que en su evaluación final. María Gpe. También obtuvo una calificación de puntos de edad motriz fina de 34 en su evaluación inicial como final.

Gráfico 6. Resultados totales motricidad fina.



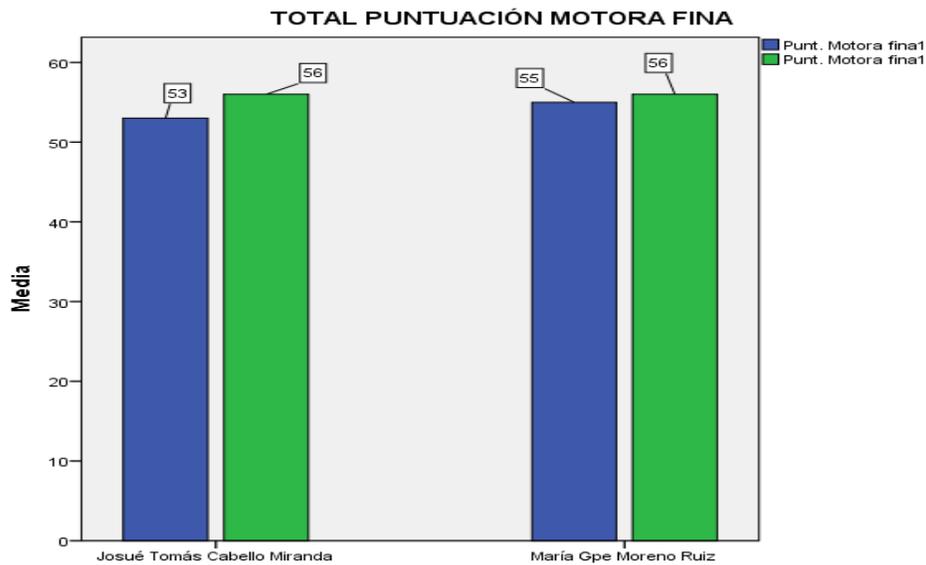
La motricidad fina perceptiva, se midió con la aplicación de ejercicios para evaluar el desarrollo de habilidades para dibujar, remarcar áreas previamente pintadas, copiar letras dibujar el esquema corporal que conocen. así, Josué Tomás obtuvo una mayor ganancia de edad en meses de 19 a 22, su calificación fue notoriamente incrementada en 3 meses con la terapia. En el caso de maría Gpe. su mejoría en motricidad perceptiva fue de 1 mes de edad, desde 21 a 22.

Gráfico 7. Total motricidad perceptiva.

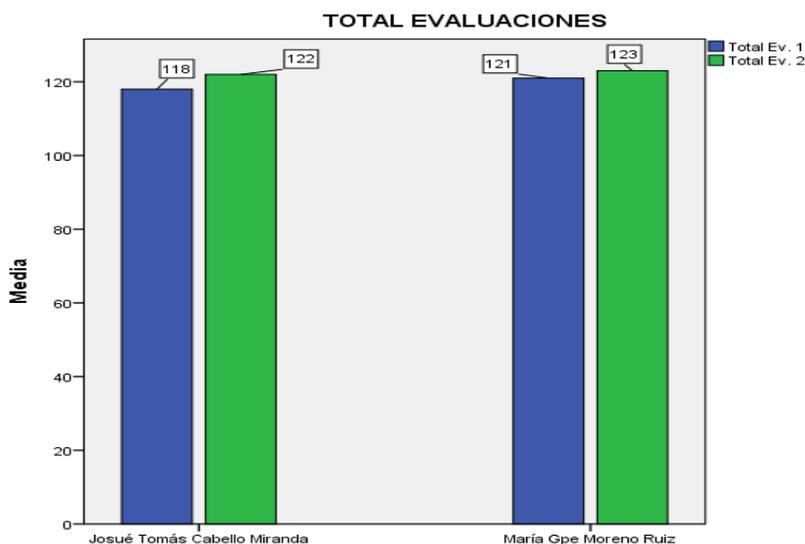


En cuanto a la puntuación motora fina total, Josué Tomás fue el que obtuvo la mejor puntuación de ganancia en la edad en meses desde 53 a 56, 3 meses de avance. Por su parte María Gpe. también obtuvo una puntuación ligera de 55 meses a 56, un progreso de solo 1 mes. Este moderado incremento, se debió a que María manifestó timidez de su persona y confianza moderada en si misma.

Gráfico 8. Total Motora Fina.



Gráfica 9. Total general de las evaluaciones.



Los resultados de las evaluaciones iniciales y finales por el inventario de Battelle, arrojaron el mejor aprovechamiento para Josué Tomás con una ganancia de 4 meses de edad en el área motora en 22 de las 24 sesiones establecidas en el programa. Con una puntuación de 122 final contra 118 meses de edad motora inicial. Por otra parte Maria Gpe., obtuvo una ganancia de 2 meses de edad en el área motora en 22 sesiones en las que participó de 24 establecidas por el programa. Con una puntuación final de 123 meses de edad motora contra 121 meses puntuación inicial.

## 4. CONCLUSIONES

En la gráfica nº 1 el modesto progreso en la edad, depende de varios factores, entre ellos el periodo de tiempo que los individuos reciben tratamiento y el tipo de ejercicios de estimulación aplicados por mencionar solo algunos. Por ello, aunque leve la mejora de dos meses en un individuo con retraso físico significa bastante progreso, porque está respondiendo en igual proporción su avance con el periodo tratado. Por tanto, en terapias de estimulación con periodos más largos, es de esperarse avances mucho mayores. En concreto, los dos individuos en tratamiento tuvieron resultados positivos en el avance de la edad cronológica medida en meses.

En la gráfica nº 2 las evaluaciones totales muestran que los dos individuos avanzaron ligeramente en sus habilidades motoras gruesas, de 1 mes en total en los dos casos, aunque con marcadas diferencias en los dos componentes de este indicador.

En la gráfica nº3 en el caso de Josué Tomás, en coordinación corporal, muestra un ligero avance, de apenas un mes. María Gpe. Aunque participó también en el 92% de las 24 sesiones, un factor en el retroceso fue el temor que mostró en la evaluación final al no ganar confianza corporal en la sesión donde no tuvo participación por ausencia donde se abordó el tema de equilibrio.

En la gráfica nº4 se mantiene a 24 meses la locomoción Josué Tomás puede deberse a que la atracción de las sesiones no le fueron de su gusto y tendencia a ejercicios individuales. Este aumento de dos meses fue posible por la cooperación al realizar ejercicios en conjunto para después hacerlos por si sola (respondió adecuadamente a los ejercicios de desplazamiento con balón, sin peso, caminando, etc).

En la gráfica nº 5 muestra los avances totales en el área de motricidad gruesa con inicial de Josué Tomás de 65 meses y avance final de 66 meses (1 mes). Mientras María Gpe. inicial de meses y un avance final de 67 meses (1 mes). Ambos incrementaron su habilidad.

En la gráfica nº 6, los resultados obtenidos demuestran lo que se esperaba en este aspecto motriz, ya que los avances en las habilidades motoras gruesas, aunque buenos, fueron muy pequeños y eso que incluye grandes grupos de músculos que casi por inercia reaccionan al movimiento. Por tanto, la expectativa a desarrollar habilidades más finas, de grupos más pequeños de músculos, no era tan positiva. Los avances son graduales, primero desarrolla habilidades gruesas para después habilidades más finas.

De ahí que el poco avance en este cambio, requiera un periodo de tratamiento mucho más largo y más específico también.

En la gráfica nº7 hubo avance por ambos sujetos, en el caso de Josué Tomás las actividades correspondientes a la motricidad perceptiva le fueron llamativas por ser un trabajo individual enfocando más a su asignación.

En la gráfica nº8 se plantea un avance por parte de Josué Tomás a la manipulación de objetos pequeños (canicas, hilos, figuras, etc.) por su mismo enfoque y menor exigencia. María Gpe. demostró dependencia de los académicos y parte de los padres para realizar actividades de motricidad fina.

En la gráfica nº 9 Los resultados de las evaluaciones iniciales y finales por el inventario de Battelle, arrojaron el mejor aprovechamiento para Josué Tomás. Con una puntuación de 122 final contra 118 meses de edad motora inicial desarrollando 4 meses de aprendizaje. María Gpe, Con una puntuación final de 123 meses de edad motora contra 121 meses puntuación inicial desarrollando 2 meses de aprendizaje.

Por lo tanto los niños con DI que se someten a un programa de educación física regular y fundamentado, podrían desarrollarse de mejor manera superando su edad equivalente a través de dicho programa. El cual deberá estimular los diferentes ejes pedagógicos de la educación física. (Plan de estudios 2009).

En este programa que se aplicó a los niños del CAM 29 de la ciudad de Hermosillo, Sonora se observó en el aspecto motor un avance en su total motora gruesa y motricidad fina se mantuvo. Según los resultados los niños cuando observaban las indicaciones de los maestros imitaban los movimientos y por otro lado las áreas menos desarrolladas fueron la motora gruesa y la locomoción que fueron iguales, los niños no comprendían las instrucciones o no podían traducirlas para ejecutar una acción concreta y por ello posiblemente se produjo una información para ellos confusa, al no tener una estructuración adecuada entre sus conexiones cerebrales y nerviosas sus movimientos de desplazamiento eran torpes e inestables.

El lenguaje corporal es importante para la enseñanza del movimiento, las instrucciones verbales son deficientes, para ellos es mejor observar, practicar e imitar cada uno de los movimientos y así desarrollar el aprendizaje. Si aplicamos cada una de las nuevas tecnologías habrá mejor avance en ellos, las aulas deben de ser adaptadas para cada una de las necesidades dependientes del tipo de D.I. y por su

puesto la inclusión de ellos en todas las actividades. Por parte de la estadística es poco el avance que se obtuvo, pero esto nos da como resultado que al implementar con frecuencia los estímulos psicomotores a lo largo del tiempo de una D.I. el ser humano afectado puede ser más íntegro e independiente para realizar sus actividades de la vida diaria.

## **5. RECOMENDACIONES**

En este tipo de estudios deja ver la seria necesidad que existe de estimular a las personas con discapacidad, sea esta visual, auditiva, con discapacidad intelectual, motriz, entre otras, donde por medio de estos estudios se valora la intervención del especialista en actividad física y lo que puede aportar a este campo de acción en el desarrollo e independencia del individuo con discapacidad.

Se recomienda mantener un programa de actividad física adaptado para estas personas durante el ciclo escolar para que mejoren las condiciones de salud física, mental y social y sea un individuo más independiente para realizar acciones de acuerdo a su esfuerzo.

Es imprescindible el apoyo que le brinden por parte de padres de familia, maestros y familia en general para lograr cambios significativos.

## 6. BIBLIOGRAFIA

Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la asociación americana sobre retraso mental de 2002. Descargado el 25 de junio del 2013.

Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la Asociación Americana sobre Retraso Mental de 2002.

Aportaciones de la definición de retraso mental (AAMR, 2002). Descargado el 25 de Junio del 2013.

Alexander, F. Y Selesnick, S. (1970). Historia de la Psiquiatría. Barcelona: Espaxs.

Castañer, M. Camerino, O. (1991): La Educación Física en la enseñanza primaria. Ed. Inde. Barcelona.

Constitución política de los estados unidos mexicanos. Constitución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Texto vigente. Última reforma publicada DOF 13-10-2011.

Chacón Ramírez, Miriam E. Educación Física para niños con necesidades educativas especiales – San José, 184p. 2006.

Discapacidad Intelectual 10. Descargado el 17 de Noviembre de 2013.

DSM – IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Descargado el 17 de Junio de 2013.

Durivage, J. (1984), Educación y Psicomotricidad en Educación y Motricidad. México: Trillas, pp. 31 – 45.

Educación física en educación básica: actualidad didáctica y formación continua de docentes, serie: teoría y práctica curricular de la educación básica.

Educación psicomotriz y retraso mental. Descargado el 6 de Enero de 2014.

Glosario de Términos Sobre Discapacidad. Descargado el 12 de Enero 2014.

Fernández Fernández J. Pablo, García Díaz Roberto, Posada Prieto Fernando, Grupo línea Gijón. Guía para el diseño curricular en educación física. Ed. Deportiva Ágonos. España 1993.

Frola Patricia. Los derechos de los niños con discapacidad. Ed. Trillas, México 2008.

Ley general de educación. Nueva Ley Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993. Texto vigente. Última reforma publicada DOF 22-06-2009.

Ley para la protección de los derechos de niñas, niños y adolescentes. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2000. Texto vigente. Última reforma publicada DOF 19-08-2010.

Programa escuelas de calidad, alianza por la educación, módulo VI, guía para facilitar la inclusión de alumnos y alumnas con discapacidad en escuelas que participan en el PEC. Descargado el 23 de Marzo de 2013

Pierangelo Roger, Jacoby Robert. Guía de educación especial para niños discapacitados tomo I y II. Ed. Prentice hall. México 1996.

Pozo Lauzán, Desiderio; Albia Josefina Pozo Alonso. Epilepsias y discapacidades neurológicas en el niño. / Desiderio Pozo Lauzán, Albia Josefina Pozo Alonso. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2007. ix, 128 p. : fig., tab.

Sassano Miguel. Cuerpo, tiempo y espacio, principios básicos de la psicomotricidad. Ed. Stadium, Buenos Aires 2003.

Secretaria de Educación Pública. Plan estudios primaria 2009

Secretaria de Educación Pública Primera edición 2011. Educación Física en Educación Básica: actualidad didáctica y formación continua de docentes.

Redondo, E (2001). Introducción a la Historia de la Educación. Barcelona.

Ríos Hernández Merche. Manual de Educación Física adaptada al alumnado con discapacidad. Ed. Paidotribo, Barcelona España 2007.

Rosa Ma. Sainz Varona. Historia de la Educación Física. Cuadernos de sección. Educación 5. (1992), pg. 32 – 36.

Toro Bueno Salvador, Zarco Resa Juan A. Educación física para niños y niñas con necesidades educativas

especiales. Colección educación para la diversidad. Ed. Aljibe, 2° edición. España 1998.

Torres Navarro Miguel Ángel. Recursos metodológicos en Educación Física con alumnos con discapacidad física y psíquica. Ed. Pilateña, Madrid España 2011.

<http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/8053/1/Estudios%209.pdf>

<http://diversidad.murciaeduca.es/orientamur/gestion/documentos/unidad11.pdf>

[www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/.../Guia\\_para\\_facilitar.pdf](http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/.../Guia_para_facilitar.pdf)

<http://www.petra-udl.com/aaluja-archi/psico/recoma/retar%20mental.pdf.pdf>

<http://www.revistaedusoc.rimed.cu/index.php/82-art%C3%ADculos/la-atenci3n-educativa-a-escolares-con-retraso-mental-moderado>

<http://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>

[http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/DesarrolloNinoAdolescente/programa/documentos/educacion\\_y\\_psicomotricidad.swf](http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/DesarrolloNinoAdolescente/programa/documentos/educacion_y_psicomotricidad.swf)

## **7. ANEXOS**

### Programa de Psicomotor integral para niños/as con Discapacidad Intelectual

Es un programa de psicomotricidad, para niños/as con D.I. que contempla los aspectos generales y específicos de la psicomotricidad así como también se formuló en base a competencias ya que toma en cuenta los aspectos procedimentales, actitudinales y cognitivos, porque dentro de la planeación se tiene que redactar el propósito, los aprendizajes esperados valores y actividades que puedan estimular al niño con material creativo de fácil elaboración y cada sesión utiliza un secuencia musical específica

Adaptado por: David Arnoldo García Fernández, Javier Bernabé González Bustos, Alejandro Chávez Guerrero, en colaboración con el Cuerpo Académico 101.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

LIC. CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

SESION DE PSICOMOTRICIDAD

Nombre del profesor:		Centro escolar:
Tiempo de clase:	Sesión: 1	Fecha:
<p><b>Propósito de sesión:</b> Que el alumno conozca su cuerpo, a través de actividades que desarrollen su potencial expresivo y comunicativo</p>		
<b>Grados</b>	Primero de preescolar ( ) Segundo de preescolar ( ) Tercero de preescolar (x)	<p style="text-align: center;"><b>Forma Metodológica</b></p> Global (x)

			Exploración y solución de problemas (x) Asignación de tareas ( ) Aprendizaje a través de la experiencia ( )	
<b>Aspectos Generales y Específicos</b>	Motricidad	<input type="checkbox"/> Movimientos Locomotores <input type="checkbox"/> Coordinación Dinámica <input type="checkbox"/> Disociación <input type="checkbox"/> Coordinación Visomotriz <input type="checkbox"/> Motricidad Fina	<b>Materiales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltarín Numérico</li> <li>• Mi amigo Neto</li> <li>• Jiji jaja</li> <li>• Gises de Colores</li> <li>• Claves</li> <li>• Renglón de plástico</li> </ul>	<b>Aprendizajes esperados</b>  Construir sistemas de referencia en relación a la ubicación espacial.  Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.
	Percepción	<input checked="" type="checkbox"/> Auditiva <input checked="" type="checkbox"/> Táctil <input type="checkbox"/> Visual		
	Esquema Corporal	<input type="checkbox"/> Nociones corporal <input type="checkbox"/> Imitación <input type="checkbox"/> Exploración <input type="checkbox"/> Utilización <input type="checkbox"/> Creación		

	<p>Lateralidad</p> <p>( ) Diferenciación de la Lateralidad.</p> <p>( ) Orientación de su cuerpo</p> <p>( ) Orientación corporal</p> <p>Proyectada.</p>		
	<p>Ubicación Espacial</p> <p>( ) Adaptación espacial</p> <p>( ) Nociones espaciales</p> <p>( ) Orientación específica</p> <p>( ) Espacio gráfico</p> <p>( ) Estructura espacial</p>	<p><b>Valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocontrol</li> <li>• Perseverancia</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Disciplina</li> </ul>	
	<p>Equilibrio</p> <p>(x) Estático</p> <p>( ) Dinámico</p>		
	<p>Ubicación Temporal</p> <p>( ) Orientación temporal</p> <p>( ) Estructuración temporal</p> <p>( ) Nociones temporales</p>		

	Ritmo	<input checked="" type="checkbox"/> Regularización del ritmo <input type="checkbox"/> Adaptación a un ritmo <input type="checkbox"/> Repetición de un ritmo		
--	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

INICIO DE CLASE:

Material: Mi amigo Neto

Música: Chu chu hua hua

- Movilizar el cuerpo del muñeco dependiendo lo que dice la letra de la canción: manos al frente, pulgares arriba, codos atrás, cabeza de olmeca, estatura de enano, pies de pingüino, cola de pato.



PARTE MEDULAR:

- Saltar cerca de la figura que se le indique.
- Saltar a una señal al número indicado e identificarlo.
- Saltar en el color señalado.
- Ir al color, número o figura indicada.
- Marcar el contorno de la figura o el número indicado con el dedo, con los pies, con las manos.
- Saltar adelante, atrás, dentro, fuera, alrededor.
- Reproducir la figura en el piso con gis, utilizándola como plantilla.
- Colocar los dedos en cada punto con pies o manos, según se indique.

CIERRE:

- Indicar al niño como acomodar los círculos en el reglón de, de plástico y marcar el ritmo con las claves de acuerdo a como se distribuyeron las caritas.



OBSERVACIONES:

<b>DATOS ANAMNÉSICOS</b>	
<b>DATOS PERSONALES</b>	
NOMBRE DEL NIÑO (A)	
FECHA DE NACIMIENTO:	
EDAD: MESES:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
VIVE CON:	
NÚMERO DE HERMANOS:	
LUGAR QUE OCUPA ENTRE LOS HERMANOS:	
CUENTA CON CASA PROPIA:	
NÚMERO DE HABITACIONES:	
<b>DATOS FAMILIARES</b>	
NOMBRE DE LA MAMÁ:	
EDAD:	
ESCOLARIDAD:	
OCUPACIÓN:	
ESTADO CIVIL:	
NOMBRE DEL PAPÁ:	
EDAD:	
ESCOLARIDAD:	
OCUPACIÓN:	
ESTADO CIVIL:	
<b>DATOS HISTÓRICOS</b>	
ANTECEDENTES DEL EMBARAZO:	
PARTO/CESÁREA:	
CALIFICACIÓN DE APGAR:	
DESARROLLO EN LOS PRIMEROS MESES:	
A QUE EDAD BALBUCEO:	
SE SENTO POR PRIMERA VEZ:	
A QUE EDAD CAMINO:	
CONTROL DE ESFÍNTERES:	
RECIBIÓ ESTIMULACIÓN TEMPRANA:	
AÑOS EN EL JARDÍN DE NIÑOS:	

<b>DATOS ACTUALES</b>	
NOMBRE DE LA ESCUELA:	
COMO SE DESENVUELVE:	
DIFICULTADES ESCOLARES:	
COMO ES SU RENDIMIENTO ESCOLAR:	
ESTATURA:	
PESO:	
TIENE LAS VACUNAS AL CORRIENTE:	
COME BIEN:	
DUERME BIEN:	
CON QUIEN DUERME:	
A QUE LE TEME:	
JUEGOS PREFERIDOS:	
CON QUIEN JUEGA:	
TIENE ACCESO A LA COMPUTADORA:	
CUANTO TIEMPO VE LA TELEVISIÓN AL DIA:	
QUE PROGRAMAS:	
ACTIVIDADES RECREATIVAS Y CULTURALES:	
ES SANO O ENFERMISO:	
PRESENTA ALGÚN TRASTORNO PSICOMOTOR, NEE DISCAPACIDAD:	
ACTUALMENTE RECIBE ALGÚN TRATAMIENTO O TERAPIA	



## ÁREA MOTORA

### Subárea: CONTROL MUSCULAR

**UMBRAL** = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
**TECHO** = puntuación 8 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación	Observaciones
0-6	M 1	Mantiene erguida la cabeza.	2 1 0	
	M 2	Lleva la cabeza.	2 1 0	
	M 3	Sentado con apoyo gira la cabeza a ambos lados.	2 1 0	
6-11	M 4	Permanece sentado momentáneamente, sin ayuda.	2 1 0	
	M 5	Permanece en pie 10 segundos, apretando en algo sólido.	2 1 0	
12-17	M 6	Permanece en pie sin ayuda.	2 1 0	

+  =  Puntuación máxima

### Subárea: COORDINACIÓN CORPORAL

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación	Observaciones
0-6	M 7	Junta las manos en la línea media.	2 1 0	
	M 8	Se lleva un objeto a la boca.	2 1 0	
6-11	M 9	Se pone de pie apoyándose en un mueble.	2 1 0	
	M 10	Se incorpora hasta la posición sentada.	2 1 0	
12-17	M 11	Camina llevando un objeto.	2 1 0	
	M 12	Se agacha para coger un objeto.	2 1 0	
18-23	M 13	Lanza la pelota.	2 1 0	
	M 14	Chuta la pelota.	2 1 0	
	M 15	Avanza 2 o 3 pasos siguiendo una línea.	2 1 0	
24-30	M 16	Se mantiene sobre un pie.	2 1 0	
	M 17	Lanza la pelota para que la coja otra persona.	2 1 0	
	M 18	Da una voltereta.	2 1 0	
36-47	M 19	Imita posturas con los brazos.	2 1 0	
	M 20	Salta sobre un pie.	2 1 0	
	M 21	Anda «punta-tacón».	2 1 0	
	M 22	Paseo los brazos saltando sobre un pie.	2 1 0	
48-59	M 23	Coge una pelota.	2 1 0	
	M 24	Se mantiene sobre un solo pie, alternativamente, con los ojos cerrados.	2 1 0	
	M 25	Salta hacia adelante con los pies juntos.	2 1 0	
72-83	M 26	Se inclina y toca el suelo con los brazos.	2 1 0	
	M 27	Anda por una línea «punta-tacón».	2 1 0	
	M 28	Lanza la pelota a una diana.	2 1 0	
94-99	M 29	Salta a la izquierda.	2 1 0	
	M 30	Mantiene el equilibrio en cuclillas con los ojos cerrados.	2 1 0	
	M 31	Coge la pelota con una mano.	2 1 0	

+  =  Puntuación máxima

## ÁREA MOTORA (cont.)

### Subárea: LOCOMOCIÓN

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.  
TECHO = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Condición	Puntuación	Observaciones
6-11	M 20	Comienza a dar pasos.	2 1 0	
	M 20	Gatea.	2 1 0	
	M 24	Camina con ayuda.	2 1 0	
12-17	M 20	Sube escaleras gateando.	2 1 0	
	M 20	Camina sin ayuda.	2 1 0	
	M 27	Se levanta sin ayuda.	2 1 0	
	M 30	Sube escaleras con ayuda.	2 1 0	
18-23	M 33	Baja escaleras con ayuda.	2 1 0	
	M 40	Come tres metros sin pausas.	2 1 0	
	M 41	Sube y baja escaleras sin ayuda, utilizando ambos pies en cada escalón.	2 1 0	
24-26	M 42	Salta con los pies juntos.	2 1 0	
30-47	M 43	Baja escaleras alternando los pies.	2 1 0	
33-40	M 44	Borra alternando los pies.	2 1 0	

+  =  Puntuación subárea

### Subárea: MOTRICIDAD FINA

EDAD (meses)	Ítem	Condición	Puntuación	Observaciones
6-6	M 40	Mantiene los dedos predominantemente abiertos.	2 1 0	
	M 40	Sostiene un objeto con los dedos y la palma de la mano (presión palma-palma).	2 1 0	
6-11	M 47	Coge un caramelo con varios dedos en sucesión al pulgar (presión digital-palmar).	2 1 0	
	M 48	Se pasa un objeto de una mano a otra.	2 1 0	
	M 48	Abre tapones o envases.	2 1 0	
12-17	M 50	Entra un juguete.	2 1 0	
	M 51	Coge un caramelo con los dedos índice y pulgar (presión superior).	2 1 0	
24-26	M 52	Abre una puerta.	2 1 0	
	M 52	Enrota 4 cuentas grandes.	2 1 0	
30-47	M 54	Passa páginas de un libro.	2 1 0	
	M 55	Surte el papel mientras dibuja.	2 1 0	
	M 56	Dobla una hoja de papel por la mitad.	2 1 0	
	M 57	Corta con tijeras.	2 1 0	
	M 58	Dobla dos veces un papel.	2 1 0	
	M 58	Abre un caramelo con fuerza.	2 1 0	
48-50	M 60	Hace una pelota empujando papel.	2 1 0	
60-71	M 61	Hace un nudo.	2 1 0	
	M 62	Se toca con el pulgar las yemas de los dedos de la mano.	2 1 0	

+  =  Puntuación subárea

## ÁREA MOTORA (cont.)

### Subárea: MOTRICIDAD PERCEPTIVA

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación	Observaciones
9-6	M 63	Toca un objeto.	2 1 0	
12-17	M 64	Mete la pastilla en la botella.	2 1 0	
	M 65	Construye una torre de 2 bloques.	2 1 0	
18-23	M 66	Mete anillos en un soporte.	2 1 0	
	M 67	Saca la pastilla de la botella.	2 1 0	
36-47	M 68	Copia una línea vertical.	2 1 0	
	M 69	Copia un círculo.	2 1 0	
48-59	M 70	Copia una cruz.	2 1 0	
	M 71	Corta con tijeras siguiendo una línea.	2 1 0	
	M 72	Copia las letras V, H y T.	2 1 0	
	M 73	Copia un triángulo.	2 1 0	
60-71	M 74	Dibuja una persona (incluyendo seis elementos).	2 1 0	
	M 75	Copia un cuadrado.	2 1 0	
	M 76	Copia palabras sencillas.	2 1 0	
	M 77	Copia los números del 1 al 5.	2 1 0	
72-83	M 78	Copia palabras con letras mayúsculas y minúsculas.	2 1 0	
	M 79	Copia flechas.	2 1 0	
	M 80	Copia un rombo.	2 1 0	
84-95	M 81	Copia un triángulo inscrito en otro triángulo.	2 1 0	
	M 82	Escribe una frase sencilla en letra cursiva.	2 1 0	

-  =  Puntuación subítem

## OBSERVACIONES CLÍNICAS

ÁREA PERSONAL/SOCIAL

ÁREA ADAPTATIVA

ÁREA MOTORA

ÁREA COMUNICACIÓN

ÁREA COGNITIVA

COMENTARIOS GENERALES

# BATTELLE

## INVENTARIO DE DESARROLLO

### RESUMEN DE PUNTUACIONES Y PERFIL

		Puntuación directa	Puntuación total (Tablas N1 a N12)	Puntuación típica s. t. 01 (SD)	Estad. equivalente en meses (Tablas N13 a N14)	PERFIL																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
<b>PERSONAL/SOCIAL</b>	Interacción con el adulto																						
	Expresión de sentimientos/afectos																						
	Autoregulación																						
	Interacción con los compañeros																						
	Cooperación																						
	Aut social																						
	<b>TOTAL PERSONAL/SOCIAL</b>																						
	<b>ADAPTIVA</b>	Atención																					
		Control																					
		Verbal																					
Responsabilidad personal																							
Juego																							
<b>TOTAL ADAPTATIVA</b>																							
Control motor																							
<b>MOTORA</b>	Conducta corporal																						
	Locomoción																						
	Puntuación Motora gruesa																						
	Manejo del fin																						
	Manejo del propósito																						
<b>COMUNICACION</b>	Puntuación Motora fina																						
	<b>TOTAL MOTORA</b>																						
	Receptivo (s. t. 1)																						
	Expresivo																						
<b>COGNITIVA</b>	<b>TOTAL COMUNICACION</b>																						
	Clasificación por colores																						
	Memoria																						
	Representación y habilidades espaciales																						
	Generalización conceptual																						
<b>TOTAL COGNITIVA</b>																							
<b>COMBINACION TOTAL</b>																							

## CRONOGRAMA

		semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8																					
Aplicacion de test		Aplicacion Del Programa																								Aplicacion de test				
LMMJV	LMMJV	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	L	M	V	LMMJV	LMMJV			
No. de sesiones		1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
Tiempo	10	1	7	1	1	8	1	8	11	8	20	1	12	4	20	8	18	11	7	11	20	1	23	12	20					
DE	25	2	9	13	10	9	13	12	17	19	13	24	9	6	19	2	16	10	5	17	7	14	13	9	14					
Clases	10	3	15	21	1	7	20	24	15	23	22	12	15	10	23	22	21	23	3	15	22	19	6	3	21	8				
		1 la linea			7 circuito			13 Desplazamientos			19 los aviones																			
		2 bota bota			8 abrazos musicales			14 los puentes			20 simon dice																			
		3 pelota de color			9 cruzando el rio			15 relevos arriba-abajo			21 rojo-verde																			
		4 bailando bailando			10 el carro con los pies			16 aros en conos			22 pelotas con papel																			
		5 juego del banco			11 Hola			17 tiro al aro			23 policias y ladrones																			
		6 carrera multidinaria			12 el globo volador			18 baile del indio			24 el toca narices																			







