



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA EL DESARROLLO DE
HABILIDADES PSICOMOTRICES DIRIGIDO A ADULTOS CON
DISCAPACIDAD INTELECTUAL

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

AÍDA ALBA LEONEL

DIRECTORA DE LA TESINA:

LIC. MARÍA EUGENIA GUTIÉRREZ ORDÓÑEZ



Ciudad Universitaria, D.F.

Junio, 2013.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

La realización de este trabajo fue inspirado en la convivencia con mis amigos: Marcelo, Rafael, Diego, Arturo, Adriana, Martita, Jimena, Isabel, Pedro, Pancho, Lety, Casandra... quienes me han regalado sus sonrisas y me han enseñado a ser mejor persona. Le agradezco a Dios de manera especial la oportunidad de conocerlos.

Agradezco a todos los que me dieron siempre palabras de apoyo: a mis Papás, a mi Esposo, a mis hijos Ana y Miguel, a mis Hermanos, Cuñados, Sobrinos, a mis Amigos, Jefes y Compañeros de trabajo.

Agradezco a la Máxima Casa de Estudios del país la oportunidad de realizar mis estudios, así como poder desempeñarme laboralmente en ella.

De manera especial, agradezco la asesoría y dirección de la Mtra. María Eugenia Gutiérrez Ordoñez; la revisión, sugerencias y aportaciones recibidas por parte de las Mtras. Eva Esparza Meza, Susana Eguía Malo, Guadalupe Santaella Hidalgo y de la Dra. Susana Ortega Pierres para que este trabajo lograra la calidad académica requerida.

ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO UNO. DISCAPACIDAD INTELECTUAL	
1.1 Antecedentes	4
1.2 Concepto actual	12
1.3 Etiología	15
1.4 Epidemiología	22
1.5 Diagnóstico	23
1.6 Clasificación	33
1.7 Modelos de atención	38
1.8 Estrategias de atención para personas con discapacidad intelectual	44
CAPÍTULO DOS. PSICOMOTRICIDAD	
2.1 Antecedentes	45
2.2 Concepto	46
2.3 Elementos psicomotrices	50
2.4 Trastornos psicomotrices	61
2.5 Intervención Psicomotriz	67
CAPÍTULO TRES. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOMOTRIZ	
Justificación	73
Objetivo	73
Población	74
Escenario	75
Materiales	75
Evaluación	76
Cartas descriptivas	79
ALCANCES Y LIMITACIONES	103
REFERENCIAS	
ANEXOS	

RESUMEN

Los avances en la concepción, evaluación diagnóstica y tratamiento de la discapacidad intelectual permiten anteponer las capacidades de la persona antes que sus limitaciones, siempre con miras a elaborar un plan de atención interdisciplinario. La psicomotricidad plantea que, en la medida en que el ser humano domina sus movimientos y asimila su esquema corporal, puede acceder a capacidades mentales más complejas. La intervención psicomotriz surge para que, a través del movimiento y la acción corporal, la persona pueda desarrollar aspectos afectivos, cognitivos y conductuales. Los adultos con discapacidad intelectual son una población para la que actualmente no existen opciones para mejorar sus aprendizajes, por lo que el programa de intervención psicomotriz presentado, tiene por objeto promover una reestructuración del esquema corporal y otros aprendizajes, lo que les permitirá, a futuro, mejorar su calidad de vida.

Palabras clave: discapacidad intelectual, conducta adaptativa, intervención psicomotriz, esquema corporal, calidad de vida.

ABSTRACT

The advances in the conception, diagnostic evaluation and treatment of the intellectual disability allow to spotlight the capacities of the person more than their limitations, always with the aim of developing an interdisciplinary attention program. From a psychomotricity point of view, to the extent that humans dominate their movements and recognize their body scheme, enables them to access to more complex mental abilities. Psychomotor intervention suggests that through the movement and the corporal action, persons may develop affective, cognitive and behavioral skills. At the present time, adults with intellectual disability are a population that lack alternatives for improving their learning, and it's for this reason that in the present work is proposed an intervention program with the aim of promoting a body scheme restructuration and other abilities, allowing them to improve their quality of life in the future.

Key words: intellectual disability, adaptative behavior, psychomotor intervention, body scheme, quality of life.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país, la población adulta con discapacidad intelectual no tiene oportunidades de atención para mejorar sus aprendizajes. La mayoría de estas personas no tuvo la oportunidad de asistir a escuelas de educación especial durante su infancia, por lo que no cuentan con las nociones básicas que les permitan escribir su nombre y datos personales, y menos aún manejar operaciones con el dinero. Prácticamente no tienen acceso a programas de mejoramiento que aseguren su inclusión a la sociedad, ya que las instancias educativas ya no les atiendan por ser mayores de edad. Si bien es cierto que existen programas para su inserción laboral, de promoción al deporte y de ayuda económica, éstos ya no tienen un enfoque formativo.

Por otro lado, la esperanza de vida de las personas con discapacidad intelectual ha aumentado, sin embargo, su calidad de vida se ve limitada debido a la falta de oportunidades de trabajo y de autosuficiencia. Aunado a la discapacidad intelectual, la mayoría de ellos no poseen una buena coordinación de sus movimientos, no tienen bien reafirmada su lateralidad, tienen problemas de equilibrio, presentan debilidad motriz y, en muchas ocasiones, padecen sincinesias, tics o descargas motoras que les impiden realizar actividades manuales básicas.

De acuerdo con las cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), como resultado del último censo realizado en 2010, en México existe un número aproximado de 448,873 personas que presentan discapacidad intelectual. Por otro lado, señala que de los 112'336,538 habitantes de la República Mexicana, al menos 2'447,749 habitantes presentan alguna discapacidad y son adultos.

De tal manera, surge la necesidad de diseñar un programa de intervención cuyo objetivo es el de ser una opción para atender a las personas con discapacidad intelectual adultas, a fin de que mejoren su coordinación psicomotora y la estructuración de su esquema corporal. Lo anterior se reflejará a través de movimientos manuales y viso-manuales más eficientes, desplazarse con mayor seguridad, promoviendo sus habilidades adaptativas (conceptuales, sociales y prácticas), así como favoreciendo su autoestima, factor clave para acceder a otros aprendizajes.

El capítulo uno inicia con los antecedentes y el actual concepto de discapacidad intelectual, describe los factores etiológicos, los principales aspectos a considerar para la evaluación diagnóstica, su clasificación y la evolución que se ha dado en los modelos de atención.

En el capítulo dos se describen los antecedentes y conceptos propuestos por la Psicomotricidad, los elementos de la educación psicomotriz, los trastornos psicomotores, así como el objetivo y método de la intervención psicomotriz.

El tercer capítulo constituye la propuesta de intervención psicomotriz, cuyos objetivos van dirigidos a mejorar la estructuración del esquema corporal, fortalecer el equilibrio estático y dinámico, reafirmar una lateralidad homogénea, mejorar la coordinación dinámica, manual y viso-manual, así como promover el conocimiento de las nociones espacio temporales.

Por último, se presentan los alcances y limitaciones de esta propuesta de intervención.

CAPÍTULO UNO

DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Discapacidad intelectual es un término que define a una población que responde de manera diferente a los estímulos del ambiente, por lo que sus capacidades y habilidades para integrarse a la sociedad dependen, en gran parte, de los apoyos que hayan recibido en su familia, en su comunidad y de conformidad con la cultura en la que le tocó vivir.

El concepto actual ha sufrido muchos cambios, ya que los términos creados, en un principio con interés científico, con el tiempo van adquiriendo un carácter despectivo, volviéndose psicológica y socialmente en contra de las personas que la padecen. En la mayoría de la literatura de Medicina, Psicología y Pedagogía aún se emplea el término de “retraso mental”, el cual tiende a desaparecer para adoptar el constructo de discapacidad intelectual, ya que responde a una perspectiva más ecológica y multidimensional (Wehmeyer, 2008).

A continuación se revisan algunos hechos y personajes que influyeron en la concepción de la discapacidad intelectual.

1.1 Antecedentes

La discapacidad intelectual ha existido desde la aparición del ser humano. Los primeros registros se encuentran en la literatura griega, cuando el filósofo Alcmeón, en el año 500 a.C., se refirió al cerebro como el órgano central de toda la actividad humana, encargado de captar sensaciones, generar ideas y permitir el conocimiento. Hipócrates, el padre de la Medicina, desarrolló esta idea señalando que las enfermedades del cerebro daban lugar a diversos desórdenes mentales, asociando la discapacidad intelectual con la anencefalia y otras malformaciones craneales (Pablo-Blanco y Rodríguez, 2010).

Las leyes de Esparta de la antigua Roma, de los años 628 a 551 a.C., incluían medidas sobre el exterminio de los niños severamente retrasados. En contraste, en la literatura China de los años 551 a 479 a.C., se abogaba por un trato humano para las personas que presentaban “retraso mental” (Portuondo, 2004).

Pablo-Blanco y Rodríguez (2010) exponen que durante la Edad Media, la ciencia se vio afectada por los dogmas de la religión, ya que todo lo que iba en contra de sus creencias se consideraba herejía y era severamente castigado. La mayoría de los enfermos mentales de esta época eran considerados criaturas poseídas y los medios de curación eran la tortura o la hoguera. González-Pérez (2003) menciona que, análogamente, también se les llegó a considerar “los portadores de la verdad” y que algunos sirvieron como bufones de la nobleza. No obstante, en esta época, el médico árabe Avicena (980-1037) incluyó, en su clasificación de las enfermedades, el término “amencia” para designar a la discapacidad intelectual.

Para Paredes (2008) fue hasta el siglo XIV, específicamente en el año de 1324, cuando se aborda nuevamente el término de la discapacidad intelectual, ya que Eduardo II dictó la ley “*King’s Act*”, en la que se identificaba la incompetencia de determinadas personas para satisfacer las demandas de la vida y distinguía, entre aquellas que no podrían superar sus déficits y aquellos que solo tenían una enajenación mental transitoria. Puntualiza que esta intención legislativa distaba mucho de tener una intención humanitaria o caritativa, pues la intención era proteger la propiedad privada de los ricos. Pablo-Blanco y Rodríguez (2010) señalan que las repercusiones legales de esa época eran importantes, ya que los bienes de un “idiota” pasaban a manos de la Corona, mientras que los “lunáticos” sólo perdían temporalmente la posesión de los mismos.

Antes del siglo XVIII, las personas que padecían discapacidad intelectual morían en su primera infancia o malvivían en prisiones, hospitales o asilos sin diferenciarse de otros marginados o enfermos (Muntaner, 1998).

Es a partir de 1793 cuando se inicia una transformación en el concepto de discapacidad intelectual, ya que los principios de igualdad, libertad y fraternidad de la Revolución Francesa influyeron para que el médico francés Pinel y su empleado Jean-Baptiste Pussin hicieran cambios en el hospital Bicêtre, a fin de mejorar las condiciones de vida de los internos elevándolos a la categoría de enfermos y liberándolos también de sus cadenas (Halgin & Krawss, 2009; Portuondo, 2004).

Con los trabajos de Itard, Seguin y Howe inició un movimiento humanitario que buscó una acción educativa y rehabilitadora para las personas con discapacidad intelectual:

En 1798, Itard, inspirado en las ideas de Locke, quien planteaba que todo lo que el hombre llega a ser, está determinado por el ambiente y que las capacidades del hombre son casi infinitas cuando se reciben la crianza y la educación adecuadas, se propuso adiestrar a Víctor, el niño salvaje encontrado en las selvas de Aveyrón, a través de un entrenamiento educativo sistemático que duró 5 años (Ingalls, 1978). De acuerdo con Pablo-Blanco y Rodríguez (2010), esta experiencia constituye una de las primeras experiencias rehabilitadoras de las personas con discapacidad intelectual.

Portuondo (2004) destaca la importancia de los trabajos de Seguin, discípulo de Itard, quien trabajó con personas con discapacidad intelectual y, en 1846, publicó un libro sobre la capacitación y tratamiento de estas personas, donde concebía que la discapacidad intelectual podía curarse y la definió como una “infancia prolongada”. Su método educativo, llamado “método fisiológico”, consistía en tratar de desarrollar las facultades perceptivas antes que las conceptuales. Pablo-Blanco y Rodríguez (2010) mencionan que Seguin se trasladó a los Estados Unidos en 1849, donde creó varias escuelas para niños “retrasados”. Fue nombrado el primer presidente de la Asociación de Oficiales Médicos de Instituciones Estadounidenses para personas Idiotas y Débiles Mentales, actualmente la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo, AAIDD.

Howe, médico estadounidense, se distinguió por su trabajo con niños sordos y ciegos, pero también se convirtió en un defensor de las personas con discapacidad intelectual para quienes solicitó un mejor trato y una mejor capacitación. En 1855 recibió apoyo por parte del gobierno para formar la primera “escuela experimental para idiotas” (Ingalls, 1978).

González-Pérez (2003) menciona que es relevante el trabajo realizado por el médico Esquirol en 1838 porque, además de realizar los primeros intentos para clasificar las enfermedades mentales, planteó por primera vez la diferencia entre la discapacidad intelectual y otras enfermedades mentales. Esquirol definió el término de “idiotia” como “la ausencia de un desarrollo intelectual global, de carácter orgánico e incurable” y a la demencia como “una pérdida irreversible de estas facultades”. Pablo-Blanco y Rodríguez (2010) exponen que la discapacidad intelectual vendría a ser como una agenesia o malformación, en la que la inteligencia nunca ha llegado a desarrollarse completamente.

A finales del siglo XIX y principios del XX, el conocimiento científico tiene avances significativos, lo que contribuye a una mejor comprensión de la discapacidad intelectual. Aunque es paradójico encontrar que, a partir del desarrollo de los test de inteligencia, gracias a los cuales se unifican criterios diagnósticos, se diferencia la discapacidad intelectual de la enfermedad mental y se realizan avances en los estudios etiológicos, también se inicia una forma de segregación y marginación de las personas que padecen alguna discapacidad, ya que se crean escuelas especializadas para atenderlos de manera independiente de la educación ordinaria.

Muntaner (1998) menciona que, además de la creación de escuelas especiales para atender a las personas con discapacidad intelectual, las cuales degeneraron en asilos de cuidado residencial, aislados de la sociedad, hubo otros tres sucesos que contribuyeron a fomentar actitudes negativas hacia las personas con deficiencia mental. Estos sucesos fueron: el surgimiento de la Genética como ciencia promotora de la teoría de la evolución de Darwin, que planteó la extinción de las especies más

débiles; el descubrimiento del carácter hereditario de algunos trastornos mentales y, finalmente, la importancia que se les dio a los test de inteligencia. Las ideas negativas y temores acerca de las personas con discapacidad intelectual que se arraigaron en esa época, han sido difíciles de borrar hasta la fecha.

Ingalls (1978) cita que el inicio del estudio científico de la inteligencia se da con los trabajos del inglés, Galton, primo de Darwin, quien funda en 1884 el primer laboratorio antropométrico. Pretendió encontrar medidas objetivas para valorar la inteligencia, desarrollando pruebas que medían la capacidad de discriminación entre estímulos y tiempos de reacción. Sus pruebas fueron denominadas sensomotoras.

Pablo-Blanco y Rodríguez (2010) describen el impulso que tuvieron los test de inteligencia, a partir de la primera escala para valorar la inteligencia de Binet-Simon en 1905. El concepto fundamental de Binet fue el de “edad mental”, que podía coincidir o no con la edad cronológica. Posteriormente, Terman, psicólogo experimental norteamericano, revisó la escala de Binet-Simon y propuso en 1916 una nueva prueba. Asimismo, a raíz de la 1ª Guerra Mundial, el ejército norteamericano tuvo la necesidad de realizar pruebas colectivas de inteligencia y aptitudes, por lo que en 1917 se desarrollaron las pruebas Alpha y Beta de inteligencia general. La prueba Beta estaba dirigida a reclutas analfabetos y no angloparlantes.

Paralelamente, en el campo de la medicina, el psiquiatra alemán Kraepelin, debido a la gran cantidad y dispersión de datos, se da a la tarea de elaborar una clasificación de enfermedades mentales. En 1915 introduce el término de “oligofrenia que agrupa diferentes cuadros asociados a un desarrollo intelectual deficitario (Pablo-Blanco & Rodríguez, 2010).

La influencia de los test de inteligencia se refleja en las definiciones como la de Tredgold, quien en 1937 define a la discapacidad intelectual como “un estado de desarrollo mental incompleto, inadecuado educativamente, con bajo Coeficiente

Intelectual, de una clase y un grado que le impide al individuo adaptarse al entorno normal de sus pares y mantener una existencia independiente de supervisión, control o ayuda externa” (Pablo-Blanco & Rodríguez, 2010).

El impulso de las pruebas de inteligencia se fortaleció cuando Wechsler elaboró, en 1939, uno de los test más completos y difundidos hasta la fecha. Wechsler actualizó su prueba en 1955, la cual toma el nombre con el que se conoce hasta la fecha: WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale). También desarrolló una prueba para niños WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children) y otra para niños de Preescolar y Primaria (WPPSI). Wechsler rechaza el concepto de inteligencia global y lo divide en dos áreas: verbal y de ejecución. No obstante, se obtiene un Coeficiente Intelectual total (Pablo-Blanco & Rodríguez, 2010).

Por otro lado, con la definición de discapacidad intelectual que hace Doll en 1941, se inicia una corriente que incluye la competencia social en la definición y clasificación. La define como “una incompetencia social que se origina como resultado de una detención en el desarrollo mental, de origen genético o adquirido y esencialmente incurable”, agregó el concepto de incurabilidad y el hecho de que se extiende durante todo el ciclo vital (Castanedo, 2002).

Es importante señalar algunos de los logros pedagógicos de inicios del siglo XX, ya que con los trabajos de Ovide Decroly (1871-1932) y María Montessori (1870-1952), se desarrollaron métodos para trabajar con niños con discapacidad intelectual.

Siguiendo a Muntaner (1998), después de la segunda Guerra Mundial inició otro cambio en la actitud hacia las personas con discapacidad, ya que en los años de posguerra, se integraron a la sociedad un gran número de minusválidos que, al considerarse héroes de guerra, fueron integrados a la sociedad, con sus deficiencias y sus diferencias. Surgió así la necesidad de crear servicios de apoyo y programas de beneficencia social, que incluyeron también a las personas con discapacidad intelectual.

Hacia 1961, Heber definió “retraso mental hace referencia a un funcionamiento intelectual por debajo de la media, que comienza durante el período del desarrollo y que se asocia con deficiencias en la conducta adaptativa que conjunta los conceptos de: maduración, aprendizaje y adaptación social” (AAIDD, 2010 p.35).

Desde el ámbito de la Psicología, Ingalls (1978) hace una reflexión en torno al concepto de “retraso mental”. Plantea que, como resultado de los valores de cada cultura, en una sociedad de guerreros, se suele estimar la valentía por encima de todo y se reservan los máximos honores para sus miembros más valientes. De manera similar, en las sociedades occidentales, en las que se atribuye un valor extraordinario a la inteligencia y en la que se han instrumentado una enorme cantidad de pruebas para distinguir a los más de los menos inteligentes, se acusa a los que no cumplen con los estándares establecidos, como “deficientes mentales”. Opina que, el “retraso mental” no es una condición unitaria; no es una enfermedad o un desorden mental y que no siempre está ocasionado por una lesión cerebral. Considera que, en virtud de que su diagnóstico se define en términos de conducta, son los psicólogos quienes lo deben evaluar.

Los avances en el campo médico, psicológico y pedagógico han empezado a demostrar que las personas con discapacidad intelectual pueden llegar a desarrollar sus capacidades y obtener niveles aceptables de adaptación, con lo que se ha iniciado una pérdida progresiva de la segregación, aislamiento y discriminación.

De acuerdo con García (2005) y Verdugo (2009), la Asociación Americana de Retraso Mental AAMR, actualmente Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo AAIDD, es el organismo internacional que, desde su fundación en 1876, ha propuesto las definiciones más integradoras y son las más aceptadas por la comunidad científica, ya que contienen un carácter globalizador y no discriminatorio de las personas. Fue a partir de su definición de 1992, que se impulsó un cambio en el paradigma de la discapacidad intelectual, a saber:

“Retraso mental” hace referencia a limitaciones sustanciales en el funcionamiento actual. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que coexiste junto con limitaciones en dos o más áreas de habilidades adaptativas. El “retraso mental” se manifiesta antes de los 18 años (Luckasson y cols., 1992, p.1).

Aun cuando en esta definición, prevalece el término de “retraso mental”, se promovió un cambio de paradigma, cuyas implicaciones fueron las siguientes:

1. El funcionamiento de la persona con discapacidad intelectual es el resultado de la interacción de sus capacidades y habilidades adaptativas con las demandas y apoyos proporcionados desde el entorno.
2. La evaluación debe reflejar tanto los déficits como las habilidades en cada una de las áreas de funcionamiento, especificándose las siguientes dimensiones: funcionamiento intelectual, habilidades adaptativas, consideraciones psicológicas y emocionales, condiciones físicas, de salud y consideraciones ambientales. Dentro de las habilidades adaptativas se especifican diez aspectos a valorar: comunicación, cuidado personal, habilidades de la vida diaria, habilidades académicas funcionales, utilización de la comunidad, autorregulación, salud y seguridad, ocio, habilidades sociales y trabajo.
3. El sistema de clasificación de la discapacidad intelectual está en función del grado de apoyo que requiere la persona y no del CI, es decir: intermitente, limitado, extenso o generalizado.

Finalmente, el constructo de discapacidad intelectual ha tomado un enfoque más ecológico y multidimensional, en el que la discapacidad es un ajuste entre las capacidades de la persona y el contexto, por lo que se refiere a un estado de funcionamiento y no a una condición de la persona (Wehmeyer, 2008).

De acuerdo con la AAIDD (2010), gracias a los avances en la comprensión del proceso de discapacidad en las personas y su mejora, la discapacidad intelectual ya no se considera un rasgo absoluto y fijo de la persona, sino que se ha convertido en

un constructo sociológico que incluye la interacción entre la persona y el ambiente y se centra más en los apoyos individualizados que ha recibido y los que le pueden ayudar a mejorar su funcionamiento humano.

1.2 Concepto actual

La definición y clasificación de la discapacidad intelectual, aunque no se trate de una enfermedad, generalmente se origina desde el ámbito médico, por ello, aún prevalece el término de “retraso mental” en las definiciones aportadas por diferentes entidades internacionales, cuyo objeto principal es el de buscar un consenso entre los profesionales del área de la salud y educativa. Ejemplo de ello son las siguientes definiciones vigentes:

La Asociación Médica Americana, **AMA** (1965), citada en Czornyj y Fejerman (2010), define al “retraso mental” como un *“Funcionamiento significativamente inferior al normal que se manifiesta en el curso del desarrollo y se traduce por falta de una adecuada conducta adaptativa”*.

La Organización Mundial de la Salud, **OMS** (1992), en la 10ª versión de la *Clasificación Internacional de Enfermedades y Trastornos Relacionados con la Salud*, más conocido como CIE-10, define:

El “retraso mental” es un trastorno definido por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones concretas de cada época del desarrollo y que contribuyen a nivel global de la inteligencia, tales como las funciones cognoscitivas, las del lenguaje, las motrices y la socialización. El “retraso mental” puede acompañarse de cualquier otro trastorno somático o mental. p. 277

La American Psychiatric Association, **APA** (2002), en su *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM-IV-TR), edición de 2005, define:

La característica principal del “retraso mental” es un funcionamiento intelectual general significativamente por debajo de la media acompañado por

limitaciones significativas en el funcionamiento adaptativo en al menos dos de las siguientes áreas de habilidades: comunicación, autocuidado, vida en el hogar, habilidades sociales/interpersonales, uso de los recursos comunitarios, autodirección, habilidades académicas funcionales, empleo, ocio, salud y seguridad. La edad de aparición debe ser antes de los 18 años. El “retraso mental” tiene muchas etiologías diferentes que afectan el funcionamiento del sistema nervioso central. p. 47

Desde una perspectiva psicológica, Halgin y Krauss (2009) incluyen al “retraso mental” dentro de los trastornos relacionados con el desarrollo y lo definen como *“una afección presente desde la infancia, que se caracteriza por un funcionamiento intelectual general, significativamente por debajo del promedio (un CI de 70 o menos). Retraso mental es un término general que abarca varios grados de funcionamiento intelectual y comportamiento de adaptación”* p.380

En este trabajo se utiliza el término de discapacidad intelectual, el cual fue adoptado en su nombre y definido operativa y conceptualmente por la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo, **AAIDD** (2010) en la 11ª edición del *Manual de Discapacidad Intelectual. Definición, Clasificación y Sistemas de Apoyo*, cuya definición considera un enfoque multidimensional y facilita una intervención más acorde con las necesidades de esta población:

La discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas, tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, tal y como se han manifestado en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años.” p.25

Esta es la definición operativa de la discapacidad intelectual. La definición conceptual del modelo teórico propuesto por la AAIDD, explica detalladamente el funcionamiento de las personas con discapacidad intelectual, el cual siempre esta mediado por los apoyos que recibe el sujeto en cada una de las cinco dimensiones del funcionamiento humano: capacidades intelectuales, conducta adaptativa,

participación y roles sociales, salud y contexto. La Figura 1 también señala la importancia de la interacción que existe entre la persona y los apoyos que recibe.

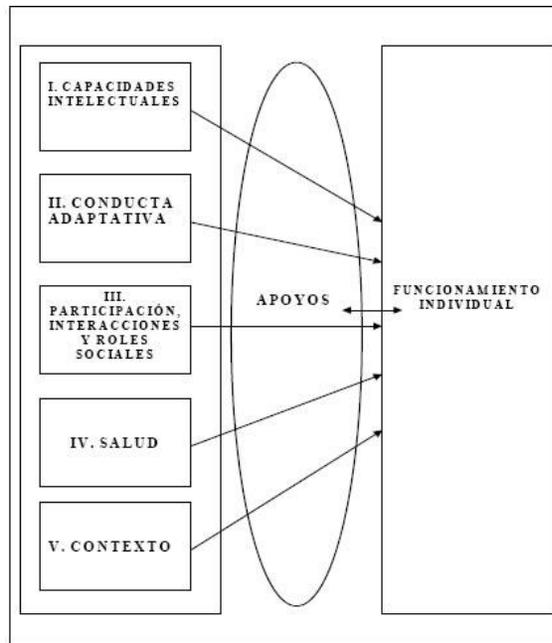


Figura 1. Modelo teórico de la discapacidad intelectual. AAMR (2002)

De acuerdo con Shalock y cols. (AAIDD, 2010), la evaluación de la discapacidad intelectual así considerada nos ayudará a determinar los apoyos que se requieren para lograr una mejor interacción de las personas con su entorno y la sociedad.

Muñoz (2010, en Pablo-Blanco, 2010), menciona que es la intervención psicológica en discapacidad intelectual la que ha contribuido para que se dé una verdadera revolución en la preocupación por el tratamiento social que reciben las personas con discapacidad intelectual, que han traspasado las fronteras académicas para llegar a ser el foco de atención de las principales organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Asociación Americana de Psicología (APA), la propia Organización de las Naciones Unidas (ONU) y en la Comunidad Europea, quienes han hecho declaraciones y revisiones a favor de la atención y la defensa de los derechos de las personas con discapacidad intelectual.

Cabe mencionar que, mientras que el término de discapacidad intelectual es, de momento, el concepto más apropiado, se necesita tiempo para que sea utilizado por las organizaciones internacionales, por las leyes y por la sociedad.

1.3 Etiología

Las causas de la discapacidad intelectual son múltiples y la importancia de establecer la etiología, es la de enriquecer el diagnóstico que servirá como base para estructurar los sistemas de apoyo que requerirá la persona, ya que con una buena atención profesional, cualquier persona, con discapacidad intelectual o no, puede mejorar su nivel de conocimientos, adaptación y funcionamiento.

Ardila, Rosselli y Matute (2005) exponen que se reconocen dos tipos de factores etiológicos en el “retraso mental”: el cultural, relacionado con los factores familiares y ambientales (hijos de padres con baja inteligencia, educados en medios culturalmente deficientes y pobreza) y el de tipo orgánico o sintomático de daño cerebral, resultante de factores accidentales (cromosómicos, génicos, infecciosos, metabólicos y traumáticos perinatales, entre otros), los cuales, a menudo, se relacionan con defectos de tipo motor y sensorial.

Desde un enfoque neuropsicológico, Czornyj y Fejerman (2010) explican que la discapacidad intelectual no se refiere a una única enfermedad, sino a un conjunto muy amplio de trastornos, de diferente origen, que tienen como común denominador el afectar al sistema nervioso central en algún momento de su desarrollo. Por lo anterior, proponen otra forma de clasificar las causas de “retraso mental” y es por el momento en el que se produjo el daño que provocó la secuela neurológica. Así, se las puede clasificar en: prenatales, perinatales y postnatales.

1.3.1 Prenatales

Las principales causas prenatales son los casos debidos a alteraciones genéticas (cromosómicas y génicas) y a las alteraciones estructurales que acontecen en un

momento muy temprano de la gestación. Aquí también se consideran los errores congénitos del metabolismo, los síndromes neurocutáneos y las causas hormonales.

A. Causas genéticamente determinadas

Pueden ser de 5 tipos:

a) Alteraciones cromosómicas.

En todos los estudios etiológicos sobre “retraso mental”, las anomalías cromosómicas numéricas y estructurales son las más frecuentes. Las alteraciones cromosómicas pueden ser: pérdidas o ganancias de cromosomas enteros (monosomías o trisomías), de cromosomas parciales o de solo una banda cromosómica (delección o duplicación), así como intercambios de fragmentos de un cromosoma con otro (traslocaciones) y alteraciones subteloméricas. El efecto fenotípico de una anomalía cromosómica estructural depende más del *locus* (lugar) y de la función de los genes implicados, que del propio tamaño de la región cromosómica afectada. Son ejemplo de estas alteraciones: Síndrome de Down o Trisomía 21, Síndrome de Williams, Síndrome de Prader Willi, Síndrome de Edwards o Trisomía 18, entre otros.

b) Alteraciones génicas (mutación de algún gen).

Se refiere a la mutación dentro de un gen. Son mutaciones que se dan en la secuencia del ADN, que pueden llevar a la sustitución de aminoácidos en las proteínas resultantes. Ejemplo de estos casos son: Síndrome de X-Frágil (segunda causa de “retraso mental” en niños) y el Síndrome de Rett (causa más frecuente en mujeres).

c) Errores congénitos del metabolismo.

Se debe a un error en el sistema génico o en sus mecanismos de control, lo cual ocasiona un proceso metabólico anormal, con un consecuente desequilibrio metabólico entre sustrato y producto, con la acumulación del primero y la deficiencia del segundo. Es clásico englobar estas patologías en el concepto de encefalopatías

evolutivas, porque los diagnósticos iniciales corresponden a niños normales. Ejemplos de estos casos son: la Fenilcetonuria y la Galactosemia, entre otros.

d) Síndromes neurocutáneos.

Son enfermedades que se caracterizan por presentar manifestaciones neurológicas y de la piel simultáneamente. Su origen es genético y los dos tejidos afectados tienen un mismo origen embriológico: el ectodermo. Los pacientes desarrollan lesiones cutáneas y muchas veces también oculares, tumores en el sistema nervioso central o periférico, malformaciones cerebrales, epilepsia y trastornos psiquiátricos. Las más frecuentes son la Neurofibromatosis 1 o enfermedad de Von Recklinghausen y la Esclerosis tuberosa.

e) Alteraciones estructurales cerebrales durante la gestación.

Estas patologías ocasionan trastornos del desarrollo de la corteza cerebral y son secundarias a una falla en el programa del desarrollo del sistema nervioso central en una etapa temprana de la gestación o como consecuencia de fenómenos destructivos o teratogénicos. Este daño se puede detectar a través de estudios de neuroimagen como la tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética nuclear (RMN). Dentro de esta categoría están la hipoplasia (desarrollo incompleto) o agenesia (falta de formación) del cuerpo calloso, la displasia (malformación) septo-óptica, la hidranencefalia, la porencefalia (quiste o cavidad en el hemisferio cerebral), los quistes aracnoideos, la microcefalia y las malformaciones del desarrollo cortical.

B. Alteraciones por causas infecciosas o infecciones intrauterinas (virales)

Las infecciones que se presentan en el primer trimestre del embarazo producen abortos espontáneos o bien efectos teratogénicos o destrucción con necrosis y calcificaciones cerebrales. Las secuelas de estas infecciones son graves: “retraso mental”, microcefalia, lesiones retinianas, convulsiones y sordera neurosensorial. Las infecciones fetales que repercuten en el sistema nervioso central suelen ser virales y las más comunes son la citomegalovirus, herpes simple, rubeola y varicela. Otras

infecciones connatales frecuentes son la toxoplasmosis (o enfermedad transmitida por el gato) y la sífilis. Estas infecciones se transmiten por vía placentaria.

C. Alteraciones por factores tóxicos (teratógenos)

Son causa frecuente de “retraso mental” y se acompañan de dismorfias fácilmente identificables. Son síndromes producidos por la ingesta del alcohol, cocaína, hidantoína, carbamacepina y ácido valproico durante el embarazo y la embriopatía por misoprostol (inductor de abortos). La mayoría produce microcefalia y “retraso mental”. Incluye algunas afecciones maternas como la desnutrición y el hipotiroidismo, así como los consumos de: tabaco, anticonvulsivantes y las drogas de adicción. También se consideran los daños cerebrales producidos por hipovitaminosis, como la deficiencia materna de vitamina B12 en el caso de las madres vegetarianas estrictas

D. Alteración por causas hormonales

Son trastornos ocasionados, bien por el exceso (hiperfunción) o por defecto (hipofunción) hormonal, que ocasiona un desequilibrio en el funcionamiento del organismo. Los casos más frecuentes son: el Hipertiroidismo congénito y la Diabetes materna.

1.3.2 Perinatales

Las causas más frecuentes de “retraso mental” que se presentan en el momento del parto pueden ser: la prematurez, la hipoxia de diferentes causas (disfunción placentaria, sufrimiento fetal, parto difícil y prolongado) y las meningitis neonatales.

El “retraso mental” también se encuentra vinculado a traumas cerebrales, cuya lesión pudo ser producida por un trauma físico directo, destacándose el uso de fórceps. Asimismo, que en 2 de cada 1,000 partos ocurren lesiones perinatales capaces de ocasionar parálisis cerebral con alteraciones motoras y cognitivas (Ardila, et al, 2005).

1.3.3 Posnatales

Las causas más frecuentes de “retraso mental” que se presentan después del nacimiento son: meningoencefalitis, traumatismos craneales, epilepsias de difícil control, estados convulsivos y paro cardio-respiratorio de diferentes orígenes. Existe, además, un grupo de enfermedades que produce encefalopatías evolutivas que comienzan en cualquier momento del desarrollo, luego de un período normal y a las que no se les ha encontrado un factor etiológico. Se les denomina encefalopatías progresivas sin anomalía metabólica o encefalopatías degenerativas, la mayoría son severamente deteriorantes. Algunas de ellas son las enfermedades de la sustancia blanca cerebral y las encefalopatías con afectación cerebral múltiple.

Siguiendo a Czornyj y Fejerman (2010), explican que las causas que originan el “retraso mental” se dividen en dos factores determinantes: los biológicos y los de orden cultural, psicológico y socioeconómico. Estos elementos nocivos pueden actuar en distintos momentos, afectando al sistema nervioso central de distintas maneras, pero entre más precoz se da su aparición, son más severas sus consecuencias.

La Figura 2 representa cómo muchos factores que primariamente son de origen ambiental o social, se convierten en factores determinantes de “retraso mental”, pero actúan a través de los factores biológicos. Ejemplo de esto son las comunidades cerradas, en las que se da una mayor consanguinidad y en las que se observa una mayor incidencia de patología genética. Otro ejemplo es la desnutrición que altera el desarrollo neuronal en las etapas de organización o de mielinización del embrión.

Los autores mencionan que las posibilidades de prevención del “retraso mental” están directamente relacionadas con el desarrollo cultural y socioeconómico de cada comunidad y en la mayoría de los casos, tienen una causa que hubiera podido prevenirse (factores exógenos). Asimismo, que cuando las causas se deben a anomalías cromosómicas y a enfermedades transmitidas genéticamente (factores

endógenos), se debe utilizar todo el arsenal científico disponible, lo más temprano posible.

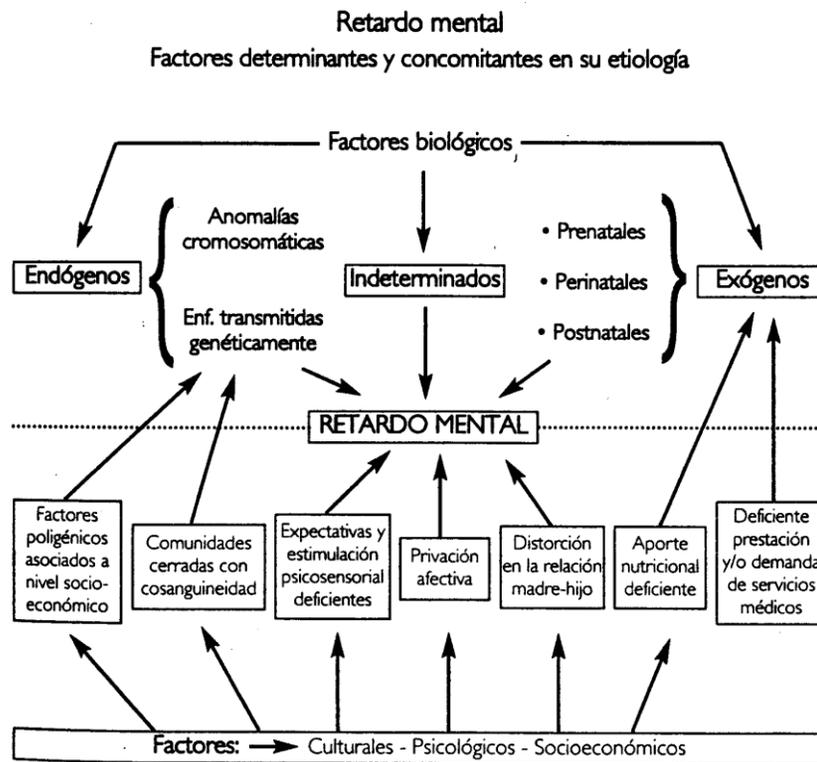


Fig. 2 Etiología y factores concomitantes y determinantes de la discapacidad intelectual (Czornyj & Fejerman, 2010) p.45.

Finalmente, la discapacidad intelectual no siempre se va a presentar con un fenotipo específico, con signos clínicos, evidencia neurológica o con antecedentes familiares de discapacidad, pero siempre mantendrá una **alteración intelectual** (encefalopatía no evolutiva o crónica) y generalmente se diagnostica en algún momento de la infancia. Por ello, es imprescindible que el diagnóstico etiológico incluya cuáles áreas del desarrollo están involucradas (motricidad gruesa, motricidad fina, lenguaje, conducta psicosocial, intelectual o adaptación a las tareas cotidianas), incluyendo estudios de pruebas de laboratorio convencionales y genéticos, así como estudios por imagen. Una acertada evaluación ayudará para realizar un adecuado plan de trabajo multidisciplinario y lograr una mejor inserción del niño a la vida social.

1.3.4 Factores de riesgo

Para la AAIDD (2010), la etiología es conceptualizada como un constructo multifactorial, integrado por cuatro categorías de factores de riesgo (biomédicos, sociales, conductuales y educativos) que interactúan a través del tiempo, que se prolonga a lo largo de la vida del individuo. Esta visión propone sustituir las aproximaciones que dividían la etiología de la discapacidad intelectual en dos categorías generales: las de origen biológico y las ocasionadas por una desventaja social.

La Tabla 1 despliega la lista de factores causales en dos direcciones: momento de aparición y tipo de factores de riesgo.

Tabla 1 Factores de riesgo de la Discapacidad Intelectual (AAIDD, 2010).

Fase	Biomédicos	Sociales	Conductuales	Educativos
Prenatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trastornos cromosómicos 2. Trastornos asociados a un único gen 3. Síndromes metabólicos 5. Disgénesis cerebral 6. Enfermedades maternas 7. Edad prenatal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pobreza 2. Malnutrición materna 3. Violencia doméstica 4. Falta de acceso a cuidados parentales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consumo de drogas por parte de los padres 2. Consumo del alcohol por parte de los padres 3. Consumo de tabaco por parte de los padres 4. Inmadurez prenatal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discapacidad cognitiva de los padres (sin contar con apoyos) 2. Falta de preparación para la paternidad
Perinatal	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prematuridad 2) Lesiones en el momento del nacimiento 3) Trastornos neonatales 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de cuidados parentales 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rechazo por parte de los padres a cuidar al hijo 2) Abandono del hijo por parte de los padres 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta de derivación hacia servicios de intervención tras alta médica
Posnatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatismo craneoencefálico 2. Malnutrición 3. Meningoencefalitis 4. Trastornos epilépticos 5. Trastornos degenerativos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pobre interacción niño-cuidador 2. Falta de estimulación adecuada 3. Pobreza familiar 4. Enfermedad crónica en la familia 5. Institucionalización 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maltrato y abandono infantil 2. Violencia doméstica 3. Medidas de seguridad inadecuadas 4. Deprivación social 5. Conductas problemáticas del niño 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencias en la crianza 2. Diagnóstico tardío 3. Servicios de atención temprana inadecuados 4. Servicios educativos especiales inadecuados 5. Apoyo familiar inadecuado

La aproximación de múltiples factores de riesgo señala qué factores de riesgo biomédico pueden estar presentes en personas con una discapacidad intelectual de origen cultural-familiar y qué factores de riesgo sociales, conductuales o educativos pueden estar presentes en una persona con discapacidad intelectual de origen biológico, ya que la genética no puede explicar totalmente la causa de la discapacidad intelectual en todos los casos. Por ejemplo, una persona puede nacer con un ADN perfectamente normal y aún así desarrollar discapacidad intelectual debido a un traumatismo cerebral, malnutrición, abuso infantil o privación social.

A diferencia de los sistemas de clasificación basados principalmente en las condiciones genéticas, el sistema de clasificación etiológica propuesto por la AAIDD incorpora los factores de riesgo biomédicos, pero los contextualiza mediante la inclusión de otros factores de riesgo que pueden tener la misma o mayor importancia a la hora de determinar el nivel de funcionamiento de un individuo.

1.4 Epidemiología

De acuerdo con los datos publicados por la OMS (2011), más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad, esto representa el 15% de la población mundial. Asimismo, señala que cerca de 785 millones de personas mayores de 15 años viven con una discapacidad.

Los datos sobre el número de personas con discapacidad intelectual en México reportados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, como resultado del Censo efectuado en el año 2010, reportan que, de los 112'336,538 millones de habitantes del país, al menos, 4'527,784 personas presentan alguna discapacidad (motriz, visual, auditiva, del habla e intelectuales). Asimismo, que un número aproximado de 448,873 personas presentan discapacidad intelectual.

Es importante señalar que del total de personas que presentan alguna discapacidad, aproximadamente 2,447,749 son adultos (1'881,162 tienen una edad entre 30 y 59 años y 566,587 tienen entre 15 y 29 años). Asimismo, que de esta población adulta,

un importante porcentaje presenta discapacidad intelectual o la presenta asociada a otra discapacidad sensorial o neurológica.

1.5 Diagnóstico

La evaluación psicológica es un procedimiento en el que un profesional de la salud mental evalúa a una persona en función de los factores psicológicos, físicos y sociales que tienen mayor influencia en el funcionamiento del individuo (Halguin y Kraus, 2009).

De igual forma, en el campo de la discapacidad intelectual, se debe ir más allá de un criterio diagnóstico que evalúe las capacidades intelectuales y las habilidades adaptativas, se debe realizar un estudio completo que, al final, logre una comprensión amplia de la persona como un individuo total.

1.5.1 Evaluación psicológica

De acuerdo con Castanedo (2002), un estudio psicológico completo debe incluir la historia personal, emocional, médica, escolar y social. Por tanto, la evaluación de cualquier persona, con discapacidad intelectual o no, exige la exploración de los diferentes aspectos de la vida de la persona, con el fin de determinar las razones de la dificultad y la forma de mejorar su condición. Los pasos para la integración de una historia clínica completa son:

- A. Entrevista y recopilación de información.
- B. Pruebas psicológicas
- C. Integración del reporte psicológico

A. Entrevista y recopilación de información

La historia personal (anamnesis) de una persona reúne todos los datos personales, hereditarios y familiares de la persona. El reporte de evaluación debe incluir un resumen del desarrollo físico de la persona, incluyendo información prenatal, del proceso de nacimiento, las etapas de desarrollo (locomoción, lenguaje,

enfermedades, operaciones), así como los informes médicos y estudios de laboratorio, de neuroimagen o neurológicos que le hubieran practicado. Katz, Rangel, y Lazcano (2010) sugieren que, al integrar la historia médica se debe incluir un árbol genealógico de, por lo menos, 3 generaciones, con búsqueda intencionada de antecedentes familiares de enfermedades psiquiátricas o genéticos.

Además, se debe hacer una descripción del medio social en que vive la persona (dentro y fuera del hogar) así como las características de su personalidad y los problemas que pudieran tener los padres para enfrentar el manejo de un hijo con discapacidad. Todo este material se obtiene por medio de entrevistas con los padres, personas o familiares cercanos, profesionales que han atendido a la persona con discapacidad intelectual o con la misma persona (cuando esto es posible).

B. Pruebas psicológicas

La evaluación psicológica se complementa con pruebas o test psicológicos para determinar: funcionamiento intelectual, capacidad adaptativa, características de la personalidad, habilidades y dificultades académicas, así como aptitudes e intereses vocacionales.

Al evaluar las **capacidades intelectuales**, además de determinar el CI, obtenemos información de las áreas en las que se tienen mayores habilidades. Por ejemplo, algunas personas con discapacidad intelectual pueden tener más dificultades con la escala verbal (inteligencia cristalizada) que con la manipulación de objetos o en la resolución de situaciones concretas (inteligencia fluida), otros tendrán el mismo grado de dificultad en los dos campos.

Para la evaluación de factores intelectuales, las pruebas de inteligencia más aplicadas son la Escala de Stanford – Binet y la triada de pruebas psicológicas para medir la inteligencia: WAIS, WISC y WPPSI, las cuales se integran por dos escalas con cinco categorías y una complementaria cada una, a saber: escala verbal (información, comprensión, aritmética, semejanzas, vocabulario y dígitos) y escala

manipulativa (figuras incompletas, historietas, cubos, rompecabezas, claves y laberintos).

La **capacidad adaptativa** es otro factor importante a evaluar, de acuerdo con el segundo criterio diagnóstico de la Asociación Americana de Psiquiatría, APA (2005), para lo cual es necesario revisar diez áreas:

- Comunicación: capacidad para transmitir información a través de comportamientos simbólicos.
- Autocuidado: aseo, comida, vestido, higiene, apariencia física.
- Habilidades de vida en el hogar: funcionamiento dentro del hogar, por ejemplo, cuidado de la ropa, tareas del hogar, preparar comida, hacer lista de compras.
- Habilidades sociales: intercambios sociales con otras personas.
- Utilización de la comunidad: saber utilizar los recursos de la comunidad como el transporte, comprar en tiendas, entre otros.
- Autodirección: habilidad para tomar decisiones, seguir un horario, completar tareas.
- Salud y Seguridad: cuidar del mantenimiento de la salud y la seguridad.
- Académicas funcionales: habilidades relacionadas con los aprendizajes escolares funcionales aplicados directamente a la vida cotidiana.
- Ocio y tiempo libre: uso del tiempo libre y de diversión.
- Trabajo: poseer un trabajo a tiempo completo o parcial en la comunidad.

La conducta adaptativa se puede medir con diferentes instrumentos, como la Escala de Madurez Social de Vineland que evalúa la competencia social desde los primeros meses de vida hasta la edad adulta en situaciones cotidianas. Sin embargo, de acuerdo con Moreno y Montero (2007), carecemos de adaptaciones apropiadas en idioma español para utilizarla en el diagnóstico, por lo que sugieren utilizar los inventarios publicados en español, encaminados a la planificación de apoyos. En México contamos con el Inventario de Habilidades Básicas de Macotela (1992) el cual consiste en un modelo diagnóstico-prescriptivo para el manejo de problemas asociados a problemas del desarrollo, el cual evalúa aspectos del área básica

(atención, seguimiento de instrucciones e imitación y discriminación), coordinación visomotriz, área personal-social y comunicación.

Es necesario considerar que, unidas, la inteligencia práctica y social, dan como resultado las **habilidades adaptativas**. La inteligencia práctica consiste en mantenerse o subsistir por uno mismo como persona autónoma en la realización de actividades básicas de la vida cotidiana como son: el cuidado personal (dormir, baño, aseo, comer, beber, etc.), la seguridad propia (evitar peligros, prevenir lesiones, etc.), destrezas académicas funcionales, el trabajo y el ocio, el autogobierno y la utilización de la comunidad. La inteligencia social es la capacidad de hacer frente a las expectativas sociales y la conducta de los demás, así como para juzgar adecuadamente cómo comportarse en situaciones sociales (interpersonales).

Por otro lado, para facilitar el desarrollo de un programa de intervención o reeducativo adecuado, es necesario conocer las **características de su personalidad**; el concepto de sí mismo, la naturaleza de sus conflictos, las defensas psicológicas que utiliza y, en su caso, el grado de psicopatología que presenta. Toda esta información se logra integrar mediante la aplicación de pruebas proyectivas como el CAT (Test de Apercepción para niños), el TAT (Test de Apercepción para adultos) o la figura humana de Machover.

Para determinar las **habilidades y dificultades académicas**, es necesario encontrar respuestas a: ¿es capaz de leer y, si lo hace, cómo lo hace?; ¿es capaz de escribir y, si lo es, cómo lo hace?; ¿cuáles son sus capacidades en aritmética? A menudo, la persona con discapacidad intelectual no lee de acuerdo con su potencial intelectual. Otros instrumentos que nos pueden dar herramientas diagnósticas son: el Test Bender Gestalt que evalúa el nivel madurativo visomotor, las Matrices Progresivas de Raven que miden la capacidad educativa (aptitud para extraer información de lo que se percibe) que maneja 3 escalas: coloreada para discapacidad intelectual, general y avanzada para superdotados.

Respecto a las **aptitudes e intereses vocacionales**, como todas las personas, se puede disponer de una cierta capacidad en áreas o trabajos específicos como agricultura, ganadería, cocina, artesanía, entre otros. Es importante evaluar todas las áreas posibles, a fin de proporcionarle la orientación vocacional que le conducirá a una formación ocupacional y, probablemente, a una integración en comunidad.

C. Integración del reporte psicológico

Después de reunir todo este material interdisciplinario, se debe integrar un informe que logre una representación global de la persona y una mejor comprensión de las dificultades encontradas. Asimismo, se podrá cumplir con la función de: establecer un diagnóstico que logre describir las capacidades y limitaciones de la persona en cada una de las dimensiones del funcionamiento humano y planificar los apoyos que requiere para mejorar su nivel de adaptación.

1.5.2 Diagnóstico clínico

Una vez que se ha recabado toda la información de la evaluación psicológica, se cuenta con los elementos para establecer un diagnóstico de presencia o no de discapacidad intelectual. El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-IV-TR (2005) de la APA incluye la discapacidad intelectual, dentro de los Trastornos de la infancia, la niñez o la adolescencia, bajo la denominación de “retraso mental” y considera 3 categorías diagnósticas:

Criterio A: capacidad intelectual general significativamente inferior al promedio, definido por un Coeficiente de Inteligencia, CI, obtenido por evaluación de uno o más test de inteligencia normalizados, administrados individualmente.

Criterio B: 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

Criterio C: su inicio debe ser anterior a los 18 años de edad.

Se considera un CI significativamente inferior al promedio cuando se sitúa alrededor de 70 o por debajo de 70 (aproximadamente 2 desviaciones típicas por debajo de la media). Se diagnostica “retraso mental” en sujetos con CI situados entre 70 y 75 pero sólo cuando manifiestan déficit significativo en el comportamiento adaptativo. Por el contrario, no se diagnostica “retraso mental” cuando un individuo presenta un CI inferior a 70, pero no presenta discapacidad adaptativa. En la interpretación de los resultados, se deberán tomar en cuenta factores que pueden limitar el rendimiento en el test (dificultades sensoriales, motoras o comunicativas) o cuando existe una discrepancia notable entre las puntuaciones verbal y manipulativa, las cuales pueden causar confusión en el momento de promediarlas para obtener un CI total.

La APA utiliza un sistema multiaxial, con 5 ejes de información potencial, que se debe recabar de cada individuo. Se debe especificar, en cada caso:

- Eje 1 Codificar cualquier trastorno psiquiátrico o mental.
- Eje 2 Especificar los trastornos de personalidad y el “retraso mental”.
- Eje 3 Especificar si hay alguna enfermedad o cuadro médico en el paciente.
- Eje 4: Describir problemas psicosociales o acontecimientos vitales relevantes en la vida del paciente.
- Eje 5 Evaluar el nivel general de funcionamiento, medido con la “Escala de Evaluación de Funcionamiento Global” en la que se dan puntuaciones que van de 0 a 100 (100 significaría sin problemas y 0 incapacidad completa o peligro inminente).

El código diagnóstico específico para el “retraso mental” o discapacidad intelectual, se selecciona a partir del nivel de gravedad y se codifica en el Eje 2. Cuando se encuentra asociado a otra discapacidad (por ejemplo autismo) se codifica en el Eje 1. En los casos en que se presenta una enfermedad médica (por ejemplo: síndrome de Down), se codifica en el Eje 3.

Katz, et al. (2010), señalan que otro factor importante, es que los individuos con discapacidad intelectual se encuentran asociados con enfermedades crónicas como la epilepsia o parálisis cerebral, asimismo, con trastornos psiquiátricos como pueden ser depresión, ansiedad o trastornos de conducta. Otros padecimientos independientes que se manifiestan de manera comórbida, son el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), esquizofrenia y parálisis cerebral infantil. Todos estos factores afectan al funcionamiento general de la persona y deben plasmarse en el diagnóstico.

Finalmente, es importante elaborar un **diagnóstico diferencial**, ya que es muy frecuente confundir la discapacidad intelectual con trastornos generalizados del desarrollo o con el trastorno de espectro autista (Katz, et al, 2010).

1.5.3 Recomendaciones de la AAIDD

Una vez que se ha establecido el proceso para una evaluación psicológica y los criterios diagnósticos clínicos, se describen las recomendaciones realizadas por la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo, AAIDD (2010), que se deben tener presentes durante el proceso de la evaluación.

La evaluación multidimensional de la discapacidad intelectual que plantea la AAIDD, es consistente con los conceptos que plantean la Organización Mundial de la Salud, **OMS**, a través de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud, CIE-10 (1992) y la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud, CIF (2001), así como con los criterios de la Asociación Americana de Psiquiatría, **APA**, en su Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales DSM-IV-TR (2002).

La primera recomendación consiste en tener siempre presente cuál es el objetivo de la evaluación, ya que cuando existe una correspondencia entre el objetivo y el procedimiento, la información que se obtiene será relevante para tomar decisiones. Así, se evalúa con 3 fines:

- Diagnosticar discapacidad.
- Clasificar en función de las características de la discapacidad.
- Planificar los apoyos individualizados que necesita la persona.

La Tabla 2 establece la correspondencia entre el propósito de la evaluación y los objetivos, con los métodos y herramientas de evaluación que podrían seleccionarse.

Tabla 2. Sistema para la evaluación de la Discapacidad Intelectual (AAIDD, 2010)

Función de la Evaluación	Objetivo específico	Ejemplos de medidas, herramientas y materiales de evaluación
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la presencia o ausencia de DI • Establecer la idoneidad para servicios • Establecer la idoneidad para beneficios • Establecer la idoneidad para protección civil 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de inteligencia • Escalas de conducta adaptativa • Edad de aparición documentada • Medidas de desarrollo • Historia social y expediente educativo
Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificar la intensidad de la necesidad de apoyos • Clasificar con propósitos de investigación • Clasificar por características seleccionadas • Clasificar para apoyos de educación especial • Clasificar para financiación 	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de intensidad de necesidades de apoyo • Niveles de conducta adaptativa • Niveles o rangos de CI • Evaluación ambiental • Sistemas de etiología – factores de riesgo • Medidas de salud mental • Categorías de prestaciones
Planificación y desarrollo de un sistema de apoyos	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar apoyo para mejorar el funcionamiento humano • Proporcionar apoyo para mejorar los resultados • Proporcionar apoyo para ayudar a implementar las decisiones de las personas • Proporcionar apoyo para asegurar los derechos humanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación centrada en la persona • Autoinforme • Inventario ecológico • Test de desarrollo • Evaluación sensorial, motora, del habla-lenguaje • Pruebas de rendimiento • Escalas de intensidad de necesidades de apoyo • Evaluación funcional de la conducta • Plan de apoyo conductual • Plan de apoyo centrado en la familia • PIAF (Plan individual de apoyos para la familia), PEL (Plan Educativo Individual), PIT (Plan Individual de Transición)

Respecto a los tres criterios diagnósticos, la AAIDD hace las siguientes precisiones:

a) Limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual

La AAIDD coincide en que la inteligencia es una capacidad mental general que incluye el razonamiento, la planificación, la resolución de problemas, el pensamiento abstracto, la comprensión de ideas complejas, el aprendizaje rápido y el aprendizaje a partir de la experiencia. Menciona que, para determinar las limitaciones en el

funcionamiento intelectual, la puntuación de CI no es completamente explicativa, aunque opina que es actualmente el mejor modo de representar el funcionamiento intelectual, siempre y cuando la puntuación se obtenga a partir de instrumentos de evaluación apropiados, estandarizados e individualmente administrados. Asimismo, recomienda tener siempre presente el modelo del funcionamiento humano, ya que el **funcionamiento intelectual** es un término más amplio, en el que se deben considerar otros aspectos como la conducta adaptativa, el impacto del estado de salud física y mental, la oportunidad de participar en actividades importantes y el contexto en el cual las personas con discapacidad desarrollan su vida diaria.

b) Limitaciones significativas en la conducta adaptativa

La AAIDD recomienda que, al evaluar las limitaciones en la conducta adaptativa, no se debe olvidar el carácter multifactorial de esta capacidad, y divide esta conducta en tres aspectos:

- **Habilidades conceptuales:** lenguaje (receptivo y expresivo), lectura y escritura, y conceptos relativos al dinero, el tiempo y los números.
- **Habilidades sociales:** habilidades interpersonales, sentido de responsabilidad, autoestima, capacidad de no ceder a la manipulación (ser ingenuo), prudencia, discreción, seguimiento de reglas y normas sociales, capacidad para evitar la victimización y resolución de problemas sociales.
- **Habilidades prácticas:** son aquellas actividades de la vida diaria y se pueden clasificar en: a) Actividades de la vida diaria (comer, desplazarse, aseo, vestido), b) Instrumentales (preparar comida, mantenimiento de la casa, uso del teléfono, uso de transporte, viajes/desplazamientos, manejo del dinero, programación de rutinas, cuidado de la salud y uso de medicamentos), y c) Ocupacionales (escuela, trabajo, grupos de amistades) y mantenimiento de su ambiente.

La conducta adaptativa puede verse afectada por otros factores, como pueden ser: la salud, las oportunidades para participar en la vida comunitaria, el contexto/ambiente en el que se desarrolla la persona y aspectos socioculturales como pueden ser aspectos étnicos o culturales.

c) Consideraciones respecto a la edad

La AAIDD coincide en que generalmente la discapacidad intelectual se origina durante el desarrollo fetal, en el parto o poco después del nacimiento. Sin embargo, cuando la etiología de la discapacidad indica un daño progresivo (desnutrición) o un daño relacionado con una enfermedad o lesión adquirida (como una infección o un daño cerebral traumático) esta condición puede detectarse más tarde. Por tanto, la discapacidad no tiene necesariamente que haber sido formalmente identificada antes de los 18 años, pero sí debe haberse originado durante el período del desarrollo.

1.5.4 Juicio clínico

La AAIDD expone las estrategias de juicio clínico que se utilizan para mejorar la calidad, validez y precisión de las decisiones o recomendaciones del clínico en un caso en particular, a fin de evitar errores de pensamiento que puedan conducir a un razonamiento equívoco y, por tanto, afectar en las decisiones o recomendaciones que realice el profesional del área de la salud. El juicio clínico tiene sus bases en un alto nivel de conocimiento y experiencia clínica. Considera 4 estrategias:

- Tener claro el objeto de la evaluación: diagnóstico, clasificación o establecer un sistema de apoyos.
- Realizar una historia completa de la persona, que comprenda los factores personales y ambientales, familiares, escolares y la posible etiología.
- Realizar una evaluación global, en la que se proporcione una imagen completa del funcionamiento de la persona a través de la observación directa, tests, información obtenida directamente de la persona o informantes.
- Sintetizar la información obtenida para poner a prueba la hipótesis planteada o para hacer una recomendación profesional.

1.5.5 Errores de pensamiento

Asimismo, la AAIDD recomienda poner atención en los errores de pensamiento en que podemos incurrir durante la evaluación, ya que pueden ocasionar que no realicemos la historia completa o la evaluación global de la persona con discapacidad

intelectual, que pasemos por alto factores personales o ambientales importantes que influyen en el funcionamiento del individuo y/o que lleguemos a una conclusión precipitada. La literatura habla de importantes errores de pensamiento, como son la disonancia cognitiva, modelos mentales incompatibles por asunciones profundamente arraigadas como las generalizaciones e imágenes a través de las cuales comprendemos al mundo y el error fundamental de la atribución.

Otros errores de pensamiento, que pueden conducir al sesgo de la información son:

- Error afectivo: dejarse llevar por sentimientos propios, tales como estereotipos incorrectos, empatía inapropiada o lo que se desea que sea la verdad.
- Error de anclaje: la primera información recibida ancla en la mente y se traduce en una decisión o recomendación que es incorrecta.
- Error de disponibilidad: dejarse influir por lo que ha ocurrido recientemente o lo más dramático.
- Obediencia ciega: aceptar lo que dice la autoridad.
- Sesgo de confirmación: buscar o encontrar intencionalmente aquello que se espera encontrar.
- Rapidez en el diagnóstico: arremeter contra un diagnóstico inicial.
- Efectos del ambiente: verse influido erróneamente por el contexto.
- Cierre prematuro: tomar una decisión demasiado pronto.

1.6 Clasificación

Tradicionalmente, a las personas con discapacidad intelectual se les ha clasificado de acuerdo a múltiples criterios: psicométricos, educativos, administrativos, clínicos, entre otros. Los criterios diagnósticos establecidos para establecer una clasificación por niveles de gravedad o de edad mental, tienen por objeto unificar criterios en el ámbito clínico y científico y pueden servir como indicadores, pero no se debe correr el riesgo de solo “etiquetar” a la persona, sino que se deben identificar sus puntos fuertes y sus limitaciones, con miras a planificar los apoyos que necesita.

De acuerdo con Roses (2008), los principales sistemas de clasificación provienen de instituciones internacionales como son la Asociación Americana de Psiquiatría, APA; la Organización Mundial de la Salud, OMS y la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo, AAIDD.

1.6.1 Sistema de Clasificación de la APA

El sistema de clasificación del DSM-IV-TR (2002) se conforma por niveles de intensidad o gravedad, considerando como referencia el CI. Este sistema también incluye como criterio diagnóstico la conducta adaptativa, por lo que mantiene una similitud con el sistema de evaluación propuesto por la AAIDD. Como se muestra en la tabla 3, se utiliza una escala decreciente de 1 desviación estándar de 15 para cada grupo, estableciéndose una clasificación de acuerdo con el grado de intensidad o gravedad, definiéndose 5 niveles.

Tabla 3. Clasificación de la Discapacidad Intelectual propuesto por la APA (2002).

Gravedad	CI	Características
F70.9 "Retraso mental" leve o ligero [317]	55-70	Educable. En la adolescencia, puede terminar la primaria. En la adultez pueden lograr autonomía social y laboral mínima (con supervisión solo en situaciones de estrés o económicas inusuales). Viaja independiente si se le entrena. Contando con apoyos adecuados, pueden vivir satisfactoriamente en comunidad.
F71.9 "Retraso mental" moderado [318.0]	40-55	Adiestrable. Puede atender su aseo personal. Logra habilidades de comunicación desde la niñez y pueden completar el 2º grado de primaria. Logran realizar tareas con supervisión moderada. Viajan solos por lugares familiares. Durante la adolescencia, sus dificultades para reconocer las convenciones sociales pueden interferir con las relaciones con otros muchachos o muchachas. Alcanzada la edad adulta, en su mayoría son capaces de realizar trabajos no calificados o semicalificados, siempre con supervisión, en talleres protegidos. Se adaptan bien a la vida en comunidad.
F72.9 Grave o severo [318.1]	25-40	Entrenable en algunas habilidades elementales de su cuidado personal. Su lenguaje es escaso o nulo desde la edad escolar. Se benefician sólo limitadamente de la enseñanza, pueden llegar a leer alguna palabra pero no logran dominar habilidades de lectura para la supervivencia. En la adultez son capaces de realizar tareas simples y llevar una vida en comunidad, siempre con estrecha supervisión.
F73.9 Profundo [318.2]	Inferior a 25	La mayoría de los individuos con este diagnóstico presentan una enfermedad neurológica identificada. Requieren de ayuda y supervisión constantes. No pueden autoabastecerse. El desarrollo motor y las habilidades para la comunicación y el cuidado personal pueden mejorar si se le somete a un adiestramiento adecuado.

Gravedad	CI	Características
F73.9 Gravedad no especificada [319]	--	Es una categoría que puede utilizarse cuando exista una clara presunción de “retraso mental”, pero no sea posible verificar la inteligencia del sujeto mediante test usuales (por ejemplo, en individuos excesivamente deficitarios o no cooperadores, o en el caso de niños pequeños).

1.6.2 Sistema de clasificación de la OMS

El sistema de clasificación de las enfermedades que nos ofrece la OMS a través del **CIE-10**, tienen similitud con los criterios de la APA, sin embargo, incluye otro criterio que es el de la “edad mental”, el cual se obtiene a través de pruebas psicométricas.

El código utilizado consiste en una lista que abarca todo tipo de enfermedades, agrupadas por áreas y les asigna un código alfanumérico de 4 caracteres (Letra+número+punto+número:= F70.1). Con la letra F se codifican los trastornos mentales y comportamentales, entre los que se incluye el “retraso mental”, sigue un número para indicar los distintos tipos y grados, a saber:

F70 ligero. CI 50-69. Edad mental en adultos 9-12 años.

F71 moderado: CI 35-49. Edad mental en adultos de 6-9 años.

F72 severo: CI 20-34. Edad mental en adultos de 3- 6 años.

F73 profundo CI<29, Edad mental en adultos de menos de 3 años.

F78 otro “retraso mental”.

F79 “retraso mental” no especificado.

Esta clasificación se utiliza mucho en el campo médico y estadístico. Los códigos sirven para introducir los diagnósticos en las bases de datos de salud.

Otra clasificación propuesta por la OMS en 2001 es la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, **CIF**. Este sistema de clasificación es complementaria de la clasificación CIE-10 y tiene por objeto codificar la mayor cantidad de información relacionada con la salud y con la discapacidad de la persona utilizando un lenguaje estandarizado.

La CIF utiliza una descripción metodológica de las situaciones relacionadas con el funcionamiento humano y sus restricciones, cuyo objeto, más que clasificar, es el de describir la situación de cada persona, dentro de un conjunto de dominios de la salud y actividades de la vida diaria. Organiza la información en dos partes, cada una con dos componentes:

1. Funcionamiento y Discapacidad.
 - a) Cuerpo: funciones y estructuras corporales.
 - b) Actividades y participación.
2. Factores contextuales.
 - a) Factores ambientales.
 - b) Factores personales.

De acuerdo con González-Pérez (2003), la CIF retoma el marco contextual de las definiciones propuestas por la OMS en 1980 respecto a deficiencia, discapacidad y minusvalía: **Deficiencia** es toda pérdida o anomalía en una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica de la persona. **Discapacidad** es toda restricción o ausencia de la capacidad para realizar algo de una forma que se considera normal para el ser humano debido a una deficiencia. **Minusvalía** se refiere a las desventajas que la persona tiene para manejarse en el entorno debido a sus deficiencias o discapacidades, es decir, se ve limitada para desempeñar una actividad que sería normal para otras personas.

Aunque la CIF no es un sistema de diagnóstico, tiene mucha similitud con el modelo de evaluación propuesto por la AAIDD y se puede emplear como instrumento para evaluar las necesidades específicas y de rehabilitación que requiere la persona. Asimismo, se puede utilizar como inventario para evaluar la capacidad adaptativa de las personas con discapacidad intelectual.

1.6.3 Sistema de clasificación de la AAIDD

Los sistemas de clasificación de leve, moderado, grave y profundo se centran en el Coeficiente Intelectual pero dicen poco sobre las necesidades de los individuos que

son diagnosticados. Roces (2008) explica que la intensidad de los apoyos requeridos es diferente en cada persona, situación y momento de su vida, por lo que el sistema de clasificación propuesto por la AAIDD, conocido como ILEG, es un sistema en función de la **intensidad de los apoyos** que necesita la persona: Intermitente, Limitado, Extenso o Generalizado. A continuación se describe cada uno de estos apoyos:

- **Intermitente o discontinuo:** se proporcionan cuando es necesario. Consiste en una intervención puntual, recurrente y de corta duración, independientemente de su intensidad y de los entornos implicados.
- **Limitado:** se ofrecen durante un tiempo determinado. Requiere de una duración e intensidad temporal pero mayor a la anterior y en entornos más específicos.
- **Extenso:** se caracteriza por su aplicación regular e ilimitada (diario), de una intensidad mayor a la anterior y en varios entornos (apoyo a largo plazo).
- **Generalizado:** apoyo constante y de elevada intensidad. Se caracteriza por la posibilidad de mantenerse toda la vida y en todos los entornos.

Por tanto, el diagnóstico y clasificación de la discapacidad intelectual siempre debe estar orientado hacia objetivos específicos, como son la planificación de apoyos multidisciplinarios o la planeación de una intervención psicopedagógica. González-Pérez (2003) agrega que otra ventaja de este sistema de clasificación basado en la intensidad de los apoyos es que no se hacen predicciones sobre la capacidad de la persona.

Se puede observar que los organismos internacionales proponen sistemas de clasificación similares, aunque los criterios y el diagnóstico para llegar a ellos son distintos. La tendencia es que se logre unificar la clasificación por la intensidad de apoyos que requiere la persona que propone la AAIDD, ya que los avances en la atención de personas con discapacidad intelectual revelan que sí pueden lograr mejores condiciones de adaptación y funcionalidad cuando se les brinda la oportunidad de una intervención adecuada a sus necesidades.

1.7 Modelos de atención

La atención que han recibido las personas con discapacidad intelectual siempre se ha determinado por las concepciones y actitudes de la sociedad hacia este sector de la población. Así, históricamente se ha pasado de la eliminación y el rechazo, a la sobreprotección y la segregación, para finalmente llegar a la integración y la inclusión. Aunque el camino aún es largo, la integración es un derecho de las personas que, al menos en documentos internacionales y nacionales, se encuentra bien definido legal, pedagógica y filosóficamente hablando.

De acuerdo con González-Gutiérrez (2004), la educación especial en México ha evolucionado a partir de 3 modelos: asistencial, médico-terapéutico y educativo. Los modelos de integración e inclusión educativa se encuentran en proceso de implementación.

1.7.1 Modelo asistencial

En el modelo asistencial, la persona con discapacidad intelectual era considerada como minusválida, por lo que necesitaba apoyo de manera permanente y debía ser asistida todo el tiempo y toda la vida. Este modelo inició en el período del Renacimiento bajo la óptica de los valores cristianos relacionados con el orden social y se ofrecía a través de asilos, internados y hospitales de carácter asistencial.

Los logros en la educación de niños con discapacidad auditiva, visual e intelectual durante el siglo XIX, ayudó para admitir que estos niños eran capaces de aprender, sin embargo, bajo el enfoque de las instituciones de modelo asistencial, debían permanecer en internados, separados de sus familias y de su comunidad.

1.7.2 Modelo médico-terapéutico

La construcción de asilos-hospitales se extendió por países de Europa y América, a fin de brindar educación a los niños con discapacidad sensorial e intelectual, con lo cual surge el modelo médico-terapéutico, en el que se consideraba a la persona

como atípica o anormal y requería de tratamiento para compensar sus deficiencias y conducirlo a la normalidad.

En México, la educación especial inició bajo la influencia del modelo médico-terapéutico, por lo que en 1867 se fundó la Escuela Nacional para Sordos y en 1870 la Escuela Nacional de Ciegos. Las escuelas especiales que surgen en los años noventa se organizaron por tipo de trastorno y diagnóstico terapéutico, como fueron el Instituto Nacional de Audiología y Foniatría (1952) y el Instituto de Comunicación Humana (1962), por mencionar algunos.

En el campo de la discapacidad intelectual, fueron importantes las aportaciones del enfoque evolutivo o teoría del desarrollo, llegando a definir a la discapacidad intelectual como una “lentificación en el desarrollo cognitivo”. La mayor parte de las investigaciones se llevaron a cabo a partir de los estudios de Piaget, en torno al desarrollo cognitivo del niño normal y a las aportaciones de Inhelder (1943) en relación con los “débiles mentales”. Las principales conclusiones de Inhelder fueron:

- Los niños con “déficit mental” pasan por los mismos estadios de desarrollo que las personas normales aunque más lentamente.
- Al no poder alcanzar la conservación del volumen, tampoco pueden llegar a alcanzar el estadio de las operaciones formales, siendo esta la característica más definitoria.
- En todos los casos hay una variabilidad de interestadios.

No obstante, el enfoque psicogenético colocaba en primer plano el problema de la deficiencia intelectual y restaba importancia a los aspectos afectivo, emocional y social.

Las escuelas especiales creadas bajo el modelo médico-terapéutico representaron ventajas sociales como la conformación de especialistas según el tipo de trastorno, la elaboración de guías didácticas, más comprensión e identificación entre los padres de familia al compartir problemáticas similares. A pesar de estas ventajas, su limitación más importante fue la integración de los alumnos a la sociedad.

1.7.3 Modelo educativo

A partir de los años setenta, surge a nivel internacional la corriente “normalizadora” por la que se inicia un cambio en la concepción de las deficiencias y en la educación de las personas con discapacidad. La filosofía de la normalización defiende el derecho de las personas con discapacidad a llevar una vida normal como el resto de la población, tanto el ámbito escolar, como laboral y social. Con esta visión se iniciaron cambios en la acción educativa y se logró una sensibilización en los métodos de evaluación, los cuales se encaminaron más hacia el diseño y estrategias de atención, que al diagnóstico y la clasificación.

Los antecedentes en México de la práctica normalizadora fueron: la implementación de “grupos integrados A y B” con la finalidad de apoyar a los alumnos con problemas de aprendizaje en la adquisición de la lengua escrita y las matemáticas. La Educación Especial de los años ochenta ofrecía una pedagogía especializada para menores de acuerdo con su deficiencia: mental, de audición y lenguaje, visual, impedimentos motores, problemas de conducta, niños con capacidades y aptitudes sobresalientes y niños con autismo.

1.7.4 Modelo de integración

Consecuencia de la política educativa internacional de los años noventa, se reordena y reorienta la atención de las personas con discapacidad bajo el modelo educativo de integración, la cual planteó una transformación profunda en la estructura y funcionamiento de la educación regular y de la educación especial. Los principales retos fueron y siguen siendo:

- considerar el currículum de la educación básica como marco para la intervención de los alumnos con discapacidad.
- asumir la responsabilidad de que la escuela regular debe atender a todos los alumnos.
- tener claro que las necesidades educativas especiales son relativas y que su atención dependerá de los recursos disponibles en la comunidad escolar.

La integración educativa en México inicia formalmente en 1993, fecha en la que se reformó la Ley General de Educación. El artículo 41 manifiesta una clara orientación a la integración de los alumnos con discapacidad en escuelas regulares y se explicita por primera vez en la historia de la educación en México, la obligación del estado para atender a las personas con discapacidad. La SEP se reorganizó para atender la educación especial a través de los Centros de Atención Múltiple, CAM y las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular, USAER, que iniciaron actividades en 1994 (SEP, 2010).

Para lograr el éxito de la integración educativa es necesario conjuntar varias condiciones como: modificaciones legislativas, apoyo de las autoridades educativas, cambios en la organización de los centros escolares y en las actitudes de todos los implicados (directivos, maestros, padres de familia y de los mismos niños), cambios en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en las escuelas. Estos cambios sólo serán posibles cuando se reconozca que la integración es un principio de derecho de todos los niños con necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad, a fin de que aprendan de acuerdo con sus potencialidades.

En México, actualmente la Secretaría de Educación Pública, a través de la Dirección General de Educación Especial del Distrito Federal, atiende a niños o jóvenes que, por sus características étnicas, físicas o intelectuales (discapacidad o capacidades sobresalientes) tienen necesidades educativas especiales y requieren apoyo para desarrollar sus potencialidades. Este servicio educativo se brinda a través de 3 centros educativos: Centro de Atención Múltiple Básico, Centro de Atención Múltiple Laboral y Unidades de Servicio de apoyo a la Educación Regular:

- Centro de Atención Múltiple (CAM Básico)

Son escuelas que ofrecen educación inicial, preescolar, primaria y/o secundaria (desde 45 días de nacidos hasta la adolescencia). En el CAM se atiende a menores de todas las discapacidades (intelectual, neuromotora o visual, trastornos de audición y lenguaje) pero prevalece la discapacidad intelectual asociada a otra discapacidad

(discapacidad múltiple). Es importante señalar que, a partir de 2009, los grupos ya no están integrados por tipo o grado de discapacidad, sino por edad cronológica y grado conforme a la Educación Básica.

Los propósitos fundamentales del CAM son:

- Promover la inclusión educativa y/o laboral.
- Ofertar una atención integral en Educación Inicial, Básica y la Formación para la Vida y el Trabajo.
- Brindar espacios educativos que propician el desarrollo pleno de niñas, niños y jóvenes en temas como la sexualidad y el desarrollo de habilidades artísticas, culturales, deportivas y recreativas.
- Desarrollar competencias laborales en jóvenes con discapacidad para que realicen actividades productivas que les permitan lograr su independencia y autonomía, de acuerdo con sus características particulares y contextuales (SEP, 2007).

- Centro de Atención Múltiple (CAM Laboral)

En estos centros se atiende a jóvenes de 15 a 22 años con necesidades educativas especiales o con discapacidad, para que desarrollen habilidades, destrezas y competencias para la vida y el trabajo. En este nivel se incluye a los alumnos egresados de nivel primaria que no puedan acceder a la secundaria. Entre los talleres de Capacitación Laboral en el CAM están: cocina, panadería, costura, serigrafía, carpintería y jardinería, por mencionar algunos (SEP, 2002).

- Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER)

Las USAER dan servicio de apoyo especial para los alumnos que están inscritos en Jardines de Niños, Primarias o Secundarias regulares y que tienen necesidades educativas especiales (con o sin discapacidad). Sus estrategias son: la atención a los alumnos en aula regular y/o en aula de apoyo por horas dentro de la escuela regular, orientación al personal de la escuela y a los padres de familia.

El proceso de atención de las USAER inicia con la evaluación, para determinar las necesidades educativas especiales de los alumnos y la intervención psicopedagógica aplicable. La evaluación también puede determinar la canalización del alumno a un CAM, ya que la educación regular no puede responder a sus necesidades educativas especiales, por no contar con los medios y apoyos suficientes. La canalización a un CAM no implica la imposibilidad de que, en otro momento, el alumno pueda ser integrado a la escuela regular.

Es importante señalar que, tanto en el servicio educativo de los CAM, como de las USAER, constituyen estrategias de integración educativa, cuyo reto más importante es trabajar con las adecuaciones curriculares para que todos los alumnos con necesidades educativas especiales puedan acceder al currículo de educación básica.

1.7.5 Modelo de inclusión

Finalmente, aunado a los principios que han dirigido la educación especial de los últimos años, como son: el “Respeto a las diferencias”, el de los “Derechos humanos e igualdad de oportunidades” y el de “Escuela para todos”, el nuevo milenio invita a transitar de un modelo educativo que plantea la integración, hacia un modelo social que impulsa la inclusión. La escuela inclusiva promueve una “Escuela para todos y con todos”, establece que todos los niños y niñas de una comunidad aprendan juntos, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluso aquellos que presentan una discapacidad.

A partir de la Convención sobre Derechos de las Personas con Discapacidad en 2006, la integración escolar ha dado lugar al **modelo de inclusión educativa**, el cual expone que no es el alumno quien se debe ajustar al sistema educativo, sino que es el propio sistema educativo quien debe ser capaz de responder a la diversidad de su alumnado (SEP, 2010).

1.8 Estrategias de atención para personas con discapacidad intelectual

Cardona, Arámbula y Vallarta (2009) exponen que en los alumnos con discapacidad intelectual, los procesos cognoscitivos se desarrollan en forma más lenta e irregular. Hay quienes solo logran habilidades sensoriomotoras y quienes pueden realizar tareas más complejas como la de clasificar. La realidad de esta gran heterogeneidad, hace que las estrategias de atención sean muy generales:

- Propiciar un clima de **confianza y seguridad**.
- Establecer estrategias **didácticas** aprovechando el juego, la música, las representaciones y escenificaciones para enriquecer la expresión y comprensión del lenguaje.
- Utilizar material didáctico **multisensorial**, llamativo y acorde a los intereses, a fin de que experimenten éxito en las actividades planteadas.
- Respetar el **tiempo** que requiere para realizar las tareas. Trabajar durante períodos cortos y prologarlos poco a poco.
- Promover **habilidades psicomotoras** a través del juego, a fin de potenciar el desarrollo del cuerpo y los sentidos.
- Promover el **descubrimiento** de sensaciones nuevas, coordinar los movimientos de su cuerpo, estructurar la **representación mental de su esquema corporal** y ampliar las posibilidades sensoriales y motoras para conquistar su cuerpo y el mundo exterior.
- Ofrecerle **oportunidades de éxito**, secuenciar bien las dificultades y reforzar experiencias de dominio para fomentar la confianza en sí mismo.
- Las personas con discapacidad intelectual solo aprenden haciendo (aprenden acciones, conductas, procedimientos). Una vez aprendidos es más fácil mantener los conocimientos y aplicarlos a otras situaciones.
- En la enseñanza de la **escritura**, se deben promover ejercicios previos a la escritura convencional y las palabras han de cumplir tres condiciones: que sean significativas, motivadoras y que tengan representación clara.

CAPÍTULO DOS

PSICOMOTRICIDAD

La Psicología del Desarrollo o Evolutiva presta especial atención a la Psicología Infantil, por su trascendencia a la vida adulta, por lo que algunas de las áreas de estudio del desarrollo infantil son: la psicomotricidad, el lenguaje, la socialización, la cognición, la afectividad y su relación con los denominados problemas de aprendizaje y la conducta.

Pérez-Cameselle (2004) explica que el término psicomotricidad está formado por el prefijo “psico” que significa mente y “motricidad” que deriva de la palabra motor, que significa movimiento; por tanto, la psicomotricidad hace referencia a la existencia de una relación directa entre la mente y el movimiento.

Para Da Fonseca (2004), la Psicomotricidad estudia la relación entre las gnosias y las praxias, es decir, entre la facultad de percibir y reconocer las cosas y la función que permite la realización de movimientos y gestos coordinados y eficaces. La psicomotricidad asume una concepción holística del ser humano y de su aprendizaje, cuya finalidad es asociar dinámicamente el acto al pensamiento, el gesto a la palabra y las emociones a los símbolos y conceptos. En un lenguaje más neurocientífico, su finalidad es asociar el cuerpo, el cerebro y los ecosistemas circundantes, a través del movimiento psíquicamente elaborado y controlado.

2.1 Antecedentes

Los estudios sobre psicomotricidad se iniciaron a principios del siglo XX, con los estudios de Dupré, quien estudió la relación entre movimiento y psiquismo. Las ideas de Dupré en torno a los trastornos psicomotores cayeron en los terrenos fértiles de la ciencia como la Psicología genética (Wallon, Piaget), la Psiquiatría infantil (Ajuriaguerra) y el Psicoanálisis (Freud, Winnicott, Rogers). Su evolución promovió distintos métodos y técnicas de reeducación psicomotriz (Montessori) hasta que se

produjo su inclusión en el ámbito educativo, gracias a la obra de Picq y Vayer publicada en 1960. Finalmente, es a partir de la obra de autores como Le Boulch, Lapierre y Acouturier (provenientes del campo de la educación física), que la psicomotricidad se inserta con claridad en el ámbito educativo (Mendiara, 2008).

Ballesteros (1982, en Mendiara, 2008) explica que, dentro de la psicomotricidad educativa se formaron dos vertientes: la corriente psicopedagógica (normativa) representada por Le Boulch, Picq y Vayer, y la educación vivencial (dinámica) de Lapierre y Aucouturier. Estas dos corrientes dieron lugar a la psicomotricidad funcional y a la psicomotricidad relacional respectivamente, cuyo auge se dio en los años ochenta, obteniendo un lugar privilegiado en la educación, ya que su intención era asegurar los aprendizajes escolares básicos y favorecer la integración de los niños con necesidades educativas especiales.

2.2 Concepto

La psicomotricidad sólo es una, aunque debido a los ámbitos de aplicación, enfoques, propuestas didácticas, planes de intervención, prácticas y actividades psicomotoras pareciera que son muchas. A continuación se describen algunas de las nociones que han contribuido para conformarse como una ciencia multidisciplinar.

Dupré estudió la debilidad motora y se centró en la idea de que era posible reeducar al sujeto con alguna debilidad motora argumentando: “cuanto más se estudian los desórdenes motores en los psicópatas, más se llega a la convicción de las estrechas relaciones que hay entre las anomalías psíquicas y las anomalías motrices, relaciones que son la expresión de una solidaridad original y profunda entre los movimientos y los pensamientos.” (Dupré, 1925, en Mendiara, 2008)

Para **Piaget**, la actividad psíquica y la motricidad forman un todo funcional sobre el cual se fundamenta el conocimiento (Jiménez & Jiménez, 2010). Los estudios que realizó, de 1920 a 1930, sobre el desarrollo y la conducta de sus hijos, se plasmaron en sus obras: *La psicología de la inteligencia* y *La formación del símbolo en el niño*.

Una de sus mayores aportaciones fue el concepto de conducta inteligente, como una forma de adaptación biológica al medio. Piaget planteó que la inteligencia se desarrolla en seis fases fundamentales, caracterizadas por el comportamiento, que al comienzo abarca meras experimentaciones motrices, pero que después evoluciona hacia complejas coordinaciones o esquemas de pensamiento, para llegar hasta los 18 meses o 2 años aproximadamente, en que se concluye el período o estadio sensoriomotor para dar comienzo a las conductas cognitivas. Establece que la evolución de la inteligencia se realiza en cuatro estadios: sensoriomotriz, preoperatorio, operaciones concretas y operaciones formales (Cratty, 1982).

Martín (2011) hace una breve reseña histórica de las aportaciones más relevantes en el campo de la psicomotricidad:

En la obra de **Wallon**, *Los orígenes del carácter del niño*, publicada en 1948, se concluye que el movimiento es un factor esencial en el desarrollo psíquico del niño y tiene una incidencia decisiva en sus relaciones con los demás. Asimismo, que el lenguaje corporal es la primera forma de comunicación en el niño, por lo que el desarrollo psicomotor tiene un papel fundamental en la construcción de la personalidad y la conciencia, cuyo resultado proviene, tanto de la maduración nerviosa como de las experiencias vividas (Martin, 2011).

La Psicomotricidad adquiere una concepción psicopedagógica y se convierte en una actividad original, con objetivos y medios propios, gracias a la obra de **Picq y Vayer**, titulada *Educación psicomotriz y retraso mental* publicada en 1960. Para estos autores, el propósito de la psicomotricidad es educar sistemáticamente las diferentes conductas motrices y psicomotrices, con la finalidad de facilitar la acción de las diversas técnicas educativas y permitir una mejor integración social y escolar. Se plantea los siguientes objetivos: conciencia del propio cuerpo, dominio del equilibrio, control y eficacia de las coordinaciones global y segmentaria, control de la inhibición voluntaria y de la respiración, organización del esquema corporal y la orientación en el espacio, así como una correcta estructuración espacio-temporal (Martin, 2011).

Siguiendo a Martín (2011), expone que a partir de las contribuciones de **Picq y Vayer** en el campo de la educación corporal, se establece una relación entre educación física y educación psicomotriz, porque ambas parten del movimiento, aunque sus objetivos son distintos. Así, la educación física tiene por objeto la utilización del cuerpo para la adquisición de estilos técnicos y deportivos, mientras que la educación psicomotriz tiende a una educación del **yo corporal**, en la que el movimiento tiene un papel importante para que el niño pueda adquirir conceptos abstractos como el equilibrio, la lateralidad y el concepto de sí mismo; adquirir percepciones como la estructuración temporal, espacial y la organización espacio-temporal; así como sensaciones que le brindan el conocimiento de su cuerpo y, a través de él, el conocimiento del mundo que le rodea.

Martin (2011) menciona que la obra de **Le Boulch** es una crítica a los métodos de la educación física, por lo que en sus obras tituladas *La Educación por el movimiento en la edad escolar* (1969), *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los 6 años* (1983) y *La educación psicomotriz en la educación primaria* (1987), propone la creación de la psicocinética, como “la ciencia del movimiento”. También refiere que se debe considerar a la educación psicomotriz como condicionante de todos los aprendizajes preescolares y escolares, ya que éstos no pueden ser alcanzados si el niño no ha logrado tomar conciencia de su cuerpo, lateralizarse, situarse en el espacio, dominar el tiempo, ni ha adquirido la necesaria habilidad y coordinación de sus gestos y movimientos.

Asimismo, Martin (2011) explica que la concepción dinámico-vivencial de la psicomotricidad, se encuentra la obra de **Lapierre y Aucouturier**, denominada *Los contrastes y el descubrimiento de las nociones fundamentales* (1977). Estos autores proponen una educación vivida o vivenciada, basada en el análisis del movimiento desde el punto de vista neurológico, psicogenético, semántico y epistemológico. Plantean que el niño debe vivir diferentes situaciones educativas con su personalidad global, a través de la “pedagogía del descubrimiento”, ya que a través del juego

espontáneo con los objetos y ambiente preparado por el profesor, el niño irá llegando a la abstracción. El objetivo es facilitar la “expresividad psicomotriz” entendiéndose como “la manera de ser y de estar, original y privilegiada del niño en el mundo”.

Por otro lado, Martín (2011) expone que los planteamientos de **De Ajuriaguerra** (1980) provienen de la concepción psiquiátrica y neuropsiquiátrica. Expone que la primera preocupación y definición de la psicomotricidad proviene de los neurólogos, quienes consideran la neuromotricidad como alteraciones del movimiento por lesión de neuronas motoras específicas y bien localizadas (parálisis, dispraxias, etc.). Establece la diferencia entre las alteraciones psicomotrices, que no corresponden a lesiones neuronales y las define como “lesión mínima” o “disfunción cerebral”, las cuales se encuentran asociadas a trastornos o inmadurez psicomotrices (hipercinesia, síndrome de inhibición motora, torpeza motora, dificultades del aprendizaje y de la personalidad en la infancia). Insiste en que el papel de la función tónica no es únicamente el de servir de soporte a la acción corporal, sino como un modo de relación con el otro. Tono y motricidad están asociados al desarrollo de la afectividad, del gesto y del lenguaje, desempeñando un papel fundamental en la actividad y en la organización relacional (actitudes, modo de expresión y de reacción) con los otros.

Berruezo (2000 en Martín, 2011) presenta una definición consensuada, emitida por las asociaciones españolas de psicomotricidad:

“Basado en una visión global de la persona, el término psicomotricidad integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensoriomotrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial. La psicomotricidad así definida desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad. Partiendo de esta concepción, se desarrollan diferentes formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico y constituye cada vez más el objeto de investigaciones científicas.”

Finalmente, Tomas, Barris, Batlle, Molina, Rafael y Raheb (2005) exponen que la psicomotricidad parte de la concepción de que el desarrollo psicológico es el producto de la interacción del individuo con su ambiente, estableciendo una relación que le llevará del conocimiento de su propio cuerpo y al conocimiento del mundo externo. Esto significa que, conforme domine la propia actividad corporal y tenga perfectamente asimilado su esquema corporal, podrá dominar las capacidades mentales complejas de análisis, síntesis, abstracción y simbolización y acceder así a una representación mental y manipulación del mundo, sus objetos y sus relaciones.

En conclusión, la psicomotricidad surge para que, a través del movimiento y la acción corporal, la persona pueda desarrollarse en su conjunto (aspectos afectivos, cognitivos y conductuales). Esta afirmación es válida tanto para los pequeños, a quien tradicionalmente va dirigida la disciplina, como para adultos y ancianos, donde la estimulación de las capacidades psicomotrices puede actuar como freno del proceso involutivo y degenerativo (Tomas, et al. 2005).

2.3 Elementos psicomotrices

Los diversos aspectos que constituyen la psicomotricidad son complejos y se hallan interrelacionados, por lo que cualquier intento de clasificación no puede dejar de ser un tanto arbitrario (Jiménez & Jiménez, 2010). No obstante, por razones metodológicas, a continuación se describen doce áreas del desarrollo psicomotor:

☞ Esquema corporal

El concepto de esquema corporal se construye con la imagen mental del propio cuerpo, tanto en estado estático como en movimiento, proceso de interiorización que se elabora a partir de sensaciones:

- Propioceptivas, que proceden de los músculos, tendones y articulaciones, proporcionando información sobre la contracción o relajación del cuerpo.
- Interoceptivas, que ofrecen datos sobre el estado de las vísceras.

- Exteroceptivas, que actúan sobre la superficie corporal, como las táctiles y kinestésicas, facilitando información que proviene de los objetos exteriores.

El desarrollo del esquema corporal sigue dos leyes psicofisiológicas:

- Cefalocaudal: el dominio del cuerpo se adquiere de arriba hacia abajo, de la cabeza a los pies.
- Próxima distal: se parte de los elementos más centrales del cuerpo hacia los externos.

En la estructuración del esquema corporal se pueden distinguir 3 períodos:

- | | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De 0 a 3 años | <ul style="list-style-type: none"> ▪ El bebé sabe que le duele algo pero es incapaz de localizar el lugar. ▪ No diferencia al yo del mundo que le rodea. ▪ La relación de la madre es muy íntima e importante. ▪ Al caminar amplía su campo de relación, colaboran sus propias sensaciones y las que obtiene mediante la vista y el tacto. |
| De 3 a 7 años | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comienza la conciencia de su propio cuerpo diferenciándose a sí mismo de todo lo demás. ▪ Aumenta la discriminación de sus percepciones. ▪ Va captando el yo como conjunto global. ▪ Se afirma la lateralización. |
| De 7 a 11 años | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Logra la integración del esquema corporal. ▪ Consigue la representación mental de su propio cuerpo en movimiento. ▪ Es más clara y precisa la diferenciación entre el yo y los objetos. ▪ Alcanza la adquisición de la imagen corporal total y completa. |

La integración idónea del esquema corporal se facilita con el desarrollo del equilibrio, la coordinación dinámica global y segmentaria, la afirmación de la lateralidad, la percepción del espacio, el tiempo y el ritmo. De igual forma, otros factores que influyen en su estructuración son: el tono muscular, la relajación y la respiración.

☞ **Tonicidad**

El tono muscular es el grado de tensión o distensión que necesitan los músculos para poder llevar a cabo una acción, adquirir o mantener una postura determinada.

Cualquier movimiento o acción supone que un grupo de músculos se tensan y otros se relajan: esta es la base del movimiento voluntario. La función tónica exige al individuo la capacidad de controlar la tensión muscular producida en cada acción.

Poseer un buen tono muscular facilita la realización de actividades con el mínimo esfuerzo y cansancio. Existen varios tipos de tono:

- la paratonía, que consiste en la exagerada contracción de ciertos músculos;
- la hipertonía, exceso de tensión muscular, fuerte contracción de los músculos que puede acompañarse de sacudidas bruscas;
- la hipotonía, o descontracción de los músculos, como cuando se hallan en estado de reposo, dando lugar a movimiento simples;
- la eutonía o perfecto equilibrio, en la que todas las partes del cuerpo poseen el mismo grado de tensión muscular.

Los tres primeros implican una inapropiada integración de esquema corporal.

☞ **La respiración**

Es una función vital del organismo que consiste en el acto de absorber el aire y expelerlo para mantener la oxigenación del organismo a través de la sangre, se desarrolla en dos momentos:

- La inspiración, o tiempo durante el cual el aire penetra a través de las fosas nasales de modo regular y rítmico pasando a los pulmones.
- La espiración, o momento en el que el aire emerge de los pulmones y es expulsado por vía bucal o nasal.

El hecho de inspirar y espirar se halla muy estrechamente relacionado con la percepción del propio cuerpo, sobre todo a nivel de tórax y abdomen, así como con la atención interiorizada que ejerce el control sobre los músculos y la capacidad de relajación parcial de uno o varios elementos corporales.

La forma de respiración más idónea es la torácico-abdominal: en la inspiración el volumen del tórax y abdomen aumentan; durante la espiración el abdomen se hunde,

el tórax, las costillas y las clavículas bajan progresivamente. Para educar la respiración, se puede empezar por la espiración bucal, a través de ejercicios en los que se debe soplar durante largos espacios de tiempo (inflar globos, apagar velas, mover papelitos o pelotas de ping-pong) para continuar con la inspiración. Su aprendizaje se verá favorecido si anteceden algunos ejercicios de relajación global.

☞ **La relajación**

Es la sensación de descanso o reposo que el cuerpo posee cuando no existe ninguna clase de tensión y la mente se libera del estrés, ansiedad o preocupaciones.

Algunos de los objetivos de la relajación consisten en mantener el equilibrio tónico y afectivo, crear conciencia de los diferentes músculos y partes del cuerpo, saber utilizar los músculos a voluntad (global o parcialmente), eliminar tensiones musculares inútiles que puedan producir cansancio o torpeza, reducir las sincinesias (movimientos involuntarios) que agotan o restan energías y conseguir la distensión mental para aumentar la capacidad de atención y concentración.

Una eficiente relajación facilitará la realización de tareas, contribuye al equilibrio y disponibilidad mental, favorece el control muscular y el conocimiento y conciencia del propio cuerpo. Hay diversas técnicas de relajación, de modo general, se pueden distinguir dos: la relajación global o total y la analítica o segmentaria.

- La relajación global pretende alcanzar el relajamiento simultáneo de todas las partes del cuerpo, lo cual es más fácil cuando se ha conseguido la relajación por partes o segmentos del cuerpo.
- La relajación analítica o segmentaria consiste en la adquisición de la conciencia de sensaciones de tensión y distensión localizadas en una o varias partes del cuerpo. Este tipo de relajación es especialmente indicado para el aprendizaje de la escritura, pues mediante ella se logra la independización de los miembros superiores – hombro, brazo, muñeca, mano, dedos –, condición indispensable para todo ejercicio de coordinación.

☞ **El equilibrio**

El equilibrio se puede definir como la capacidad para adoptar y mantener una posición corporal opuesta a la fuerza de gravedad y es resultado del trabajo muscular para sostener el cuerpo sobre su base. Su función es mantener relativamente estable el centro de gravedad del cuerpo y su control depende del sistema vestibular (oído interno) y del cerebelo. Hay dos tipos de equilibrio: el estático (inmovilidad en una postura) y el dinámico o en movimiento (desplazarse en una postura determinada y saber detener la actividad dinámica).

Un equilibrio correcto es la base fundamental de una buena coordinación dinámica general y de cualquier actividad autónoma de los miembros superiores. Algunos ejercicios típicos de desplazamiento para favorecer el desarrollo del equilibrio dinámico serían: siguiendo líneas rectas, curvas, quebradas; de puntillas, sobre los talones, siguiendo un balón, en cuclillas, de cojito; portando un objeto en la cabeza, hombro, brazo; desde diferentes alturas: adoquines, bancos graduables, cajones de madera; combinando los anteriores: portar un objeto siguiendo una línea.

Toda programación realizada en esta área debe tender a ganar la confianza de la persona y a promover la seguridad en sí misma, por ello, es conveniente que los ejercicios sean secuenciados por grados de dificultad y se vaya disminuyendo la ayuda de manera progresiva.

☞ **Coordinación dinámica general**

La coordinación motriz implica la integración de las diferentes partes del cuerpo en un movimiento ordenado y con el menor gasto de energía posible. Los patrones motores se van encadenando, formando otros que posteriormente serán automatizados. La coordinación dinámica o motriz gruesa se refiere a la capacidad del cuerpo para sumar el trabajo de diversos músculos con la intención de realizar una acción específica.

Todos los ejercicios de coordinación dinámica, aún el más simple, exige un trabajo laberíntico (vestibular), táctil, kinestésico (perceptual), visual, espacial y temporal. Son fundamentales para mejorar los mandos nerviosos y el afianzamiento de las sensaciones y percepciones. También incrementan la fuerza muscular, la velocidad, la resistencia física, la agilidad y la flexibilidad. Algunos ejercicios consisten en la cuadrupedia, marcha, correr, trepar, saltar, bailar y sus combinaciones.

Lo que es educativo en estas actividades no es la rapidez, ni la cantidad de ejercicios realizados, sino la calidad del trabajo efectuado, es decir, la precisión, el ritmo o la maestría con que logran desarrollarlos. Las indicaciones verbales deben ser mínimas, ya que es más importante su capacidad para resolver el problema que se le propone y poner en funcionamiento todo un sistema de movimientos coordinados para alcanzar la meta. El guía debe ser un facilitador de las condiciones adecuadas para que la persona pueda vivir sus propias experiencias a través del ensayo y error.

Coordinación manual

Las manos son una de las herramientas de trabajo más importantes en el ser humano, por lo que de la habilidad para utilizarlas dependerá el éxito para la realización de tareas más complejas, incluyendo la escritura. Para delimitar la noción de coordinación manual, se establece la diferencia de coordinación motriz gruesa y coordinación motriz fina.

- Se entiende por coordinación motriz gruesa o dinámica a la capacidad del cuerpo para integrar la acción de los músculos largos con objeto de realizar movimientos como: saltar, correr, trepar, arrastrarse, bailar...
- La coordinación motriz fina es la capacidad de utilizar los pequeños músculos –como resultado del desarrollo de los mismos– para realizar movimientos muy específicos: arrugar la frente, cerrar los ojos, guiñar, apretar los labios, mover los dedos de los pies, cerrar un puño, teclear, recortar y todos aquellos que requieren de la participación de las manos y dedos.

Para lograr la educación de la mano se deben promover ejercicios que conduzcan hacia el desarrollo del afinamiento muscular y la disociación e independencia de manos y dedos, como son los ejercicios de:

- Relajación segmentaria: relajar brazos, independizar brazo-hombro y ejercicios rítmicos.
- Independización de los brazos: izquierdo-derecho.
- Independización de brazo y mano: rotación del brazo, rotación de la muñeca.
- Coordinación y precisión: independización de los dedos, así como la educación de la presión y la prensión.

Para mejorar el trazo de las gráficas, en cuanto a ritmo y orientación, se pueden utilizar ejercicios gráficos como la realización de bucles, ochos, arcos u olas ejecutados en el aire y/o en papel.

☞ **Coordinación viso-manual**

La coordinación óculo-manual, ojo-mano o viso-manual, se puede definir como la capacidad que posee un individuo para utilizar simultáneamente las manos y la vista con objeto de realizar una tarea o actividad.

Los requisitos para una correcta coordinación ojo-mano son: haber desarrollado el equilibrio general del cuerpo, la independización de los miembros del cuerpo, la lateralización e independización de izquierda-derecha, una perfecta adecuación de la mirada a los diversos movimientos de la mano, la adaptación al esfuerzo muscular y el desarrollo del sentido de direccionalidad. Todos estos factores evolucionan en función de dos factores: la maduración fisiológica del sujeto y la experiencia o entrenamientos realizados para lograr la coordinación viso-manual.

Algunas actividades clave para el desarrollo de esta coordinación son el de lanzar y recibir pelotas u otros objetos. Las actividades de lanzamiento constituyen una adaptación del esfuerzo de los músculos para conseguir el objetivo que se pretende. Un programa para educar la coordinación ojo-mano ha de tener presente la

progresión de lo grande a lo pequeño, de lo ligero a lo pesado y de lo cerca a lo lejos, sea cual sea el material que se utilice: globos, pelotas, saquitos de arena.

☞ **Estructuración espacial**

La coordinación espacial se halla íntimamente relacionada con el esquema corporal, de ahí que es necesario establecer bien sus diferencias:

- Esquema corporal es el conocimiento del yo, se refiere a la toma de conciencia de los distintos elementos del cuerpo y de las relaciones que se dan entre ellos, bien sea en actitud estática o en movimiento.
- La organización espacial es el conocimiento del mundo externo tomando como referencia al propio cuerpo. Se refiere a la estructuración del mundo externo, que primeramente se relaciona con el yo y luego con otras personas y objetos, se hallen en situación estática o en movimiento.

La representación del yo corporal, a partir de la maduración nerviosa y de las experiencias facilita: el movimiento en el espacio; las relaciones que se establecen con los objetos y la estimación o apreciación de las distancias entre el propio sujeto y los objetos, entre los objetos y entre los objetos y el resto del campo visual.

De acuerdo con Piaget (en Jiménez & Jiménez, 2010), la adquisición de la noción de espacio se da en 3 etapas:

- 1º. Espacio topológico. Desde el nacimiento hasta los tres años. En principio, el espacio se limita al campo visual y las posibilidades motrices del niño. Al andar, el espacio se amplía, se desenvuelve en él, capta distancias y direcciones en relación con su propio cuerpo, a partir de sensaciones cinestésicas, visuales y táctiles. Predominan los tamaños y las formas y se orienta en función de sus necesidades.
- 2º. Espacio euclidiano: entre los tres y siete años, se va consolidando el esquema corporal favoreciendo las relaciones espaciales y adquiriendo nociones de:
 - Tamaño: grande, pequeño, mediano.
 - Dirección: a, hasta, desde, aquí.

- Situación: dentro, fuera, encima, debajo.
 - Orientación: derecha, izquierda, arriba, abajo, delante, detrás.
- 3°. Espacio racional: después de los siete años, el espacio se concibe como un esquema general del pensamiento y mediante ello la posibilidad de alcanzar los conceptos de distancia y orientación. Es a partir de entonces que también se adquiere la noción del tiempo.

☞ **Estructuración espacio-temporal**

Se refiere a la toma de conciencia de los movimientos en el espacio y el tiempo de manera coordinada. Según Muchelli (1972, en Jiménez & Jiménez, 2010), “la estructuración del espacio-tiempo representa el resultado de un esfuerzo suplementario con miras al análisis intelectual de los datos inmediatos de la orientación.” p.121

Siguiendo el desarrollo evolutivo, en un inicio, el niño organiza el espacio en función de su propio cuerpo, luego será capaz de trasponer las nociones de izquierda y derecha hacia los demás. Más adelante, adquiere los conceptos de derecha e izquierda de los objetos en relación con los mismos objetos y finalmente, podrá valorar y apreciar la distancia de objetos y situaciones, con la capacidad de representarlos mediante símbolos que le permiten obrar sobre un espacio virtual.

La estructuración espacio-temporal se logra aproximadamente a los 9 años y supone conjugar datos obtenidos de la espacialidad (orientación, distancia, dirección y localización de los objetos) y temporalidad (duración, orden, velocidad, ritmo). Para una adecuada estructuración espacio-temporal, se requiere que la persona haya recorrido las siguientes etapas:

1. Afirmación de la lateralidad para lo cual pueden practicarse los ejercicios de coordinación dinámica-general, visomanual y manual.
2. Conocimiento y orientación del propio cuerpo de sus partes y de las nociones: alto-bajo, delante-detrás, izquierda-derecha.
3. La orientación en el espacio respecto a los objetos y a otras personas.

4. La percepción de diferentes distancias y velocidades, donde el espacio y el tiempo se encuentran relacionados, por ejemplo: actividades de lanzamiento (pelotas, saquitos, objetos), carreras de obstáculos, marchas hacia una meta a distintas velocidades,

Así, toda acción o movimiento intencional se orientará hacia el logro de un objetivo o meta valorando la situación del propio cuerpo en relación con las personas y cosas que le rodean y, muchas veces, la capacidad de imaginar elementos que se mueven o cambian de lugar. En la vida cotidiana, hay actividades que requieren la capacidad de imaginar elementos en movimiento, por ejemplo, cuando:

- Paseamos en bicicleta o conducimos cualquier otro vehículo, ya que calculamos distancias, libramos obstáculos y adaptamos la velocidad al espacio y a los elementos que facilitan o entorpecen la conducta.
- Preveamos la proximidad o futura posición de las personas u objetos en movimiento.
- Percibimos y esquivamos un obstáculo inesperado.
- Transcribimos gráficamente situaciones o palabras.

☞ **La percepción temporal**

El concepto tiempo hace referencia, por un lado, a las sensaciones humanas del antes y después, así como a las impresiones de mayor o menor duración de los fenómenos y, por el otro, se refiere a un concepto científico, en el que el tiempo responde a protocolos teóricos en los que no se permiten errores o ambigüedades.

El tiempo siempre transcurre a la misma velocidad, pero desde nuestra percepción, influenciada por la actividad, estado de ánimo o afectividad, se puede hablar de dos clases de tiempo:

- El subjetivo: creado por nosotros mismos y cuya apreciación varía en cada persona y según la motivación, interés o tipo de actividad que éste realice.
- El objetivo: creado para fines científico-matemáticos, riguroso e invariable, es siempre el mismo e igual para todos.

Para Piaget (en Jiménez & Jiménez, 2010), la percepción temporal es mucho más compleja que la espacial, puesto que no se ve ni se percibe por los sentidos. Explica que en el niño, el tiempo subjetivo se encuentra relacionado con su propia actividad, está embargado de afectividad y asociado con sus necesidades biológicas: quiere comer cuando tiene hambre y dormir cuando tiene sueño, no cuando es hora. Cuarenta minutos de juego pueden parecerle cortos y diez de espera excesivamente largos. El niño adquiere gradualmente las nociones de ayer, hoy, mañana, tarde, noche, a partir de su experiencia personal.

En cuanto al tiempo objetivo, es a partir del período de las operaciones concretas cuando la noción de tiempo comienza a formar parte del esquema general del pensamiento, surgiendo la coordinación de operaciones y adquiriendo las nociones de duración y ordenación.

☞ **El ritmo**

Una sucesión de movimientos son más fáciles de realizar y son menos agotadores cuando se hacen rítmicamente, gracias a que se van alternando los tiempos fuertes y los débiles, o sea, los tiempos de esfuerzo y de relajación. El desarrollo del ritmo requiere la visión de diversos estímulos ópticos, la audición de los estímulos auditivos y la capacidad de movimiento para seguir el ritmo dado. Al principio, el ritmo del niño es espontáneo, pero en la medida que empieza a dominar los estímulos visuales y auditivos externos, podrá ir practicando un ritmo voluntario.

Para la enseñanza del ritmo conviene tener en cuenta las siguientes normas:

- El ritmo debe ser provocado por estímulos visuales o auditivos.
- Al principio, los ritmos visual y auditivo deben ser idénticos.
- Interesa comenzar con un ritmo cercano al espontáneo para llegar gradualmente al voluntario.
- Al finalizar se variará el ritmo, ya sea usando medios visuales o auditivos.

La importancia de la actividad rítmica estriba en que ayuda a suprimir accidentes por una actividad voluntaria mal controlada. Asimismo, el ritmo permite la flexibilidad, el relajamiento y la independencia segmentaria.

2.4 Trastornos psicomotrices

Se habla de un trastorno psicomotor cuando se da un retraso o alteración en lo que se considera el desarrollo psicomotor normal, ya sea en su totalidad o en alguno de sus componentes, el cual interfiere, tanto en las actividades cotidianas como en las escolares. También se incluyen las disfunciones en la actividad psicomotriz que se generan en las primeras etapas del desarrollo y que no implican un daño neurológico (Cobos, 1999).

Para Camels (2003), los trastornos psicomotores se ubican en un lugar de intermediación, ya que oscilan entre lo neurológico y lo psiquiátrico, tomando de esta forma aspectos de lo orgánico y de lo psicológico.

Los trastornos psicomotores surgen durante la evolución psicomotriz y suelen manifestarse a través de movimientos torpes, rigidez, falta de equilibrio o de control tónico, así como en comportamientos impulsivos, agresividad, desobediencia, inhibición, dificultades de atención y de concentración (Durivage, 2009).

De acuerdo con Berruezo (2008), una de las funciones del psicomotricista es la de reeducar los trastornos del desarrollo psicomotor por medio de técnicas de relajación dinámica, de educación gestual, de expresión corporal o plástica y mediante actividades rítmicas, de juego, de equilibración y de coordinación. Propone la siguiente clasificación: trastornos de la maduración y de la regulación tónica, trastornos del esquema corporal, trastornos de lateralidad, trastornos de la organización espacio-temporal, disarmonías psicomotrices, trastornos tónico-emocionales, torpezas motrices y dispraxias, debilidad motriz, inestabilidad motriz, inhibición psicomotriz y trastornos de la grafomotricidad. A continuación se describen los más importantes:

a. Trastorno del esquema corporal

El concepto de esquema corporal, somatognosia o “imagen de sí mismo”, se refiere a la representación que tenemos de nuestro cuerpo y sus posibilidades de movimiento y de acción, así como de sus limitaciones (Cobos, 1999). Una mala elaboración del esquema corporal se refleja por dificultades de orientación, conocimiento, representación mental y utilización del cuerpo. Asimismo, altera el desarrollo de la personalidad, de la inteligencia, del conocimiento de las personas y de los objetos que nos rodean. Jiménez y Jiménez (2010), plantean que las secuelas pueden ser:

- **Perceptivas:** deficiencia en la estructuración espacio-temporal ya que el propio cuerpo es el punto de referencia de la percepción y en el que se funda la relación con los demás y con las cosas. Los problemas más frecuentes se dan en la lectoescritura: confusión de letras en las que invierte la orientación (derecha-izquierda, arriba-abajo), inversión de sílabas, aumento u omisión de letras en palabras y dificultades en las nociones de cálculo.
- **Motrices:** Incapacidad para organizar los esquemas motores necesarios para realizar actividades cotidianas. Son problemas de coordinación, lateralidad, lentitud, torpeza o deformidad en el trazo de las letras.
- **Personales y sociales:** Las llamadas de atención de profesores y familiares afectan su autoconcepto, su carácter y estado anímico, lo cual puede generar ansiedad y manifestarse a través de pesadillas, tics nerviosos o agresividad.

Jiménez y Jiménez (2010) plantean que es muy estrecha la relación del esquema corporal con el tono, la relajación y la respiración, a saber:

- Los problemas de **tono** muscular se manifiestan en la incapacidad para mantener el equilibrio en el esfuerzo muscular necesario para realizar un movimiento. Pueden ser, desde una paratonía (rigidez muscular), hipotonía (debilidad muscular), o una hipertonía (falta de inhibición en los movimientos).
- Las conductas **respiratorias** están relacionadas con el grado de estrés o ansiedad de las personas. Incluso, con la posibilidad de apnea (suspender o detener la respiración) y la capacidad de atención.

- La falta de **relajación** antes de realizar las tareas ocasiona una agotadora hipertonia muscular y problemas de conducta.

b. Trastornos de lateralidad

El trastorno de la lateralidad suele ser la causa de alteraciones en la estructuración espacial. Los trastornos más frecuentes son: zurdería contrariada, ambidextrismo o lateralidad cruzada. Marcelli y De Ajuriaguerra (2005) explican que es a partir de los 3-4 años cuando se inicia cierta preferencia lateral, pero es hasta los 5-7 años que se podrá presentar un niño diestro o zurdo homogéneo. No obstante, después de esta edad suelen presentarse niños mal lateralizados. Se entiende por lateralidad homogénea a una lateralidad dominante idéntica en los 3 niveles: ojo, mano y pie. La forma de evaluarlo es dando la instrucción sin mostrar el gesto, a fin de evitar la imitación, a saber:

1. El ojo dominante será el que permanezca abierto cuando se pide a la persona que cierre un ojo o con el cual mire a través de un tubo.
2. La mano dominante quedará encima de la otra cuando le decimos que cruce los brazos o que pongamos los puños cerrados uno bajo el otro.
3. El pie dominante es con el que chuta el balón con más frecuencia o es el escogido para saltar “de cojito”.

En estos casos, la reeducación psicomotriz consistirá en conseguir que el sujeto tome conciencia y defina su natural habilidad hacia la derecha o la izquierda.

Cobos (1999) expresa que los trastornos de lateralidad tienden a confundirse con el concepto derecha-izquierda y explica que no es lo mismo estar homogéneamente lateralizado que dominar las nociones espaciales derecha-izquierda en sí mismo y en los otros, lo cual se configura entre los 5 y los 8 años. Por otro lado, Martin (2011) establece que es hasta los 12 años cuando se desarrolla la lateralidad referida al otro (posiciones en espejo), así como el proceso de estructuración de una lateralidad objetiva en los objetos respecto a ellos mismos.

c. Trastornos de la organización espacio-temporal

La estructuración y la organización espacio-temporal constituyen un proceso indisoluble que permite, junto con la maduración de las habilidades perceptivas y motoras, el establecimiento de relaciones con los objetos, con los individuos y con los acontecimientos (Martín, 2011).

Una deficiente estructuración **espacial** va a dar lugar a problemas de aprendizaje, dificultades de razonamiento o alteraciones de la conducta. Por ejemplo, la dislexia tiene relación con la orientación espacial porque se confunden las letras p-q, b-d u otras, debido a la incapacidad para discriminar **izquierda-derecha o arriba-abajo**. Lo mismo ocurre con la confusión de sílabas la-al, le-el. La incorrecta apreciación de **distancias** también acarrea problemas en la lectura, ya que el espacio que se da entre las letras, las palabras y entre las líneas, ocasionará una deficiente lectura y la falta de comprensión del texto. También ocasiona problemas para la precisión de los movimientos y afecta al desarrollo del pensamiento abstracto. Por otro lado, la falta de conocimiento del **tiempo** objetivo, como el día, la hora o la semana impide organizar, tanto el trabajo como en el tiempo libre, por lo que aumentan los esfuerzos y la ansiedad. Además, impide la toma de conciencia del mundo real, debido a la incapacidad de ubicar los hechos en el tiempo (Jiménez & Jiménez, 2010).

d. Trastornos del equilibrio

Las dificultades de equilibrio repercuten en el aumento del cansancio, la ansiedad y la disminución de la atención de la persona, pues los esfuerzos que ha de realizar –consciente o inconscientemente– para mantener una postura correcta, le ocasionan una pérdida de energía y concentración para otras tareas. Se da una estrecha relación entre las alteraciones del equilibrio y los estados de seguridad y de angustia de los sujetos (Jiménez & Jiménez, 2010).

e. Dispraxias

Se definen como apraxias leves debidas a una falta de organización del movimiento, sin que exista lesión neurológica. Las áreas que sufren más alteración son las del

esquema corporal y la orientación temporo-espacial. La escritura es una de las funciones más afectadas (Martin, 2011).

Marcelli y Ajuriaguerra (2005) establecen que no hay límites precisos entre la debilidad motriz grave y la dispraxia. Esta última se manifiesta por la incapacidad de llevar a término determinadas secuencias de movimiento como hablar, vestirse, atar los cordones de los zapatos, abrocharse la camisa, etcétera. Sus dificultades son mayores si deben realizar secuencias rítmicas (por ejemplo golpear alternativamente las manos y después las rodillas) o realizar actividades gráficas.

f. Debilidad motriz

Se caracteriza por un retraso en la maduración del sistema nervioso, que se manifiesta por movimientos torpes, toscos, limitados, sin fluidez ni dinamismo. Durivage (2009) explica que el niño parece combatir en dos frentes: por un lado, tiene la necesidad de vencer un obstáculo moviendo su cuerpo y por el otro, busca un freno para sus movimientos involuntarios (sincinesias). También se excluyen las lesiones neurológicas. Marcelli y Ajuriaguerra (2005) especifican que son 3 las características de la debilidad motriz: la torpeza de movimientos, la paratonía y las sincinesias.

g. Inestabilidad motriz

Se caracteriza por una agitación constante, tanto motora como del carácter. Son niños que “no paran” “no están quietos” “todo lo tocan” “no escuchan”, la hiperactividad impide que logren la atención y la concentración (Durivage, 2009; Martín, 2011). Desde otro enfoque, Marcelli y Ajuriaguerra (2005) mencionan que, en el contexto psicológico, la inestabilidad reactiva se da como un síntoma, producto de estructuras psicopatológicas o de eventos como separaciones, intervenciones quirúrgicas, disociaciones familiares, entre otros. Este trastorno se presenta asociado con problemas como la enuresis, alteraciones del sueño, dificultades escolares, conductas agresivas y de altanería, conductas provocadoras o temerarias.

h. Descargas motrices y tics

Los hábitos y descargas motrices constituyen actos motores primitivos que aparecen en los primeros años del desarrollo y que, en ocasiones, pueden evolucionar hasta volverse patológicos. Los más frecuentes, según Cobos (1995, en Martín, 2011) son:

- Las ritmias motoras que afectan a las funciones posturales y motrices. Los segmentos corporales involucrados varían. Están presentes tanto de noche como de día. Desaparecen a los 8 o 10 años pero pueden persistir cuando existen problemas psiquiátricos o de discapacidad intelectual.
- La tricotilomanía, se caracteriza por la necesidad más o menos irresistible de enrollar, acariciar, estirar o arrancar los cabellos. Este aspecto autoagresivo, puede aparecer ante situaciones de frustración o de carencia: separación de los padres, muerte, nacimiento de un bebe, ingreso a la escuela, etcétera.
- La onicofagia es más frecuente en niños pero puede persistir hasta la edad adulta. Son sujetos ansiosos, activos y autoritarios, es posible que además, la reacción de ansiedad, correctiva o agresiva de los padres provoque en el niño una fijación de la conducta volviéndose una neurosis.
- Los tics se caracterizan por la ejecución frecuente e imperiosa, involuntaria y absurda de movimientos repetidos. La voluntad o la distracción pueden detenerlos temporalmente. Desaparecen durante el sueño. Todos los tics pueden presentarse solos o asociados, manifestarse siempre idénticos o suceder unos a otros. Aparecen entre 6 y 7 años o en la pubertad y se instauran lentamente. Antes de que sobrevenga el tic, el sujeto percibe una sensación de tensión y el tic aparece como una descarga que alivia. Hay tics transitorios o pasajeros y los crónicos. Los tics se clasifican según la parte del cuerpo en la que se localizan, tics faciales (los más frecuentes), tics de la cabeza y cuello, tics del tronco y de los miembros, tics respiratorios (resoplidos, aspiraciones), tics fonatorios (gruñidos), etc.

Finalmente, Durivage (2009) refiere que existen otros problemas psicomotores y que se manifiestan durante el aprendizaje escolar, los cuales pueden tener un origen emocional o una combinación de trastornos psicomotores como una mala

elaboración del esquema corporal, de la lateralidad y del espacio-tiempo, como son la **dislexia** (dificultades en la adquisición de la lectoescritura), la **disgrafía** (escritura defectuosa) o la **discalculia**.

2.5 Intervención psicomotriz

Una vez realizada la evaluación psicomotriz de la persona o de un grupo, se plantea qué hacer para potenciar al máximo sus habilidades psicomotrices (Martín, 2011).

2.5.1 Niveles de atención

Para Tomas, et al. (2005), la finalidad de la educación corporal ha sido interpretada de acuerdo con diferentes líneas de trabajo: para unos autores, es la vía adecuada para conseguir objetivos terapéuticos y, para otros, es la fórmula para conseguir automatismos básicos como requisito para la lecto-escritura y conceptos de cantidad. Se podría decir que existen tres vertientes o niveles de atención:

- Educación Psicomotriz. Centrada en los niños de edad escolar, pero aplicable a todas las edades, ya que mediante la estimulación de las capacidades **sensitivas** respecto al propio cuerpo y al exterior, las **perceptivas** que ayudan a conformar el esquema corporal y las **representativas** que tienen que ver con la representación de los movimientos mediante signos gráficos o símbolos, se busca la estimulación de los aprendizajes y el proceso de maduración de la persona. Tiene un enfoque preventivo.
- Reeducción psicomotriz. Se dirige a personas afectadas por trastornos psicomotrices en un amplio rango de edad, se caracteriza porque el proceso de aprendizaje está alterado y es necesario superar sus dificultades.
- Terapia psicomotriz: dirigida a personas que presentan trastornos de personalidad. Forma parte de un tratamiento integral para atender personas que padecen psicosis, neurosis, daño cerebral sobrevenido, discapacidad intelectual, tercera edad y trastornos de la alimentación, entre otros.

2.5.2 Objetivo de la intervención psicomotriz

De acuerdo con Tomas, et al. (2005) las diferentes capacidades a estimular por parte de la psicomotricidad son:

1. Educar la capacidad **sensitiva**, se profundiza el desarrollo de las sensaciones y por tanto, la captación de las cualidades sensoriales de la realidad, favoreciendo la transmisión de información al cerebro del propio cuerpo y del mundo circundante. Estas actividades se refuerzan con la ayuda del lenguaje.
2. Educar la capacidad **perceptiva**, ordenando y estructurando la información relativa al propio cuerpo y al mundo circundante en **esquemas perceptivos**. Lograr que el movimiento esté perfectamente adaptado a la acción de la forma más automatizada posible. Esta estructuración tiene 3 niveles: Tomar conciencia de los componentes del esquema corporal, estructuración de las sensaciones relativas al mundo exterior y los patrones perceptivos de las relaciones espaciales y temporales. Se trata de distinguir las características de los objetos; diferenciar cualidades sensoriales como color, tamaño, longitud y analizar las relaciones espaciales entre los objetos.
3. Educar la capacidad **representativa y simbólica**. Es el propósito más alto de la psicomotricidad, lograr la capacidad representativa del movimiento o imagen mental antes de su realización. La capacidad de **simbolización** se logra mediante la manipulación, trasposición y combinación mental de las percepciones. Así, una determinada percepción puede formar parte de una cadena de actos que significan una cosa diferente, por ejemplo, el color verde: una palmada, color naranja: un salto. Las representaciones mentales se van estableciendo en un orden de dificultad progresivo.

La consecución de estos objetivos posibilita el que, mediante la actividad corporal y la planificación de actividades específicas se puedan educar, no sólo los hábitos neuromotrices para el desarrollo normal y el aprendizaje, sino que simultáneamente se pongan en marcha sistemas de actividad cerebral y psicológica (sensación, percepción, representación, memoria, atención, lenguaje, función simbólica, etc.) que componen la base de lo que concebimos por inteligencia (Martín, 2011).

El punto de partida de la psicomotricidad son las **conductas innatas** en el individuo, que actúan como facilitadores o desencadenantes de otros aprendizajes. Por encima de estos aprendizajes, se incorporan otros conocimientos cuyo origen no provienen del interior del individuo, sino de las **experiencias con el medio**, éstas son las adquisiciones específicamente humanas. Como se muestra en la figura 3, el siguiente paso consiste en evolucionar del acto al pensamiento para acceder a los **procesos superiores** de la actividad mental, como el lenguaje verbal y escrito, para finalmente llegar al nivel de **pensamiento** en el que se puede actuar sobre el mundo exterior y transformarlo (Tomas, et al. 2005).

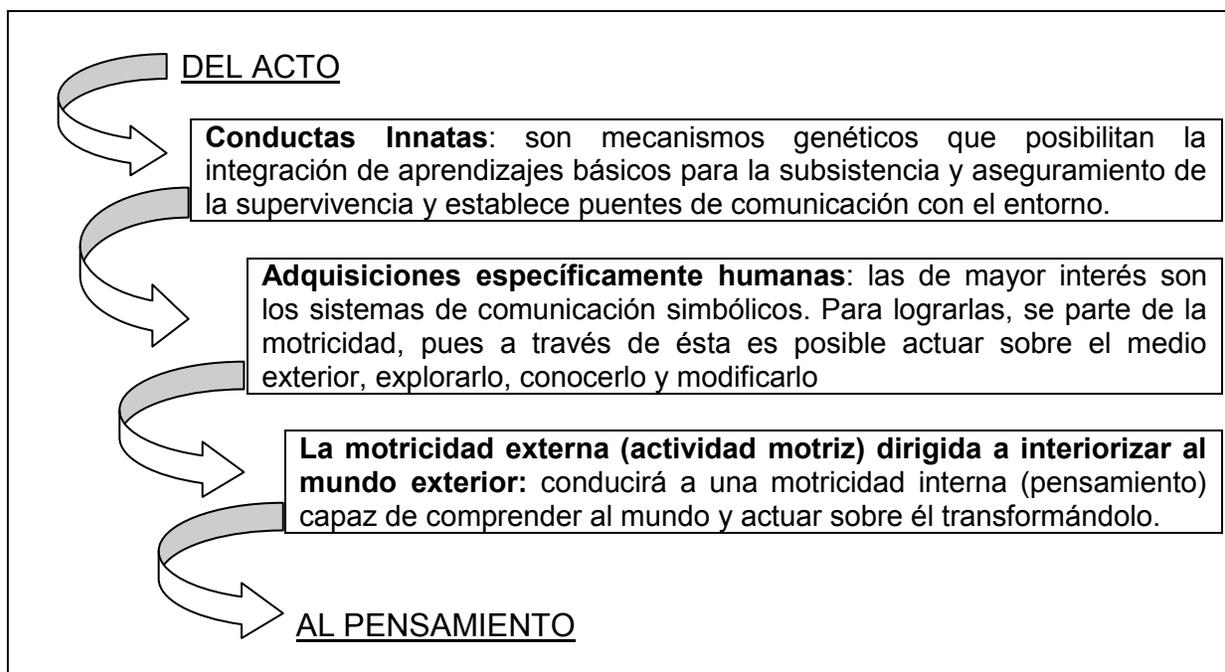


Figura 3. El proceso del acto al pensamiento (Tomas, et al. 2005) p.25.

Para Berruezo (2008), el objetivo general de la intervención psicomotriz es desarrollar, por la vía de la actividad y del movimiento, el aspecto comunicativo con el cuerpo, a fin de que la persona pueda gestionar su cuerpo, emplear adecuadamente su energía, dominar eficazmente sus gestos, perfeccionar su equilibrio y sentirse bien dentro de su propio cuerpo.

2.5.3 Metodología

Berruezo (2010) expone que la metodología que se utiliza en psicomotricidad se define por los fines de la intervención psicomotriz, la cual puede consistir en un carácter preventivo, educativo, reeducativo o terapéutico, lo cual va a generar escenarios de actuación diferentes. En cada ámbito de actuación, el psicomotricista puede optar por una metodología de tipo mecanicista (funcional) o bien vivencial (no directiva), entendiendo que entre estos dos puntos extremos se pueden dar todas las posibilidades intermedias de acción. Así, el proceso de la intervención psicomotriz puede seguir dos itinerarios posibles:

- Un planteamiento **clínico**, cuyo esquema de desarrollo sería:
 - 1) diagnóstico, 2) tratamiento, 3) seguimiento, y 4) superación de las dificultades.
- Un planteamiento **pedagógico**, en el que su secuencia sería:
 - 1) programación, 2) intervención, 3) evaluación y 4) adquisición de los aprendizajes.

Asimismo, es importante que la intervención en psicomotricidad tome en cuenta los estadios evolutivos planteados por Piaget, adaptando las capacidades del proceso de aprendizaje en función del **proceso mental que predomina**: etapa de la sensación, etapa de la percepción o etapa de la representación, lo que permitirá saber los aspectos y procesos educativos sobre los cuales se ha de incidir y el orden en que se ha de trabajar (Tomas, et al. 2005).

2.5.4 Sesión psicomotriz

Camels (2003) plantea que los elementos de trabajo de la práctica psicomotriz son el juego corporal, la actividad corporal general, los juegos grafo-plásticos y la práctica de descansos que se complementan con la relajación. Esto se desarrolla en un ambiente amplio, con la inclusión de objetos como pelotas, sogas, aros, colchonetas, entre otros, en prácticas grupales o grupos terapéuticos.

Para Martin (2011) las sesiones de psicomotricidad constan de las siguientes fases:

- Ritual de entrada.
Ambiente preparatorio y de adaptación al cambio. Intercambiar saludos, compartir novedades, recordar las reglas del grupo, música, juego de integración y exploración del espacio, así como respiración controlada.
- Fase de expresividad motriz.
Poner en movimiento todo el cuerpo, descargar grandes cantidades de energía tónica y emocional. Los juegos inician siendo puramente motrices, se continúa con juegos de carga simbólica o de representación y se puede concluir con la sesión de relajación y la narración de una historia o un cuento. Para el momento de **interiorización** se sugiere realizar los movimientos aprendidos con los ojos cerrados y para finalizar se puede inventar un juego en el que se incluyan los movimientos aprendidos.
- Fase de representación.
A través de la expresividad plástica o gráfica y el lenguaje. Se emplean técnicas grafo-plásticas en las que se evocarán las imágenes mentales construidas en la actividad motora para expresarlas mediante el dibujo o la construcción. Se debe estimular la creatividad y la libertad para escoger los materiales con los que realizará su trabajo. Es importante promover que al final hable sobre su obra o trabajo realizado.
- Ritual de salida.
Se pueden recoger los materiales o realizar un canto de salida y despedida.

En la intervención psicomotriz se cuenta con 3 instrumentos de apoyo, la **acción** corporal o movimiento, el **lenguaje** como medio de aprendizaje y fijación de las nociones vividas o percibidas y la **motivación** a base de refuerzos positivos. En caso de que se desee eliminar una conducta, no se debe castigar, sino que se debe aplicar la extinción o retirada de los refuerzos. Lo educativo de la acción psicomotriz no es la cantidad de trabajo realizado, sino el control de sí mismo demostrado.

Es importante mencionar que la intervención psicomotriz va dirigida tanto a personas sanas como a quienes padecen cualquier tipo de trastorno, limitación o discapacidad y puede desarrollarse individual o grupalmente (Berruezo, 2008).

Moreno y Montero (2007) plantean que en las personas con discapacidad intelectual no existen problemas sensoriales que dificulten percibir los datos que les ofrece el entorno, aunque sí tienen dificultades para organizar y estructurar estos datos, de tal forma que adquieran significado, por lo que el papel de la Psicomotricidad en la intervención educativa enriquecerá el equilibrio psíquico de las personas y su relación con el mundo exterior.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOMOTRIZ

JUSTIFICACIÓN

Los avances en el campo de la investigación en neurología, psicología y educación, han ampliado las expectativas de vida y de participación de las personas con discapacidad intelectual, por lo que hay casos en los que, recibiendo el apoyo familiar e intervención temprana, logran desarrollarse personal, social e incluso profesionalmente.

La Psicomotricidad juega un papel importante en el desarrollo intelectual, afectivo y social de las personas, ya que favorece la relación con el propio cuerpo y con el entorno. Por ello, la psicomotricidad representa una alternativa para reeducar los aspectos psicomotrices, mejorar la estructuración del esquema corporal o superar cualquier trastorno psicomotriz en las personas, con o sin discapacidad intelectual.

Por lo anterior, se considera posible proponer un programa de intervención psicomotriz dirigido a personas adultas con discapacidad intelectual, encaminado principalmente a reestructurar el esquema corporal, mediante actividades programadas para promover el desarrollo y reeducar los elementos psicomotrices, lo cual permitirá a los participantes dominar su cuerpo, desplazarse con más eficiencia y seguridad, promover la atención, la concentración, la creatividad y aspectos cognitivos. También se consideró más conveniente una intervención grupal, a fin de favorecer el trabajo en equipo y relacionarse con los demás.

OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es lograr que los adultos con discapacidad intelectual mejoren sus habilidades psicomotoras, lo que les permitirá manejar su cuerpo con más eficiencia y fortalecer así sus habilidades adaptativas.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar las partes del cuerpo en sí mismo y en los demás, a fin de mejorar el control del movimiento corporal y promover la estructuración del **esquema corporal**.
2. Fortalecer el **equilibrio** y la orientación del cuerpo en el espacio mediante diferentes actividades de equilibrio estático y dinámico.
3. Realizar actividades de **coordinación dinámica general**, a fin de obtener una mejor concientización de todo el cuerpo y un manejo más eficiente del mismo.
4. Reforzar la **lateralidad** homogénea de ojo-mano-pie y actividades de **coordinación manual y viso-manual**, a fin de lograr la independización de brazo-mano-dedos.
5. Adquirir nociones de la **estructuración espacial** mediante actividades que fortalezcan la ubicación de su cuerpo en función de los otros y de los objetos (alto-bajo, delante-detrás, izquierda-derecha) y esquivar obstáculos.
6. Promover la estructuración de las **nociones de tiempo y espacio**, mediante actividades que impliquen conceptos como velocidad, momentos (ahora, después, mañana) y secuencia de eventos (largos y cortos).

POBLACIÓN

La propuesta de intervención está diseñada para grupos de 5 a 10 adultos cuyos criterios de inclusión son:

- Haber sido diagnosticado con discapacidad intelectual.
- Tener una edad entre 18 y 30 años
- Presentarse a una entrevista en la que el padre, la madre o tutor del participante contestarán el *Formato de inscripción* (Anexo 1) y en la que se aplicará al participante un *Cuestionario de evaluación psicomotora* (Anexo 2).
- Contar con el apoyo de los padres o tutores para la realización de las tareas y reforzar los aprendizajes de cada sesión.

Los participantes se deben presentar a las sesiones de manera puntual y con ropa cómoda, de preferencia, pants y tenis.

El programa debe ser aplicado por un psicólogo con experiencia en intervenciones con adultos que presentan discapacidad intelectual, que establezca grupos de acuerdo con las capacidades psicomotrices de las personas, analice previamente los pasos de cada sesión y prepare los materiales requeridos antes de su aplicación.

Para la realización del programa de intervención se realizaría una invitación en los Centros de Atención Múltiple con orientación Laboral y en las instituciones que trabajan con personas con discapacidad intelectual adultas como “Industrias Protegidas”, programas deportivos y en las delegaciones políticas. El folleto informativo o convocatoria deberá incluir un número telefónico para concertar las entrevistas, estimando dos horas para cada participante.

La entrevista consistirá de dos partes:

1. Primera parte. Llenar Formato de inscripción.

El Formato de Inscripción (Anexo 1) puede llenarlo el mismo psicólogo mediante un proceso de entrevista estructurada, a fin de establecer la primera comunicación y crear un clima de confianza con el participante y con el padre o tutor(es).

2. Segunda parte. Cuestionario de habilidades psicomotoras (Anexo 2).

Se les explicará que el participante deberá realizar algunas actividades a fin de evaluar cuáles aspectos son los que se deben fortalecer durante la realización del taller o programa de intervención.

ESCENARIO

Para la realización de las sesiones de trabajo psicomotriz será necesario contar con un aula de, por lo menos 6 x 5 m, a fin de poder ejecutar las diferentes actividades programadas. En una de las esquinas se tendrá una mesa redonda con capacidad para 11 sillas. Del mismo lado, es necesario un anaquel con entrepaños para colocar los materiales, de fácil acceso. El aula debe contar con la suficiente ventilación e iluminación para la realización de las actividades.

MATERIALES

Nombre	Descripción	Cantidad
Grabadora	Reproductor de CD's de música	1
Discos de música	Clásica, para relajación y uno más de música más rápida (comercial) para los juegos	3
Gafetes	Identificadores personales	10
Mascadas grandes	Delgadas y de diferentes colores (pares de colores)	20
Tablas de fibrasel de 25x30	Tabla individual para trabajar con masilla/plastilina	10
Masilla	De colores atractivo	10 botes
Cuerdas de 3 m de largo por 1.5 cm de grosor	De preferencia de hilo o cordón para caminar sobre ellas	10
Sacos de arena de 250 grs.	Bolsas de tela de 20x30 rellenas de arena	10
Papel china	De diferentes colores para hacer bolitas de papel	10 pliegos
Pegamento	Blanco para pegar papel	10 frasquitos
Envolturas de dulces	Envolturas de papel celofán	10
Balanzas	Escolares o elaboradas con un gancho para ropa y dos cubetitas con asa, amarradas en cada extremo con un hilo (anexo 4).	5
Semillas	Alubias grandes	1 Kg
Semillas	Trigo	1 Kg
Cajones de madera o <i>step</i>	Plataforma para trepar (<i>step</i> , usados en aerobics)	10
Aros medianos	De diferentes colores de 50 cm de diámetro	20
Colores de madera	Caja de 12 lápices de colores para iluminar	10
Plumones	Punto mediano (diferentes colores)	20
Tijeras	Tijeras para recortar de buena calidad sin punta	10
Tiras de listón de colores	De 2 m de largo x 5 cm de ancho (en pares)	20
Cartulinas de colores	Con el dibujo de un coche en uno de sus lados	10
Cartulinas blancas	Cortadas en cuatro partes	5
Pelotas de esponja medianas	De 95 mm de diámetro y de diferentes colores	10
Cuadros de plastilina	De colores diferentes	10
<i>Punching bag</i>	De 1 m de alto para usar como obstáculos	3
Llantas de auto usadas	Pintadas de colores	3
Huellas	Realizadas con fomi o material didáctico	20 pares
Colchonetas	Ahuladas	10
Almohaditas	Para colocar la cabeza en las sesiones de relajación	10
Pandero	Para marcar el ritmo	1

EVALUACIÓN

La forma de evaluar el logro de los objetivos será mediante la aplicación, antes y después del programa de intervención psicomotriz, del **Cuestionario de habilidades psicomotoras** (Anexo 2), el cual es una propuesta de adaptación elaborada con base en los conceptos y procedimientos expuestos por Martín (2011), ya que son criterios aplicables para la población con necesidades educativas especiales.

El *Cuestionario de habilidad psicomotora* debe aplicarse mediante entrevistas individuales **pre y post al programa de intervención**. Este cuestionario se compone de una serie de actividades diseñadas para evaluar específicamente seis aspectos psicomotrices: conocimiento de las partes del cuerpo, tono muscular, equilibrio, coordinación, lateralidad y nociones de estructuración espacial, que a su vez se subdividen en bloques de ejercicios con objetivos específicos. En cada uno de estos bloques se señala el código de puntuación, de acuerdo con los criterios para valorar las conductas, a saber:

- (2) Cuando domina la actividad, es decir, la realiza correctamente, sin dudar y sin ayuda.
- (1) Cuando lo intenta en más de tres ocasiones y logra realizar la actividad con ayuda o independientemente; duda o se equivoca y rectifica logrando la actividad meta.
- (0) Cuando no lo intenta o lo intenta en más de 3 ocasiones y falla.

Se realiza la suma de las puntuaciones de cada apartado por columna, a fin de tener información individual de cada actividad de acuerdo con los criterios de valoración: “domina”, “en proceso de adquisición” o “no presenta”.

La importancia de valorar individualmente cada aspecto es que nos indicará cuáles son los que presentan las puntuaciones más bajas y que corresponderían a los aspectos que se deben reforzar más individualmente durante el programa de intervención y valorar los avances específicos después de haber participado en el programa de intervención. Al concentrar la puntuación en el cuadro-resumen final nos ayudará a tener una calificación porcentual a nivel global, lo que nos ayudará a establecer los grupos de acuerdo con las habilidades psicomotrices de los participantes. Se sugiere considerar los siguientes rangos:

100-75	Alto	Apoyar aspectos psicomotrices específicos.
74-50	Intermedio	Apoyar aspectos psicomotrices globales.
49-0	Bajo	Apoyo psicomotriz generalizado.

Un ejemplo del cuadro-resumen del *Cuestionario de habilidades psicomotoras* es el siguiente:

Aspecto	Puntuación Máxima	Puntuación Obtenida	Porcentaje %	Observaciones
1 Conocimiento de las partes del cuerpo				
En sí mismo	50	41	82	
En el otro	50	39	78	
Total	100	80	80	
2. Tono muscular				
Extensibilidad	20	12	60	*
Pasividad	20	14	70	
Relajación	10	8	80	
Total	50	34	68	
3. Equilibrio				
Estático	20	15	75	
Dinámico	14	10	71	
Total	34	25	73.5	
4.Coordinación				
Coordinación motriz	16	9	56	
Independencia motriz	16	5	31	*
Total	32	14	43	
5. Lateralidad				
Lateralidad homogénea ojo-mano-pie	6	6	100	
Total	6	6	100	
6. Nociones de estructuración espacial				
Conceptos básicos	24	22	91	
Nociones izquierda-derecha	24	14	58	*
Total	48	36	75	
Total Global :	270	195	72	<i>Intermedio</i>

En este ejemplo, los aspectos a considerar de manera especial durante la realización del Programa de Intervención se señalaron con asterisco.

A continuación se mostrarán las cartas descriptivas del Programa de Intervención Psicomotriz, que consta de de 12 sesiones de 90 minutos cada una.

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 1			
Objetivo Específico: Conocer e identificar las partes del cuerpo en sí mismo, en los demás y en un espacio gráfico, a fin de mejorar el control de los movimientos y promover la estructuración del esquema corporal.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida y Dinámica de Integración “Lo que más me gusta”	<p>El psicólogo dará la bienvenida a los participantes, les otorga un gafete con su nombre y les pide que se sienten en círculo. Se presentará diciendo su nombre, cómo le gusta que le digan y lo que más le gusta comer.</p> <p>Les pide a todos los participantes presentarse de la misma forma diciendo: “Yo soy... Me gusta que me digan... y Lo que más me gusta comer es...”</p> <p>Se inicia con el participante de la derecha y cuando concluye su presentación, el psicólogo pregunta a todos ¿cómo se llama? Para que todos contesten y vayan memorizando los nombres. Cuando el integrante no pueda hablar claramente, el psicólogo le ayudará en su presentación (deberá prever una lista con estos datos).</p> <p>Para finalizar, de manera aleatoria se pregunta ¿cómo se llama él/ella? a fin de memorizar los nombres.</p>	Gafetes	15 min.
Informar el objetivo de la sesión y las reglas de conducta.	<p>El psicólogo informará a los participantes el objetivo del programa y les pide guardar las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estar atentos a las actividades que se programarán. ▪ Avisar cuando necesite ayuda para realizar la tarea. ▪ No tomar el material que no se ha asignado para la tarea o ejercicio que se realiza. ▪ No burlarse de los compañeros. 		5 min.
Actividad: Identificar las partes del cuerpo y de las extremidades inferiores.	<p>El psicólogo pide formar un círculo de pie, va a nombrar las partes del cuerpo y las va señalando en sí mismo. Lo hace despacio y los participantes solo observan. La secuencia será: cabeza, cuello, pecho, espalda, cintura, cadera, piernas, pantorrillas, rodillas, tobillos y pies (3 veces).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Repetir la secuencia por parte de los participantes, señalando las partes de su cuerpo (3 veces). Se apoya a los que les cueste trabajo y se repite la secuencia al menos 3 veces más pidiendo que repitan los nombres. ▪ Se proporcionan mascadas por pares de color, para repetir el ejercicio usando una mascada en cada mano (3 veces). ▪ Ahora, la secuencia se repetirá por parejas colocándose frente a frente y cada uno va a señalar las partes del otro compañero/a (3 veces). ▪ Seguir en parejas para jugar al espejo, el compañero de la primera fila hará 3 movimientos y el compañero lo tiene que imitar como si fuera un espejo. Cambiar para hacer ahora los movimientos que hace el otro compañero, 3 movimientos más. ▪ Formar nuevamente el círculo y repetir la secuencia indicando las partes de su cuerpo (3 veces). ▪ Repetir la secuencia 3 veces más, pero con los ojos cerrados. 	Mascadas	30 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Respiración: promover inhalar por la nariz e exhalar por la boca. Ejercicio de soplar.	<p>En el mismo círculo, se trabaja la fase de la respiración:</p> <ul style="list-style-type: none"> El psicólogo indica las fases de la respiración y modelará cómo se debe hacer. Inhalar con la boca cerrada y exhalar por la boca. Deberá cerciorarse y auxiliar a los que tienen la nariz congestionada. Hacer el ejercicio 5 veces. Proporcionar 1 bolita de papel de china a cada participante, de preferencia de diferente color, para que la desplacen sobre el piso soplando en línea recta por lo menos 2 metros (gateando). Volver a formar el círculo para repetir el ejercicio de inhalar-exhalar 5 veces más pero ahora con los ojos cerrados. 	Bolitas de papel china	10 min.
Representación grafo-plástica	<p>El psicólogo pedirá a los integrantes ubicarse en la mesa de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Proporcionar a cada participante una tabla de fibrasel y un bote de masilla. Se les pide que realicen una figura humana (el psicólogo debe ser un integrante más para modelar la tarea a realizar, al tiempo que apoya a los que necesitan ayuda). <p>El psicólogo les pedirá decorar sus gafetes con calcomanías o dibujos con colores, a fin de que los reconozcan fácilmente en cada sesión.</p>	<p>Tabla Masilla</p> <p>Pinturas y Calcomanías</p>	20 min.
Representación cognitiva del lenguaje	<p>El psicólogo mostrará su trabajo y explicará las partes de su figura humana y pedirá a cada integrante hacer lo mismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mostrar su trabajo a los demás. Señalar y nombrar las partes de su figura humana (de las que recuerde). El psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje no sea claro. 		10 min
Despedida y Tarea	<p>El psicólogo recogerá los gafetes y explicará la tarea.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se les proporciona un dibujo en el que se representa el cuerpo humano con los nombres, se les pide que lo iluminen y lo estudien en casa. Recortar de una revista o periódico la figura de una persona de cuerpo entero y pegarla en una hoja blanca tamaño carta y traerlo para la siguiente sesión. 	Dibujo (Anexo 3)	

Es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones durante todas las sesiones:

- Asegurarse de que el participante entienda qué es lo que tiene que hacer, más que explicárselo, es necesario demostrarle cómo se tiene que hacer.
- Repetir cuantas veces sea necesario las actividades.
- Aprovechar todos los hechos de la vida cotidiana para relacionar los conceptos que se trabajan (aprendizaje significativo).
- Darles suficientes oportunidades de éxito y utilizar un patrón de reforzamiento positivo e inmediato de sus logros (felicitarlo, abrazarlo, aplaudirle, sonreírle, etc.)
- Repetir toda la sesión, en su caso, puede ayudar a que la persona adquiera mayor seguridad en sus movimientos y confianza en sí mismo.

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 2			
Objetivo Específico: Reforzar el conocimiento e identificación de las partes del cuerpo en sí mismo, en los demás y en un espacio gráfico, lo que mejorará el control de los movimientos y promoverá la estructuración del esquema corporal.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoge tareas, reparte los gafetes y les pide que se queden de pie y formen un círculo.	Gafetes	5 min.
Repaso	El psicólogo les pide recordar la secuencia de la sesión anterior, al tiempo que la realiza: cabeza, cuello, pecho, espalda, cintura, cadera, piernas, rodillas, pantorrillas, tobillos y pies. A continuación solicita a los participantes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar la secuencia tocando las partes del cuerpo en sí mismos (3 veces) ▪ Formar parejas y señalar las partes del cuerpo en sus compañeros (3 veces) 		5 min.
Actividad: Identificación de las partes que integran las extremidades superiores.	El psicólogo realiza la secuencia de las extremidades superiores y los integrantes sólo observan: Extender los brazos al frente, tocar los hombros del brazo contrario, los brazos, los codos, el antebrazo, las manos y finalmente a los dedos (3 veces). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todos los integrantes repiten la secuencia (5 veces). <p>Hacer dos filas para organizar los siguientes ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poner saquitos de arena en los hombros de los dos primeros participantes y pedirles caminar en línea recta hasta la pared y de regreso sin tirarlos. Al regresar, poner los saquitos en los hombros de su compañero de fila para que haga el mismo recorrido. Gana la fila que termine primero. <p>Entrecruzar los dedos de las dos manos y poner los saquitos de arena en los antebrazos de los dos primeros participantes de la fila, se les pide caminar en línea recta hasta la pared y de regreso sin tirarlos. Al llegar, deberán colocar los saquitos en los antebrazos del compañero de su fila para que haga el mismo recorrido. Gana la fila que acabe primero.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formar otra vez el círculo y repetir la secuencia: brazos al frente, hombros del brazo contrario, brazos, codos, antebrazo, manos y dedos de las manos (5 veces). ▪ Repetir la secuencia con los ojos cerrados (5 veces) 	Saquitos de arena	30 min.
Relajación con el método de Cautela & Groden (1985). Secuencia: brazos, piernas y espalda	El psicólogo dará la instrucción a todos los integrantes de ubicarse en posición de reposo : Se pide a todos los integrantes sentarse en círculo recargando la espalda en el respaldo, poner los pies juntos y las manos sobre las piernas. Se pone música clásica de fondo y se les pide que inhalen profundamente por la nariz y saquen el aire por la boca muy despacio (3 veces). Se pedirá realizar las siguientes acciones, muy despacio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extender los brazos al frente y ponerlos muy rígidos manteniendo el puño cerrado (10 seg). Se les pide sentir la rigidez de los brazos y luego bajar el brazo poco a poco hasta descansar las manos en las piernas nuevamente. Hacerles notar la diferencia entre tensión y relajación (3 veces). 	Grabadora	20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
	<ul style="list-style-type: none"> Levantar horizontalmente las piernas arqueando los pies hacia atrás en dirección a la rodilla (10 seg). Pedirles experimentar dónde sienten mayor tensión (trasero, pantorrilla, muslo, rodilla o pie) y luego bajar lentamente las piernas hasta descansar los pies en el suelo. Hacer notar la sensación de descanso (3 veces). Inclinar el cuerpo hacia delante de la silla, doblar los brazos poniendo las manos en los hombros y elevar los codos hacia atrás y hacia arriba hasta la espalda (10 seg). Identificar dónde hay más tensión (hombros o espalda) y luego regresar lentamente a la posición de las manos en las piernas (3 veces). <p>Hacer notar la diferencia entre tensión y relajación. Al final se pide que cierren los ojos, que sientan alivio en los brazos, las piernas, la espalda y todo su cuerpo relajado. Inhalar y exhalar lentamente (3 veces)</p>		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	<p>El psicólogo les pedirá ubicarse en la mesa de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Proporcionar a cada uno el dibujo del cuerpo humano en forma de rompecabezas para que lo iluminen, lo recorten y lo peguen en una hoja blanca (el psicólogo debe ser un integrante más para modelar la tarea a realizar y apoyar a los que necesitan ayuda). 	Dibujo (Anexo 4) Colores, pegamento y hojas blancas.	20 min.
Representación cognitiva del lenguaje	<p>El psicólogo mostrará su trabajo y dirá para qué nos sirven la cabeza, las manos y los pies.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cada integrante mostrará su trabajo a los demás. Señalará y nombrará las partes del cuerpo humano (las que recuerde) y dirá para qué nos sirven (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje no sea claro). 		10 min
Despedida y Tarea	<p>Recoger los gafetes y explicar la tarea.</p> <ul style="list-style-type: none"> Practicar la secuencia hombro, brazo, codo, antebrazo, mano y dedos de las manos. Recortar de revistas o periódicos figuras de personas utilizando las manos, por ejemplo: escribir, construir, tocar un instrumento, etcétera, pegarlos en una hoja blanca tamaño carta y traerlos la siguiente sesión. 		

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 3			
Objetivo Específico: Promover un equilibrio estático y dinámico adecuado a distintas situaciones, lo que favorecerá la orientación del cuerpo en el espacio.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoge tareas, les da su gafete y les pide que formen un círculo, todos de pie.		5 min.
Repaso	<p>El psicólogo recordará la secuencia: cabeza, cuello, pecho, espalda, cintura, cadera, piernas, pantorrillas, rodillas, tobillos y pies.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los participantes realizarán la secuencia tocando las partes del cuerpo en sí mismos (3 veces) ▪ Formar parejas y señalar las partes del cuerpo en sus compañeros (3 veces) <p>Asimismo, la secuencia: brazos extendidos, hombros del brazo contrario, brazo, codo, antebrazo, manos y dedos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los participantes realizarán la secuencia tocando las partes del cuerpo en sí mismos (3 veces) ▪ Formar parejas y señalar las partes del cuerpo en sus compañeros (3 veces) 		10 min.
Actividades: ejercicios de equilibrio estático y dinámico para favorecer la orientación espacial.	<p>El psicólogo pedirá formar una línea para hacer los siguientes ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenerse inmóvil un mínimo de 10" con los pies juntos y los brazos abiertos. ▪ Mantenerse inmóvil un mínimo de 10" de puntitas y con los pies juntos y brazos pegados al cuerpo. ▪ Mantenerse sobre una pierna, sin moverse durante 10" ▪ Mantenerse inmóvil con los pies juntos, los brazos pegados al cuerpo y los ojos cerrados por 15" ▪ Mantenerse de puntitas con los ojos cerrados por 10" ▪ Mantenerse inmóvil sobre una pierna con los ojos cerrados por 5" <p>Después, el psicólogo colocará una cuerda por cada integrante formando líneas rectas y les pedirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar encima de las cuerdas sin perder el equilibrio. Si lo pierden tienen que volver a empezar. ▪ Repetir el ejercicio colocando las cuerdas formando una curva. <p>Finalmente, se forman dos equipos y se marcan dos líneas rectas en el piso y se les pide:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar siguiendo la línea recta llevando un saco de arena en cada mano. ▪ Repetir la trayectoria caminando de puntitas ▪ Repetir la trayectoria caminando con los talones 	Cuerdas y Gis o cinta adhesiva <i>masking tape</i> para señalar líneas en el piso	30 min.
Respiración: Inhalar-exhalar y soplar con fuerza.	<p>Colocados en círculo de pie, se les pide recordar las fases de la respiración: Inhalar por la nariz y exhalar por la boca muy despacio (3 veces). Ahora se les pide:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En el momento de inhalar, retener el aire lo más que se pueda, sentir el estómago y abdomen duros y luego soltar muy despacio (5 veces). ▪ Repetir 5 veces más, soltando el aire con fuerza. ▪ Se les pide que formen parejas y se les proporciona un papelito de caramelo para que lo pongan en una de sus manos. Cada uno debe tratar de tirar el papelito del compañero inhalando y exhalando fuertemente. Se recoge el papelito y se vuelve a empezar el juego (3 minutos). <p>Finalmente, se vuelve a formar el círculo para repetir la inhalación y exhalación muy despacio 5</p>	Envolturas de caramelo o cuadritos de papel celofán.	15 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
	veces más pero con los ojos cerrados.		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	<p>El psicólogo les pide a todos los integrantes pasar a la mesa de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se les proporciona una balanza por cada dos integrantes y 2 vasos con diferentes tipos de semillas para que pongan un tipo de semilla de cada lado buscando la cantidad que logre el equilibrio en peso, poniendo y quitando las necesarias. Hacer notar qué pasa cuando hay más semillas de un lado que del otro. <p>El psicólogo debe apoyar a los que necesitan ayuda.</p>	Balanzas (anexo 5), Semillas	20 min.
Representación cognitiva del lenguaje	Por parejas mostrarán su trabajo a los demás y dirán cómo lograron equilibrar la balanza (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de las personas no sea claro).		10 min
Despedida y Tarea	<p>El psicólogo recoge los gafetes y explica la tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> Practicar los ejercicios de ponerse de puntitas, con los talones y caminar siguiendo las líneas en el piso en su casa o en la calle. Buscar en revistas o periódicos imágenes de personas de cuerpo completo que estén realizando tres diferentes deportes como puede ser: fútbol, gimnasia, salto, natación, entre otros, recortarlos y pegarlos en una hoja tamaño carta para entregarlos en la siguiente sesión. 		

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 4			
Objetivo Específico: Reforzar el equilibrio estático y dinámico en distintas situaciones, lo que favorecerá la orientación del cuerpo en el espacio.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoge tareas, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen un círculo.		5 min.
Repaso	<p>El psicólogo hará cada uno de los ejercicios de equilibrio estático de la sesión anterior y les pedirá que los repitan. Cada ejercicio se hará 3 veces.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenerse inmóvil con los pies juntos, brazos extendidos por 10" ▪ Mantenerse inmóvil de puntitas, pies juntos y los brazos extendidos por 10" ▪ Mantenerse sobre una pierna, sin moverse durante 10" ▪ Mantenerse inmóvil con los pies juntos y los ojos cerrados por 10" <p>Formarán una línea para continuar con equilibrio dinámico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar siguiendo una línea recta llevando un saco de arena en cada mano (ida y vuelta). ▪ Repetir la trayectoria caminando de puntitas. ▪ Repetir la trayectoria caminando con los talones. 	Sacos de arena	10 min.
Actividades para reafirmar el equilibrio estático y dinámico con el juego de las "estatuas de marfil" y recorrer un camino con obstáculo por parejas.	<p>El psicólogo les pide formar un círculo y tomarse de las manos para jugar la ronda "A las estatuas de marfil, una, dos y tres así, el que se mueva baila el twist..."</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Al terminar de cantar deben permanecer inmóviles en la posición que elijan, pierde el primero que se mueve y como castigo debe bailar "La pelusa". Se repite el canto. (10 min.) <p>El psicólogo marca en el piso una línea recta de 3 m, se pide que formen parejas y que se amarren a la altura del tobillo con una mascada, que se abracen del mismo lado que están amarrados y mantengan el equilibrio mientras hacen los siguientes ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar, de ida y vuelta, en línea recta llevando un saco de arena en cada mano. ▪ Caminar, de ida y vuelta, en línea recta llevando un saco de arena en cada hombro. <p>El psicólogo pone un banco de madera (<i>step</i>) a la mitad de la trayectoria y les pide:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar, de ida y vuelta, en línea recta, subiendo y bajando el banco (obstáculo) en parejas. 	Gis o cinta <i>masking tape</i> para señalar líneas en el piso, Mascadas grandes, <i>Step</i> o banco de madera	30 min.
Relajación de los músculos de la cara con el método de Cautela & Groden (1985)	<p>Se pide a todos sentarse en círculo y colocarse en posición de reposo. Se pone la música, se hacen los 3 ejercicios de respiración y se les pedirá hacer las siguientes acciones, muy despacio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrugar la frente subiéndola hacia arriba mientras se cuenta del 1 al 10. Se pide que sientan la tensión en el puente de la nariz y alrededor de las cejas. Posteriormente, que vayan desarrugando la frente y relajando los músculos de la frente y cejas (3 veces). Hacer notar la agradable sensación de la falta de tensión. ▪ Cerrar los ojos apretándolos fuertemente contando del 1 al 10. Sentir la tensión en la zona alrededor de los ojos, en cada párpado, en los bordes de los ojos. Posteriormente abrirlos poco a poco y relajando las zonas que estaban tensas (3 veces). Sentir la sensación de descanso en los ojos. 		20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrugar la nariz mientras se cuenta del 1 al 10. Relaja dejando toda la tensión (3 veces). Sentir la diferencia entre tensión y relajación. ▪ Hacer que la boca adopte una sonrisa forzada. Poner duros los labios superior e inferior y las mejillas. Apretar fuerte. Posteriormente, relajar los músculos y regresar los músculos a su posición original (3 veces). Sentir la relajación de la cara. <p>Al final se pide que cierren los ojos, que sientan los músculos relajados de la cara y que traten de relajar, de la misma forma, los brazos y las piernas. Inhalar y exhalar lentamente (3 veces).</p>		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	<p>El psicólogo les pedirá ubicarse en la mesa de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se les proporciona el dibujo tamaño carta de las partes de la cara, bolitas de papel de china y pegamento blanco, para pegar bolitas de papel de china en los contornos. <p>El psicólogo debe ser un integrante más para modelar la conducta de la tarea a realizar, al tiempo que apoya a los que necesitan ayuda.</p>	Dibujo (Anexo 6A) Bolitas de papel china y pegamento	15 min.
Representación cognitiva del lenguaje	<p>Cada integrante mostrará su trabajo a los demás, señalará y nombrará las partes de la cara. Se le pedirá que diga cuál parte de la cara sintió que se relajó más durante el ejercicio anterior (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).</p>		10 min
Despedida y Tarea	<p>El psicólogo recoge los gafetes y explica la tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Practicar en casa caminar de puntitas, con los talones o ver cuánto aguanta de cojito. ▪ Se les proporciona un dibujo de la figura humana en el que está marcado el eje de simetría para iluminar cada mitad de color diferente. 	Dibujo (Anexo 6B)	

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 5			
Objetivo Específico: Realizar actividades de coordinación dinámica general, a fin de obtener una mejor concientización de todo el cuerpo y un manejo más eficiente del mismo.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoge tareas, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen una fila.		5 min.
Repaso	<p>El psicólogo recordará y realizará cada uno de los ejercicios de equilibrio dinámico y les pedirá a ellos que los repitan. Cada ejercicio se hará 3 veces.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar siguiendo una línea recta llevando un saco de arena en cada mano (ida y vuelta). ▪ Repetir la trayectoria caminando de puntitas. ▪ Repetir la trayectoria caminando con los talones. <p>Se hacen 2 filas, se ponen dos cuerdas en línea recta y se les pide:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar sobre la cuerda conservando el equilibrio. ▪ Se colocan las cuerdas formando tres curvas (forma de “viborita”) y se les pide caminar sin perder el equilibrio. 	Línea trazada con gis o <i>masking tape</i> , sacos de arena y cuerdas.	10 min.
Actividad: coordinación dinámica: correr, trepar y gatear con el juego de las sillas, trepar a una mesa y el juego de “perros y gatos”.	<p>Poner las sillas en fila, menos una que el total de personas para jugar (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El juego consiste en correr alrededor de las sillas mientras se escuche la música. Intentar sentarse cuando la música para. Va saliendo la persona que se queda sin silla. <p>Poner un <i>step</i> y una silla junto a la mesa para trepar (10 min): Tomar de la mano a cada una de las personas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trepar del suelo al <i>step</i>, a una silla y luego a la mesa. ▪ Dar la vuelta ▪ Bajar de la mesa a la silla, al <i>step</i> y al suelo. <p>Si se evalúa que es posible, repetir el ejercicio sin ayuda.</p> <p>Explicar que los perros y los gatos caminan en 4 patas, por lo que todos los imitaremos gateando apoyando las rodillas y las manos en el piso. Formar dos equipos en el que uno serán los gatos y otros serán los perros.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando el guía diga “perro” el equipo comenzará a ladrar y a corretear a los gatos. Cuando se diga gato, el equipo de los gatos comenzarán a maullar y a corretear a los perros. (5 min). 	Grabadora <i>Step</i>	30 min.
Respiración: en diferentes posiciones.	<p>Se pide a todos acostarse en las colchonetas. Se pone música clásica y se les pide:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acostados boca arriba inhalar por la nariz y exhalar por la boca muy despacio (3 veces). ▪ Colocarse de lado sobre el costado derecho, e inhalar y exhalar muy despacio (3 veces). ▪ Colocarse sobre el costado izquierdo, e inhalar y exhalar muy despacio (3 veces). ▪ Acostados boca abajo, colocar la cabeza del lado que más les acomode para inhalar y exhalar muy despacio (3 veces). <p>Quedarse descansando boca abajo y cerrar los ojos mientras inhalan y exhalan muy despacio (3</p>	Grabadora, colchonetas, almohaditas	20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
	<p>veces más).</p> <p>El psicólogo dará la instrucción de sentarse en las colchonetas para preguntar en qué posición pudo respirar mejor cada uno.</p>		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	<p>El psicólogo pide a los integrantes que se ubiquen en la mesa de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar imágenes de deportistas de cuerpo completo diferentes para que los iluminen, recorten y los peguen en una hoja blanca. ▪ Darles otra hoja blanca para que dibujen copiando a los deportistas que les tocó. <p>El psicólogo debe ser un integrante más para modelar la conducta de la tarea a realizar, al tiempo que apoya a los que necesitan ayuda.</p>	<p>Dibujos (Anexo 7) Pinturas de madera, tijeras, pegamento y hojas blancas</p>	15 min.
Representación cognitiva del lenguaje	<p>Cada integrante mostrará su trabajo a los demás, explica qué está haciendo cada deportista y qué partes del cuerpo ocupa más (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).</p>		10 min
Despedida y Tarea	<p>Se recogen los gafetes y se explica(n) la(s) tarea (s).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se les pide dibujar o recortar imágenes del deporte o juego que más les guste para entregarlo en una hoja tamaño carta en la siguiente sesión. ▪ Deben señalar con una flecha roja la parte del cuerpo que más se ocupa en ese deporte o juego (ejemplo: en natación: señalar los brazos y los pies; juego de mesa "memoria": señalar los ojos y las manos). 		

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 6			
Objetivo Específico: Reafirmar actividades de coordinación dinámica general, a fin de obtener una mejor concientización de todo el cuerpo y un manejo más eficiente del mismo.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoge tareas, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen un círculo.		5 min.
Repaso	El psicólogo recordará y realizará cada uno de los ejercicios de coordinación dinámica general practicados en la sesión anterior y les pedirá: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar en círculo con hacia la derecha, con la mano derecha en alto (2 min) ▪ Caminar en círculo a la izquierda, con la mano izquierda en alto (2 min) ▪ Correr en círculo hacia la derecha (2 min) ▪ Correr en círculo hacia la izquierda (2 min) ▪ Gatear por todo el espacio (2 min) 		10 min.
Actividades de coordinación dinámica: caminar, brincar y sentadillas con el juego de los aros y arrastrarse de espaldas.	<p>-El psicólogo pone aros en el piso distribuidos por todo el espacio (uno menos que el total de personas) para hacer el siguiente ejercicio (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminar de prisa por todo el espacio sin tocar los aros mientras se escuche música, saltar al interior de un aro y quedarse ahí en el momento en el que pare la música. Sale la persona que se queda fuera del aro. <p>-Asignar un aro a cada integrante y ponerlo en el piso para hacer el siguiente ejercicio de coordinación (5 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar vueltas a la derecha con el pie izquierdo dentro del aro y el otro afuera. ▪ Cambiar al pie derecho dentro y girar a la izquierda. <p>-El psicólogo pedirá a los integrantes quedase al centro de su aro y hacer sentadillas (5 min)</p> <p>-Finalmente, el psicólogo hará la demostración de cómo arrastrarse sobre la espalda, empujando el cuerpo con los pies apoyados en el suelo. Ahora les pedirá a los integrantes formar 2 filas y hacer el ejercicio de 2 en 2 a lo largo del salón.</p>	Grabadora Aros	30 min.
Relajación con el método de Cautela & Groden (1985) Tensión y relajación de los músculos del cuello, brazos, piernas y espalda.	<p>Se pide a todos los integrantes sentarse en círculo en posición de reposo. Poner música y los 3 ejercicios de respiración.</p> <p>Realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mover la cabeza hacia adelante hasta que la barbilla toque el pecho. Hacer notar la tensión en la región de adelante y atrás del cuello. Contar 5 tiempos y volver lentamente a la posición vertical. ▪ Echar la cabeza hacia atrás lo más que se pueda, de modo que se sienta la tensión en la parte de atrás del cuello pero especialmente adelante. Contar 5 tiempos y volver lentamente a la posición vertical. ▪ Inclinar la cabeza hacia la derecha hacia el hombro lo más que se pueda. Sentir la tensión en el lado izquierdo. Contar 5 tiempos y regresar lentamente a la posición vertical. 		20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inclinar la cabeza hacia el hombro izquierdo lo más que se pueda. Sentir la tensión en el lado derecho. Contar 5 tiempos y regresar lentamente a la posición vertical. ▪ Extender el brazo derecho recto con el puño cerrado y tensar todo el brazo hacia adelante desde la mano hacia el hombro. Sentir la tensión en el brazo, antebrazo y espalda. Contar 5 tiempos y regresar a la posición de descanso con las manos sobre las piernas ▪ Repetir con brazo izquierdo recto... ▪ Levantar la pierna derecha de forma que la punta del pie señale hacia la rodilla. Sentir la tensión de la rodilla, la pantorrilla y el pie. Contar 5 tiempos y regresar a la posición de descanso. ▪ Repetir con la pierna izquierda... ▪ Levantar los codos e intentar unirlos en la espalda. Sentir la tensión en los hombros y debajo de la espalda. Contar 5 tiempos y regresar a la posición de descanso. <p>Pedirles que vuelvan a la posición de descanso e inhalar y exhalar 3 veces.</p>		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	<p>El psicólogo da la señal para que todos los integrantes se ubiquen en la mesa de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar a cada participante la hoja de trabajo con laberintos. Indicarles que deben señalar el camino para llegar a la meta sin tocar las paredes con un lápiz de color, y si lo hacen, que deben volver a iniciar desde la salida pero con otro color (el psicólogo debe ser un integrante más para modelar la conducta de la tarea a realizar, al tiempo que apoya a los que necesitan ayuda). 	Hoja de laberintos (Anexo 8) Lápices de colores	15 min.
Representación cognitiva del lenguaje	Cada integrante mostrará su trabajo a los demás, explicará cómo hizo para no salirse del camino y si lo hizo qué tuvo que hacer (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).		10 min
Despedida y Tarea	<p>El psicólogo recoge los gafetes y explica la tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tratar de comer y peinarme con la mano izquierda y también con la mano izquierda, para ver con cuál es más fácil. 		

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 7			
Objetivo Específico: Reforzar la lateralidad homogénea de ojo-mano-pie y actividades de coordinación manual y viso-manual, a fin de lograr la independización de brazo-mano-dedos.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen una fila.		5 min.
Repaso	El psicólogo recordará y realizará cada uno de los ejercicios de coordinación dinámica. Se proporciona un aro por cada participante y se les pide hacer cada ejercicio 3 veces: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar vueltas a la derecha con el pie izquierdo dentro y el otro fuera del aro. ▪ Cambiar el pie derecho dentro y girar a la izquierda. ▪ Pedir a los integrantes quedase al centro del aro y hacer 5 sentadillas 		10 min.
Actividades de lateralidad y coordinación manual con los aros y el juego del estacionamiento	El psicólogo dará la instrucción de tomarse de las manos y formar una rueda con los brazos bien extendidos, proporciona dos aros por participante y hará junto con ellos los siguientes ejercicios (20 min): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poner los dos aros juntos en el piso y colocarse al centro para hacer los siguientes ejercicios: <ol style="list-style-type: none"> 1) Levantar los dos brazos a los lados y dejarlos caer a los costados: arriba- abajo (3 veces) 2) Levantar el brazo derecho al frente y dejarlo caer: arriba- abajo (3 veces) 3) Levantar el brazo izquierdo al frente y dejarlo caer: arriba-abajo (3 veces) 4) Llevar el brazo derecho al hombro izquierdo y bajar al costado (3 veces) 5) Llevar el brazo izquierdo al hombro derecho y bajar al costado (3 veces) ▪ Colocar un aro en cada brazo, extenderlos a los lados y hacer círculos con los dos brazos, primero hacia adentro y luego hacia afuera (15 tiempos). ▪ Poner los dos aros en el brazo derecho y hacer círculos, primero hacia adentro y luego hacia afuera (15 tiempos). ▪ Repetir con brazo izquierdo (15 tiempos). <p>Para iniciar el juego del estacionamiento (10min), el psicólogo pedirá hacer una fila y dará una cartulina a cada participante. Se les dirá que la cartulina representa su coche y que lo van a pasar a estacionar uno por uno.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se pide al primer participante que pase a “estacionar” “su coche” en la pared de la derecha del salón, después a la izquierda y así sucesivamente de acuerdo al número de integrantes y la instrucción que vaya dando el psicólogo de derecha o izquierda. 	Aros Cartulinas de colores con coche dibujado.	30 min.
Respiración: Inhalar, retener y exhalar en 8 tiempos al tiempo que se ubican el .	Se pide a todos sentarse en círculo y colocarse en posición de reposo. Se pone música clásica y se les pide: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respirar profunda y lentamente inhalando por la nariz, contando 8 tiempos muy despacio al tiempo que se levanta el brazo derecho al frente. Sostener el aire 8 tiempos con el brazo levantado y exhalar por la boca muy lentamente para colocar nuevamente la mano en estado de reposo 8 tiempos (3 veces). 	Pelotas	20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
brazo derecho e izquierdo y experimentar sensación en los pies derecho e izquierdo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repetir el ejercicio de respiración profunda y lenta en 8 tiempos levantando el brazo izquierdo (3 veces) ▪ Repetir el ejercicio de respiración profunda y lenta en 8 tiempos levantando ambos brazos (3 veces). <p>Se les pide quitarse los zapatos o tenis, quedarse sentados y se les proporciona una pelota a cada integrante.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Repetir el ejercicio de respiración profunda y lenta en 8 tiempos al tiempo que se rueda una pelota a lo largo del pie derecho (3 veces). ▪ Repetir el ejercicio de respiración profunda y lenta en 8 tiempos al tiempo que se rueda una pelota a lo largo del pie izquierdo (3 veces) ▪ Repetir el ejercicio de respiración profunda y lenta en 8 tiempos al tiempo que se rueda la pelota con ambos pies (3 veces) 		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	<p>El psicólogo pide a los integrantes que se ubiquen en la mesa de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se proporciona una hoja con 2 dibujos y dos plumones de diferente color a cada integrante del grupo. ▪ Un dibujo lo iluminarán a base de puntos del color que elijan y con la mano que más se les facilite. ▪ El otro dibujo deberán iluminarlo a base de puntos del otro color y con la mano que menos se les facilite. 	Dibujo (Anexo 9) Plumones	15 min.
Representación cognitiva del lenguaje	Cada integrante mostrará su trabajo a los demás, explicarán con qué mano se les hizo más fácil trabajar y qué otras cosas hacen con esa mano. (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).		10 min
Despedida y Tarea	<p>Se recogen los gafetes y se explica(n) la(s) tarea (s).</p> <p>Se les pide traer para la siguiente clase una hoja o cartulina blanca tamaño carta en la que deberán pintar el contorno de sus dos manos e identificar cuál es la derecha y cuál es la izquierda.</p>		

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 8			
Objetivo Específico: Reforzar los ejercicios de la lateralidad homogénea ojo-mano-pie y actividades de coordinación manual y viso-manual, a fin de lograr la independización de brazo-mano-dedos.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoge tareas, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen un círculo.		5 min.
Repaso	El psicólogo recordará y realizará cada uno de los ejercicios de lateralidad practicados en la sesión anterior y les pedirá: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar los aros en cada mano y hacer círculos hacia adentro y después hacia afuera (2 min.) ▪ Colocar los dos aros en la mano derecha y hacer círculos hacia adentro y hacia afuera (2 min.) ▪ Colocar los dos aros en la mano izquierda y hacer círculos hacia adentro y hacia afuera (2 min) 	Aros	10 min.
Actividades de lateralidad y de coordinación viso-manual (lanzar y recibir) con juego de listones y el de “Había un navío vío cargado de...” con la pelota.	El psicólogo les proporcionará un listón de 2 m de largo a cada participante y les pedirá que se coloquen en línea recta para hacer los siguientes ejercicios: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la mano derecha, hacer movimientos verticales de arriba-abajo. Ver el movimiento del listón (5 veces) ▪ Repetir con la mano izquierda. ▪ Con la mano derecha, hacer movimientos horizontales de derecha-izquierda. Ver el movimiento del listón (5 veces) ▪ Repetir con la mano izquierda. ▪ Con la mano derecha, hacer serpentear el listón por el suelo. Ver el movimiento del listón (5 veces) ▪ Repetir con la mano izquierda. <p>El psicólogo recoger los listones y pide formar un círculo para jugar: “Había un navío vío cargado de...” (15 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El psicólogo empieza el juego lanzando la pelota a uno de los participantes, indicando su nombre, para que esté alerta para “cachar” o “recoger” la pelota, al tiempo que canta “Había un navío vío cargado de...” El participante debe atrapar la pelota y decir un objeto o nombre con la letra “a” o si se prefiere, jugar con nombres de frutas, flores, o verduras, entre otros. ▪ El participante al que le tocó la pelota deberá decir a quien le quiere lanzar la pelota y cantará “Había un navío vío cargado de...” para que el siguiente participante diga la palabra que está en juego 	Listones Pelota	30 min.
Relajación con el método de Cautela & Groden (1985) Tensar y relajar las	Se pide a todos los integrantes sentarse en círculo en posición de reposo. Se pone música y hacer 3 respiraciones para realizar las siguientes acciones, muy despacio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extender el brazo derecho recto con el puño cerrado y tensar todo el brazo desde la mano hasta el hombro. Identificar dónde se siente más tensión: brazo, codo, arriba o debajo de la muñeca o los dedos. Enseguida, relajarlo totalmente y baja el brazo, doblándolo por el codo, de forma que descansa en la pierna (5 veces). 		20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
extremidades superiores e interiorizar las sensaciones con los ojos cerrados.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repetir el ejercicio con el brazo izquierdo (5 veces). ▪ Repetir el ejercicio con los dos brazos (5 veces). <p>Se pide a los participantes inhalar y exhalar profunda y lentamente 3 veces más.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Repetir todas las tres fases del anterior ejercicio pero con los ojos cerrados. 		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	<p>El psicólogo da la señal para que todos los integrantes formen un círculo, se sienten en el suelo y se quiten los zapatos y calcetines.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar dos cuartos de cartulina blanca a cada integrante. ▪ Se pasará un cojín con tinta o un plato con pintura dactilar para que mojen sus manos y las impriman en la cartulina. ▪ Se les da papel secante para que limpien sus manos. ▪ Ahora se les pedirá que mojen sus pies de tinta o de pintura dactilar para imprimirlos en otra cartulina. ▪ Se les da papel secante para que limpien sus pies. 	Cuartos de cartulina blanca, sello o pintura dactilar de colores y papel secante	15 min.
Representación cognitiva del lenguaje	Cada integrante colocará la cartulina con sus manos y pies impresos de frente a él. Empezará por decir cuál es su mano derecha y cuál es la izquierda y dirá qué hace con las manos. Continuará con el pie derecho e izquierdo y dirá para qué nos sirven los pies. (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).		10 min
Despedida y Tarea	<p>Se recogen los gafetes y se explica(n) la(s) tarea (s).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se les da una hoja blanca con el dibujo de una mariposa con el eje de simetría trazado, a fin de que iluminen el lado izquierdo y el derecho de diferente color. Se les pide recortar 3 objetos o animales más, pegarlos en la hoja, trazar la línea o eje de simetría para señalar su lado derecho y su lado izquierdo. 	Dibujo (Anexo 10)	

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 9			
Objetivo Específico: Adquirir nociones de la estructuración espacial mediante actividades que fortalezcan la ubicación de su cuerpo en función de los otros y de los objetos (alto-bajo, delante-detrás, izquierda-derecha) y esquivar obstáculos.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoge tareas, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen un círculo.		5 min.
Repaso	El psicólogo recordará y realizará cada uno de los ejercicios de lateralidad. Se proporciona un listón a cada participante y se les pide hacer cada ejercicio 3 veces: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la mano derecha, hacer movimientos verticales de arriba-abajo. ▪ Repetir con la mano izquierda. ▪ Con la mano derecha, hacer movimientos horizontales de derecha-izquierda. ▪ Repetir con la mano izquierda. ▪ Con la mano derecha, hacer serpentear el listón por el suelo. ▪ Repetir con la mano izquierda. 	Listones	10 min.
Actividades de coordinación espacial: Esquivar, Cerca-lejos, delante-detrás, debajo-encima Mediante carreras de relevos e instrucciones de ubicación.	El psicólogo dará la instrucción de hacer dos filas y le dará una mascada a cada equipo. Poner 3 sillas separadas en dos trayectos rectos como obstáculos (15 min): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pedirles que realicen la trayectoria esquivando las sillas para llegar al otro extremo y regresar. ▪ Entregar la mascada al siguiente participante de la fila. Gana la fila que termine primero. <p>El psicólogo les indicará sentarse en círculo, en el centro del salón para la siguiente actividad (15 min). A cada participante se le dará una instrucción diferente y si lo hace mal, entre todos le ayudarán a cumplirla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ _____, colocarse cerca de la puerta. ▪ _____, colocarse lejos de la ventana ▪ _____, colocarse debajo de la mesa ▪ _____, colocarse encima de un <i>step</i> ▪ _____, colocarse delante de la mesa ▪ _____, colocarse atrás de la mesa ▪ _____, colocarse a la derecha del psicólogo ▪ _____, colocarse a la izquierda del psicólogo <p>Después se preguntará: ¿quién está cerca de la puerta? ¿quién se puso lejos de la ventana? ¿quién está debajo de la mesa? ¿quién está encima del <i>step</i>? ¿Quién está delante de la mesa? ¿quién está atrás de la mesa? ¿quién está a mi derecha? (el psicólogo levantará su brazo para que los participantes se ubiquen) ¿quién a mi izquierda?</p>	Dos mascadas de diferente color. Un <i>step</i>	30 min.
Respiración: Inhalar, retener y exhalar en 8 tiempos	Se pide a todos ponerse de pie y seguir en círculo. Se pone música clásica y se les pide: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respirar profunda y lentamente inhalando por la nariz, contando 8 tiempos, sostener el aire por 8 tiempos y exhalar despacio en 8 tiempos más (3 veces). <p>Se dan dos sacos de arena a cada participante y continuar:</p>	Sacos de arena	20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Identificando extremidades superiores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repetir inhalar-sostener-exhalar en 8 tiempos, 3 veces más con los brazos arriba y sosteniendo dos sacos de arena. ▪ Repetir inhalar-sostener-exhalar en 8 tiempos, 3 veces más con los brazos abajo y sosteniendo los sacos de arena. ▪ Repetir inhalar-sostener-exhalar en 8 tiempos, 3 veces más con los sacos de arena encima de los hombros ▪ Repetir inhalar-sostener-exhalar en 8 tiempos, 3 veces más con los sacos de arena abajo los brazos <p>El Psicólogo les pedirá que dejen los sacos de arena en el piso y que respiren profunda y lentamente 3 veces más pero con los ojos cerrados.</p>		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	<p>El psicólogo pide a los integrantes que se ubiquen en la mesa de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar a los integrantes el dibujo que corresponde a la sesión y pedirles que iluminen: el florero que está encima de color rojo, el pájaro que está afuera de la casa color azul, el teléfono que está encima de la mesa color amarillo y la araña que está debajo de la mesa de color verde. <p>El psicólogo debe dar el tiempo necesario y ser un integrante más para modelar la conducta de la tarea a realizar, al tiempo que apoya a los que necesitan ayuda.</p>	Dibujo (Anexo 11a) Lápices de colores rojo, azul, amarillo y verde.	15 min.
Representación cognitiva del lenguaje	Cada integrante mostrará su trabajo a los demás, indicará dónde está el florero, dónde está el gato, la ventana y la puerta (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).		10 min
Despedida y Tarea	El psicólogo recoge los gafetes y explica la tarea: Se les reparte una hoja con ejercicios de coordinación espacial (anexo) para que la realicen en casa, de preferencia con lápiz.	(Anexo 11b)	

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 10			
Objetivo Específico: Reforzar las nociones de estructuración espacial mediante actividades que fortalezcan la ubicación de su cuerpo en función de los otros y de los objetos (alto-bajo, delante-detrás, izquierda-derecha) y esquivar obstáculos.			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen un círculo.		5 min.
Repaso	<p>El psicólogo realizará la secuencia de ejercicios completa y luego les pedirá a ellos que la realicen (3 veces).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar sus manos cerca de los ojos ▪ Colocar sus manos encima de sus ojos ▪ Colocar las manos arriba de la cabeza ▪ Colocar las manos debajo de los brazos ▪ Colocar las manos entrelazadas atrás ▪ Colocar las manos entrelazadas adelante 		10 min.
Actividades de coordinación espacial: esquivando obstáculos altos y bajos y con el juego de “enanos y gigantes”.	<p>El psicólogo les pedirá que formen dos filas, colocará dos trayectorias a lo largo del salón y, de manera separada colocará: un <i>punching bag</i>, un <i>step</i>, una llanta y un aro al final que estará sostenido por un participante de cada equipo. Explicará a los participantes la actividad (20 min).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se pedirá caminar a lo largo de la trayectoria esquivando el <i>punching bag</i>, subiendo y bajando del <i>step</i>, rodeando la llanta y pasando a gatas dentro del aro. El participante toca la pared del otro extremo del salón y da una palmada. ▪ Continúa el siguiente participante de cada equipo, una vez que el participante anterior recorrió la trayectoria y dio la palmada. Gana el equipo que acabe primero en el otro extremo del salón. <p>Una vez que todos hicieron la trayectoria, se les pide a los participantes formar una línea para realizar la dinámica de enanos y gigantes (10 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El psicólogo dirá “enanos” y todos se ponen de cuclillas o “gigantes” y todos se paran. Se dirá de manera aleatoria enanos-gigantes-gigantes-enanos ... 	<i>Punching bag</i> , <i>step</i> , llanta, aro	30 min.
Relajación con el método de Cautela & Groden (1985). Mediante relajación de los músculos de la cara.	<p>Se pide a todos los integrantes acostarse en las colchonetas. Se pone música clásica y se les pide que inhalen profunda y lentamente (8 tiempos), sostengan el aire 8 tiempos y que saquen el aire muy despacio por la boca en 8 tiempos más (3 veces).</p> <p>Se pedirá realizar la siguiente secuencia completa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubrir los ojos con las dos manos y descubrirlos. ▪ Con la mano derecha tapar el ojo derecho y descubrirlo. ▪ Con la mano izquierda tapar el ojo izquierdo y descubrirlo ▪ Cerrar el ojo derecho y abrirlo. ▪ Cerrar el ojo izquierdo y abrirlo. ▪ Cerrar y abrir los dos ojos rápidamente. ▪ Cerrar y apretar los dos ojos. 	Colchonetas	20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hacer gestos con la nariz y relajar. ▪ Hacer sonrisa forzada y relajar ▪ Cerrar los dos ojos suavemente, como para dormir. Repetir la secuencia 3 veces. Inhalar y exhalar 3 veces más en 8 tiempos.		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	El psicólogo da la señal para que todos los integrantes se ubiquen en la mesa de trabajo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar el dibujo con ejercicios de estructuración espacial consistente en trayectorias. Primero deberá trazarlas con el dedo y ya que esté seguro podrá hacerlo con el lápiz (el psicólogo debe ser un integrante más para modelar la conducta de la tarea a realizar, al tiempo que apoya a los que necesitan ayuda). 	Trayectorias (Anexo 12A)	15 min.
Representación cognitiva del lenguaje	Cada integrante mostrará su trabajo a los demás, señalará la trayectoria que le costó más trabajo (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).		10 min
Despedida y Tarea	El psicólogo recoge los gafetes y explica la tarea: Resolver los ejercicios de trayectorias en casa, trazando la ruta, primero con el dedo y con lápiz cuando estén seguros para presentarlas en la siguiente sesión.	Trayectorias (Anexo 12B)	

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 11			
Objetivo Específico: Promover la estructuración de las nociones de tiempo y espacio, mediante actividades que impliquen conceptos como velocidad (rápido, despacio), momentos (ahora, después, mañana) y secuencia de eventos (largos y cortos).			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoger tareas, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen una fila.		5 min.
Repaso	El psicólogo recordará que es importante dominar nuestro cuerpo para esquivar los obstáculos. Pondrá una trayectoria para que cada integrante esquive un <i>punching bag</i> , suba y baje del <i>step</i> , rodee una llanta y pase a gatas dentro del aro.	<i>Punching bag</i> , <i>step</i> , llanta y aro	10 min.
Actividades para fomentar nociones temporales: distancia, velocidad mediante trayectorias diferentes y un juego con pelota.	<p>El psicólogo dará la instrucción de hacer tres filas y colocará 3 cuerdas en diferentes formas: curvas (viborita), zig-zag y espiral (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pedir al primer integrante de la fila que realice la trayectoria pisando la cuerda, cuidando de seguir la forma que tiene la trayectoria de ida y de regreso, para volver a formarse. Gana el equipo que termine primero. <p>Hacer notar que la distancia de las trayectorias son iguales.</p> <p>Sentados en forma de círculo, se realizará un juego con la pelota para manejar los conceptos de rápido y despacio de acuerdo con el sonido del pandero (15 min).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entregar la pelota al participante de la derecha y decirle que la pase rápidamente al compañero y el compañero al que sigue, como si fuera una “papa caliente” pero si el pandero empieza a tocar lento, se debe pasar la pelota lentamente. Estar atentos a los cambios de ritmo. 	Cuerdas Pelota Pandero	30 min.
Respiración: torácico-abdominal en 8 tiempos.	<p>El psicólogo pide a los integrantes acostarse en las colchonetas y les explicará la importancia de la respiración torácico-abdominal, en la que al inspirar, el volumen del tórax y abdomen aumentan y durante la espiración el abdomen su hunde, el tórax, las costillas y las clavículas bajan progresivamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocarse en posición decúbito dorsal (boca-arriba). ▪ Inhalar profunda y lentamente por la nariz, sintiendo cómo el pecho y el abdomen aumentan. Sostener el aire y espirar lentamente por la boca (3 veces) ▪ Ahora se debe realizar cada momento en 8 tiempos: Inspirar profunda y lentamente inhalando por la nariz, contando 8 tiempos, sostener el aire 8 tiempos y exhalar lentamente en 8 tiempos más (3 veces). ▪ El siguiente paso consiste en inhalar y al mismo tiempo apretar los ojos, tensar los brazos, apretar los puños y dirigir los pies hacia las rodillas poniéndolos muy tensos. ▪ Al exhalar el aire lentamente se debe relajar todo el cuerpo aflojando los músculos que habíamos tensado. (3 veces). <p>Respirar profunda y lentamente 3 veces más pero con los ojos cerrados.</p>	Colchonetas y almohadillas	20 min.
Representación	El psicólogo pide a los integrantes que se ubiquen en la mesa de trabajo.	Dibujo	15 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
grafo-plástica del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar una hoja blanca y tres imágenes de una secuencia, poner la historia en orden y pegar las imágenes en la hoja blanca (el psicólogo debe ser un integrante más para modelar la conducta de la tarea a realizar, al tiempo que apoya a los que necesitan ayuda). 	(Anexo 13A) Hojas blancas Secuencia de 3 momentos para cada integrante	
Representación cognitiva del lenguaje	Cada integrante mostrará su historia y describirá que sucede primero, qué sucede después y lo que pasa al final (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).		10 min
Despedida y Tarea	El psicólogo recoge los gafetes y explica la tarea: Se les proporciona una hoja con 2 secuencias, a fin de que las iluminen, recorten y las peguen por orden de evento en una hoja blanca.	Dibujo (Anexo 13B)	

CARTA DESCRIPTIVA

Sesión 12			
Objetivo Específico: Reforzar las nociones de tiempo y espacio, mediante actividades que impliquen conceptos como velocidad (rápido, despacio), momentos (ahora, después, mañana) y secuencia de eventos (largos y cortos).			
Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
Bienvenida	El psicólogo dará la bienvenida, recoge tareas, les da su gafete y les pide que se queden de pie y formen un círculo.		5 min.
Repaso	El psicólogo recordará el ejercicio de rápido y despacio que se hizo la sesión anterior, por lo que se repetirá ahora con un costal de arena. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todos en círculo comenzarán a pasar el saco de arena a su compañero al ritmo del pandero, estar atentos al cambio de ritmo (rápido o despacio). 	Saco de arena Pandero	10 min.
Actividades para fomentar nociones temporales: corto-largo rápido-lento y día-noche con huellas didácticas y el canto de “Había una vez un barco chiquitito...”	El psicólogo les pedirá que formen una fila para la siguiente actividad (20 min) Se colocan huellas para marcar pasos cortos . <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se les pide caminar la trayectoria poniendo los pies en donde está marcado. Se colocarán las huellas marcando pasos largos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se les pide caminar la trayectoria poniendo los pies en donde está marcado Se colocarán dos trayectorias con el mismo número de pasos cortos y largos. Se formarán dos equipos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un equipo realizará la trayectoria de pasos cortos y el otro el de pasos largos. Al terminar, hacer notar la distancia que se recorre con pasos cortos y con pasos largos. El psicólogo les pide formar un círculo para realizar un canto y manejar los conceptos de rápido y lento. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El canto puede ser grabado y el psicólogo lo cantará una vez y luego les pide que lo repitan juntos: “Había una vez un barco chiquitito.... Había una vez un chiquitito barco, de tan chiquito, de tan chiquito, que no podía navegar... pasaron 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, semanas... y los víveres, y los víveres comenzaron a escasear (3 veces: ritmo normal, rápido y muy l e n t o ...) 	Huellas de fomi	30 min.
Relajación con el método de Cautela & Groden (1985) Todo el cuerpo.	Se pide a todos los integrantes sentarse en posición de reposo, poner música y realizar 3 ejercicios de respiración. En esta última sesión se les explica que la relajación pueden ocuparla en cualquier situación en la que se sientan nerviosos o cansados. Se pedirá realizar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apretar los ojos, sentir la tensión y relajar poco a poco ▪ Arrugar la nariz, sentir la tensión y relajar poco a poco ▪ Sonrisa forzada, sentir la tensión y relajar poco a poco ▪ Mover la cabeza hacia adelante hasta que la barbilla toque el pecho, sentir la tensión y relajar poco a poco. ▪ Mover la cabeza hacia atrás, sentir la tensión en la garganta y cuello, relajar poco a poco. ▪ Mover la cabeza a la derecha hasta el hombro, sentir la tensión y relajar poco a poco. 		20 min.

Actividad	Procedimiento	Materiales	Tiempo
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mover la cabeza a la izquierda hasta el hombro, sentir la tensión y relajar poco a poco ▪ Extender los brazos al frente con el puño cerrado, sentir la tensión y relajar poco a poco ▪ Extender las piernas y dirigir el pie hacia la rodilla, sentir la tensión y relajar poco a poco. Regresar a la posición de reposo y sentir el cuerpo relajado y descansado. Inhalar y exhalar profunda y lentamente en 8 tiempos una vez con los ojos abiertos y una vez con los ojos cerrados.		
Representación grafo-plástica del aprendizaje	El psicólogo da la señal para que todos los integrantes se ubiquen en la mesa de trabajo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doblar una hoja blanca en dos, de un lado dibujar en una de las esquinas una luna y del otro lado un sol. ▪ Recortar las actividades del día y la noche y pegarlas según corresponda. El psicólogo debe ser un integrante más para modelar la conducta de la tarea a realizar, al tiempo que apoya a los que necesitan ayuda.	Dibujo (Anexo 14) Colores, tijeras, hojas blancas	15 min.
Representación cognitiva del lenguaje	Cada integrante mostrará su trabajo a los demás, señalará y dirá cuáles son las actividades que se hacen de día y cuáles de noche (el psicólogo debe intervenir cuando el lenguaje de la persona no sea claro).		10 min
Despedida y Tarea	Se recogen los gafetes y se explica(n) la(s) tarea (s). Se puede hacer una convivencia de fin de curso y se les entrega un álbum o carpeta en el que se integran todos los trabajos realizados.		

ALCANCES Y LIMITACIONES

El programa de intervención psicomotriz considera al ser humano de una manera integral, por lo que los adultos con discapacidad intelectual que participen en el programa lograrán desarrollar, a través del movimiento y la acción corporal, aspectos **motrices, conductuales, cognitivos, e incluso afectivos y sociales**.

Al mejorar el conocimiento de su cuerpo, la coordinación de sus movimientos, el equilibrio, la lateralidad y su coordinación espacio-temporal, lograrán una reestructuración de su esquema corporal, lo cual se verá reflejado en las actividades de la vida cotidiana, ya que adquirirán una **postura más erguida y equilibrada**. Asimismo, los movimientos irán adquiriendo un proceso más intencionado o calculado, por lo que podrán **desplazarse** al caminar con mayor seguridad, esquivando posibles obstáculos que encuentren en el camino.

Las actividades de representación grafo-plástica evocarán las imágenes mentales construidas con la actividad motora, favoreciendo la coordinación de las manos y de los ojos para realizar **tareas específicas** cotidianas como recortar, iluminar, pegar, ensartar cuentas, moldear, en suma, mejorar la capacidad visomotora.

Otro aspecto que podrá ser aplicado en la **vida cotidiana** son las técnicas de respiración y el método de relajación de Cautela & Groden aprendidas durante las sesiones, ya que pueden aplicarse a otras situaciones como pueden ser momentos de tensión, nerviosismo o cansancio.

Además, la intervención grupal favorece las **relaciones interpersonales**, a través de actitudes como la empatía, el compañerismo, el apoyarse unos a otros, la competencia, incluso la imitación de las tareas. Asimismo, un buen programa de motivación y refuerzos positivos mejorará la **autoestima** de las personas involucradas.

Finalmente, con este trabajo se hace un llamado a otros profesionales para que, en el ámbito de su competencia, se promueva la atención de las personas con discapacidad intelectual adulta, la cual requiere atención interdisciplinar y continua, pero que el sistema educativo nacional ya no contempla.

El programa de intervención se vería limitado si las personas involucradas no asisten de manera regular a todas las sesiones. Tampoco se tendrían los mismos resultados si no se cuentan con el apoyo de sus padres o tutores en la realización de las tareas que refuercen los contenidos de cada sesión.

Otra limitación podría ser que los participantes no reciban apoyo para encausar los logros del programa de intervención, ya que es importante que continúen promoviendo la destreza motora para acceder a otros aprendizajes que les permitan una mejor integración a la sociedad.

Finalmente, la realización de este trabajo no solo fue formativo profesionalmente hablando, sino que refuerza una convicción personal de continuar trabajando con personas adultas con discapacidad intelectual, ya que es posible demostrar que cualquier persona puede mejorar sin recibe el apoyo y la formación adecuadas.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association, **APA** (2005) *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV-TR* (Traducción española por López-Ibor, J., 2002) Barcelona, España: Masson
- American Psychological Association, **APA** (2010) *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (adaptado para el español por editorial El Manual Moderno)*. México: El Manual Moderno
- Ardila, A., Rosselli, M. & Matute, E (2005) *Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje*. México: El Manual Moderno
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, **AAIDD** (2010) de la traducción de Verdugo, M.A. (2011) *Discapacidad intelectual. Definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid, España: Alianza
- Berruezo, P.P. (2008) *El contenido de la psicomotricidad. Reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico*. Rev. Interuniversitaria de formación de Profesorado, 62 (22.2) (2008), 19-34
- Berruezo, P.P. (2010) *El contenido de la psicomotricidad* en Bottini, P. (compilador) *Psicomotricidad: Prácticas y Conceptos*. Madrid, España: Miño y Dávila
- Camels, D. (2003) *Qué es la psicomotricidad. Los trastornos psicomotrices y la práctica psicomotriz. Nociones generales*. Argentina: Lumen
- Cardona, A.L., Arámbula, L.M., y Vallarta, G.M. (2009) *Estrategias de Atención para las Diferentes Discapacidades. Manual para Padres y Maestros*. México: Trillas
- Castanedo, C. (2002) *Deficiencia mental. Aspectos teóricos y tratamientos*. Madrid, España: CCS
- Cautela, J. y Groden, J. (1985) *Técnicas de relajación. Manual práctico para adultos, niños y educación especial*. Barcelona, España: Martínez Roca
- Cobos, P. (1999) *El desarrollo psicomotor y sus alteraciones*. Madrid: Pirámide
- Cratty, B. (1982) *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona, España: Prentice Hall
- Czornyj, L. & Fejerman, N. (2010) *Retardo mental*. En N. Fejerman comp. *Trastornos del desarrollo en niños y adolescentes. Conducta, motricidad, aprendizaje, lenguaje y comunicación*. Buenos Aires: Paidós
- Da Fonseca, V. (2004) *Psicomotricidad: Paradigmas del estudio del cuerpo y de la motricidad humana*. México: Trillas
- Durivage, J. (2009) *Educación y Psicomotricidad. Manual para el nivel preescolar*. México: Trillas

- García, I. (2005) Concepto actual de discapacidad intelectual. *Psychosocial Intervention*, 14 (3) pp. 255-276
- González-Gutiérrez M. (2004) *Propuesta de taller. Las adecuaciones curriculares como estrategia de atención al alumno con discapacidad intelectual en el CAM núm. 22*. México, Tesina Licenciatura Universidad Nacional Autónoma de México
- González-Pérez, J. (2003) *Discapacidad intelectual. Concepto, evaluación e intervención psicopedagógica* Madrid, España: CCS
- Halgin, R. & Krauss, S. (2008) *Psicología de la anormalidad* (5ª ed.), México: Mc Graw Hill Educación
- Ingalls, R. (1982) *Retraso mental: la nueva perspectiva* (Traducción de la 1ª. edición en 1978 en inglés) México: Manual Moderno
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, Cifras del Censo de Población 2010 en: http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=discapacidad&CboBuscador=default_collection&q=discapacidad&site=default_collection&client=frontend_1&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=frontend_1&getfields=*&entsp=a_inegi_politica&Proxyreload=1&numgm=5
- Jiménez, J. y Alonso, J. (2006) *La Psicomotricidad de tu hijo/a (Cómo desarrollarla y mejorarla)*. Madrid, España: La Tierra Hoy
- Jiménez, J. y Jiménez, I (2010) *Psicomotricidad. Teoría y Programación para Educación Infantil, Primaria y Especial* España: Wolters Kluwer
- Katz G., Rangel G., Lazcano E. (2010). *Discapacidad Intelectual*. México: Mc Graw Hill Educación
- Katz, G., Lazcano, E. (2007) Intelectual disability: definition, etiological factors, classification, diagnosis, treatment and prognosis, *Salud Pública de México*, Vol. 50, suplemento 2 de 2008 p. 132-141 <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342008000800005>
- Macotela, S., Romay, M. (1992) *Inventario de Habilidades Básicas. Un modelo diagnóstico-preescriptivo para el manejo de problemas asociados al retardo en el desarrollo*. México: Trillas
- Marcelli, D., De Ajuriaguerra, J. de (2005) *Psicopatología del Niño. Manual*. Barcelona, España: Masson
- Martín, D. (2011) *Psicomotricidad e Intervención Educativa*. Madrid, España: Pirámide
- Mendiara, J. (2008) La psicomotricidad educativa: un enfoque natural. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*. Universidad de Zaragoza, España 22 (2) pp.119-220
- Moreno, J.M., Montero G. Coords (2007) *Intervención Educativa en la discapacidad intelectual. Talleres y aplicaciones prácticas*. Sevilla, España: EOS
- Muntaner, J. (1998) *La sociedad ante el deficiente mental*, Madrid: Narcea

- Organización Mundial de la Salud, OMS (1992) *Clasificación Internacional de las Enfermedades, CIE-10 Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico* (1ª ed. española) Madrid, España: Meditor
- Organización Mundial de la Salud, OMS (2001) *Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, CIF*. Madrid, España: Grafo
- Organización Mundial de la Salud, OMS (2011) *Informe mundial de la salud* http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/WHO_NMH_VIP_11.03_spa.pdf
- Pablo-Blanco, C., Rodríguez, M.J. (2010) *Manual práctico de discapacidad intelectual*, Madrid, España: Síntesis
- Paredes, D. (2008) *Estética ambiental y bienestar emocional. Explorando dos ámbitos positivos de la vida de las personas adultas con discapacidad intelectual*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura, España
- Pérez-Cameselle, J. (2008). *Psicomotricidad. Teoría y praxis del Desarrollo Psicomotor en la Infancia*. Vigo, España Ed. Ideas propias
- Portuondo, M. (2004). *Evolución del concepto social de discapacidad intelectual*. Rev. Cubana de Salud Pública [on line] 30 (4) pp.1-17 Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662004000400006&script=sci_arttexthttp://scielo.sld.cu/scielo.php?
- Roces, C. (2008) *Discapacidad intelectual*. Asturias, España: Universidad de Oviedo
- Secretaría de Educación Pública, SEP (2010) *Memorias y actualidad en la Educación Especial*. Recuperado de <http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/historia/docs/HistEduEspWeb.pdf>
- Sociedad Mexicana de Psicología (2012), *Código Ético del Psicólogo* (1ª. Ed. 2010). México: Trillas
- Tomas, J., Barris, J., Batlle, S., Molina, M., Rafael, A., Raheb, C. (2005) *Psicomotricidad y Reeducación. Fundamentos, diagnóstico, reeducación psicomotriz y de lecto-escritura*. Barcelona, España: Laertes, Cuadernos de Paidopsiquiatría
- Verdugo, M.A., Gutiérrez, B. (2009), *Discapacidad Intelectual. Adaptación social y problemas de comportamiento*. Madrid, España: Pirámide
- Wehmeyer, M., Buntinx, W., Lachapelle, Yves, Luckasson, R., Shalock, R., Verdugo, M.A. (2008) El constructo de la discapacidad intelectual y su relación con el funcionamiento humano, *Siglo Cero, Rev. Española sobre Discapacidad Intelectual* 39(3) 227 pp. 5-18

A n e x o s

ANEXO 1
Formato de Inscripción
Programa de Intervención Psicomotriz

Nombre del participante: _____

Fecha de nacimiento ___/___/___ Edad _____ Género _____

Dirección completa: _____

Nombre completo del tutor(a): _____

Teléfono: _____. En caso de emergencia, también se podría
localizar a: _____ en el teléfono: _____

Diagnóstico del participante: _____

Estudios realizados: _____

Qué tratamiento(s) recibe actualmente Médico SI () NO ()

Rehabilitación SÍ () NO () Pedagógico SÍ () NO () Psicológico SÍ () NO ()

En su caso, medicamento(s), dosis y horario(s): _____

Trabaja actualmente: SI () NO () actividad: _____

En qué actividades sociales o programas deportivos participa: _____

¿Cómo le gusta que le llamen?: _____

¿Qué es lo que más le gusta comer? _____

¿Qué es lo que más le gusta hacer? _____

Indicar si es alérgico a algo: _____

En caso de crisis ¿cómo se le controla? _____

Si se pone nervioso(a) ¿cómo se le puede calmar? _____

Otro dato importante: _____

GRACIAS

ANEXO 2

Cuestionario de Habilidades Psicomotoras¹

Nombre: _____ Edad: _____

Recomendaciones:

Para la aplicación de este cuestionario será necesario que el salón o consultorio cuente con un espacio amplio y libre de obstáculos. Se deben planificar los materiales necesarios y señalar de antemano una línea recta de 3 metros con gis o con cinta adhesiva de color.

El ambiente debe estar libre de ruidos que distraigan al participante y, si se considera necesario, poner música clásica de fondo para crear un clima agradable. Asimismo, reforzar positivamente al participante cada vez que se acaba un bloque de ejercicios.

Valoración:

Es el proceso mediante el cual se establece el desempeño del participante en objetivos específicos antes y después del proceso de intervención. El Cuestionario de Habilidades Psicomotrices evalúa principalmente seis aspectos: conocimiento de las partes del cuerpo, tono muscular, equilibrio, coordinación motriz, lateralidad y nociones de estructuración espacial. La forma de registro y valoración será la siguiente.

- Cada aspecto se evaluará con base en los siguientes criterios y códigos de puntuación:
 - (2) Cuando domina la actividad, es decir, la realiza correctamente, sin dudar y sin ayuda.
 - (1) Cuando lo intenta en más de tres ocasiones y logra realizar la actividad con ayuda o independientemente; duda o se equivoca y rectifica logrando la actividad meta.
 - (0) Cuando no lo intenta o lo intenta en más de 3 ocasiones y falla.
- Cada aspecto puede subdividirse en uno o dos bloques de ejercicios con objetivos específicos. Es importante detenerse y pasar al siguiente concepto cuando se ha fallado en 3 actividades de manera consecutiva.
- No hay una secuencia específica para aplicar el cuestionario, pero deben seguirse los procedimientos señalados en cada bloque de ejercicios y aplicar el bloque completo.
- Se anotará el código de puntuación en las columnas de acuerdo con los criterios de valoración señalada en cada bloque de ejercicios, a fin de poder realizar la suma por columna, lo que nos permitirá detectar los aspectos que se encuentran en proceso de adquisición o aquellos que no posee y deberán promoverse de manera **individual** durante el programa de intervención.
- En el cuadro-resumen final se deben señalar los totales de las puntuaciones en cada aspecto y se calculan los porcentajes de acuerdo con la puntuación máxima. La importancia de hacerlo así es detectar las puntuaciones más bajas por objetivo específico y poner especial atención durante el programa.
- De igual forma, se realiza la suma total y se calcula el porcentaje. Este porcentaje global tiene el único objetivo de poder establecer **grupos** de intervención de acuerdo con las habilidades psicomotrices de los participantes en el programa.
- En la columna de observaciones se podrán señalar los aspectos con puntuaciones más bajas o asentar comentarios relevantes que se pudieran haber presentado en la realización de la prueba.

¹ Propuesta de adaptación con base en los conceptos empleados por Martín (2011)

1. CONOCIMIENTO DE LAS PARTES DEL CUERPO

Procedimiento: Se pedirá a la persona que señale las partes del cuerpo en sí mismo de acuerdo con la lista haciendo la pregunta ¿dónde está tu _____? En seguida se le pedirá que lo señale en el cuerpo del evaluador con la pregunta ¿y dónde está mi _____?

Para la valoración se considera que **domina** si señala la parte del cuerpo (en sí mismo o en el otro) de manera consistente y sin dudar. Que se encuentra **en proceso** de adquisición cuando dude o se equivoque al señalar la parte del cuerpo pero finalmente la señale (3 intentos) y que **no presenta** cuando no logra señalar la parte del cuerpo indicada.

Núm.	PARTE DEL CUERPO	EN SÍ MISMO			EN EL OTRO		
		Domina	En proceso	No presenta	Domina	En proceso	No presenta
1)	CUELLO						
2)	FRENTE						
3)	MEJILLAS						
4)	LABIOS						
5)	DIENTES						
6)	CABELLOS						
7)	BOCA						
8)	OREJAS						
9)	OJOS						
10)	NARIZ						
11)	CEJAS						
12)	PÁRPADOS						
13)	ESPALDA						
14)	HOMBRO						
15)	ANTEBRAZO						
16)	BRAZO						
17)	CINTURA						
18)	CADERA						
19)	PIERNA						
20)	PANTORRILLA						
21)	PIES						
22)	TALONES						
23)	MANO						
24)	UÑAS						
25)	YEMAS DE LOS DEDOS						
TOTAL							

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

2. TONO MUSCULAR (EXTENSIBILIDAD, PASIVIDAD Y RELAJACIÓN)

- A. Ejercicios para evaluar la extensibilidad. Se pide a la persona que se coloque de pie y que “se deje hacer” que no ayude a ninguno de los movimientos.

Para la valoración se considera que **domina** o posee la extensibilidad si se logra flexionar la articulación de manera relajada y sin ningún esfuerzo. Que se encuentra **en proceso** de adquisición si impone resistencia al movimiento pero al final se logra flexionar la articulación y que **no presenta** o posee extensibilidad cuando no se logra flexionar la articulación.

EXTENSIBILIDAD/ARTICULACIÓN:	Domina	En proceso	No presenta
1. Articulación del hombro : Llevar el codo derecho hacia el hombro izquierdo			
2. Articulación del hombro : Llevar el codo izquierdo hacia el hombro derecho			
3. Articulación del codo : Sujetar muñeca de la mano derecha y flexionar el antebrazo de manera que la manos se acerque a los hombros			
4. Articulación del codo : Sujetar muñeca de la mano izquierda y flexionar el antebrazo de manera que la mano se acerque a los hombros			
5. Articulación de la muñeca : flexionar y extender la mano sobre el antebrazo derecho			
6. Articulación de la muñeca : flexionar y extender la mano sobre el antebrazo izquierdo			
7. Articulación de la rodilla : flexionar la pierna derecha sobre el muslo en un movimiento de talón-glúteo			
8. Articulación de la rodilla : flexionar la pierna izquierda sobre el muslo en un movimiento de talón-glúteo			
9. Articulación del pie : flexionar el pie derecho hacia la rodilla al máximo			
10. Articulación del pie : flexionar el pie izquierdo hacia la rodilla al máximo			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

- B. Ejercicios para evaluar la pasividad. Se pide a la persona que se coloque delante de nosotros y que deje sus brazos caer “como si fueran de trapo”. Se practicarán los ejercicios de balanceo, caída y flexión.

Para la valoración se considera que **domina** cuando de manera relajada permite la realización del ejercicio sin poner resistencia, que está **en proceso** de adquisición cuando pone resistencia pero al final se logra la realización del ejercicio y que **no presenta** o posee pasividad si frena o bloquea no permitiendo el ejercicio o persevera en el movimiento de manera voluntaria.

PASIVIDAD	Domina	En proceso	No presenta
1. Mover lateralmente el hombro derecho para producir amplias oscilaciones en el brazo			
2. Mover lateralmente el hombro izquierdo para producir amplias oscilaciones en el brazo			
3. Mover lateralmente el codo derecho para producir amplias oscilaciones en el brazo			
4. Mover lateralmente el codo izquierdo para producir amplias oscilaciones en el brazo			
5. Tomar la mano derecha , levantar el brazo en posición horizontal y soltar (observar caída hasta el sitio original)			
6. Tomar la mano izquierda , levantar el brazo en posición horizontal y soltar (observar caída hasta el sitio original)			
7. Inmovilizar el brazo derecho sujetándolo por encima del codo. Sujetar con la otra mano el antebrazo de la persona efectuando una serie de flexiones lentas del antebrazo sobre el brazo a la persona por las manos.			
8. Inmovilizar el brazo izquierdo sujetándolo por encima del codo. Sujetar con la otra mano el antebrazo de la persona efectuando una serie de flexiones lentas del antebrazo sobre el brazo.			
9. Inmovilizar el brazo derecho sujetándolo por encima del codo. Sujetar con la otra mano el antebrazo de la persona efectuando una serie de flexiones rápidas del antebrazo sobre el brazo.			
10. Inmovilizar el brazo izquierdo sujetándolo por encima del codo. Sujetar con la otra mano el antebrazo de la persona efectuando una serie de flexiones rápidas del antebrazo.			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

- C. Ejercicios para comprobar la relajación. Se pide a la persona que se acueste boca arriba sobre una alfombra o colchoneta y que se quede totalmente relajado, sin hacer ninguna fuerza en los ejercicios que se le van a administrar.

Para la valoración se considera que **domina** cuando se logra realizar el ejercicio de manera relajada y sin poner resistencia. Que se encuentra **en proceso** de adquisición cuando se resiste pero se logra el ejercicio y que **no presenta** cuando anticipa los movimientos o se pone rígido(a).

RELAJACIÓN	Domina	En proceso	No presenta
1) Se sujeta la mano derecha levantando suavemente el brazo. Una vez que se ha realizado un ligero balanceo, se le suelta bruscamente sobre el sitio original			
2) Se sujeta la mano izquierda levantando suavemente el brazo. Una vez que se ha realizado un ligero balanceo, se le suelta bruscamente sobre el sitio original			
3) Se sujetan las dos manos levantando suavemente los brazos y una vez que se ha realizado un ligero balanceo se sueltan bruscamente sobre el sitio original.			
4) El examinador coloca su mano en la zona corva de la persona, levantará ligeramente la pierna derecha y después la soltará			
5) El examinador coloca su mano en la zona corva de la persona, levantará ligeramente la pierna izquierda y después la soltará			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

3. EQUILIBRIO

A. Equilibrio estático

Procedimiento: Se pide a la persona que realice los ejercicios que se indican, que cierre los ojos cuando se le indique y que debe abrirlos hasta que se le indique.

Para la valoración se considera que **domina** cuando logra permanecer en la posición que se señala por un lapso de 10 a 15 segundos o más, que está **en proceso** cuando logra la posición que se señala por un lapso de 5 a 10 segundos y que **no presenta** cuando no logra mantener la posición indicada.

EQUILIBRIO ESTÁTICO	Domina	En proceso	No presenta
1. Permanecer de pie, sin moverse, con los ojos cerrados y los brazos a lo largo del cuerpo.			
2. Permanecer de pie, sin moverse, con los ojos cerrados y los brazos extendidos			
3. Permanecer sobre un pie, inmóvil, con los ojos abiertos			
4. Permanecer sobre un pie, inmóvil, con los ojos cerrados			
5. Mantener el equilibrio parado sobre los talones con los ojos abiertos			
6. Mantener el equilibrio parado sobre los talones con los ojos cerrados			
7. Mantener el equilibrio parado de puntitas con los ojos abiertos			
8. Mantener el equilibrio parado de puntitas con los ojos cerrados			
9. Resistir un empujoncito desde adelante sin perder el equilibrio, estando en posición de firmes y con los ojos cerrados*			
10. Resistir un empujoncito desde atrás sin perder el equilibrio, estando en posición de firmes y con los ojos cerrados*			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

* Cuando se llegue a los puntos 9 y 10 se le deberá decir que recibirá un pequeño empujoncito y que deberá tratar de mantener el equilibrio.

B. Equilibrio dinámico

Procedimiento: se le pedirá a la persona hacer los ejercicios, indicando la trayectoria que debe recorrer (3 metros) señalándola con una cinta de color en el piso o dibujándola con un gis. Se le informa que no debe salirse de la línea trazada.

Para la valoración se considerará que **domina** cuando logra recorrer la trayectoria señalada sin alejarse de la línea más de 10 cm., que está **en proceso** de adquisición si logra recorrer la mitad del trayecto sin alejarse más de 10 cm. o cuando sale de la trayectoria y regresa y que **no presenta** cuando no termina la trayectoria, se aleja más de 10 cm. de la línea o no puede realizar el ejercicio.

EQUILIBRIO DINÁMICO	Domina	En proceso	No presenta
1. Marcha: Camina sobre la línea hasta el final y de regreso			
2. Carrera: Corre siguiendo la línea hasta el final y de regreso			
3. Salto pie derecho: Recorre la trayectoria saltando con tu pie derecho			
4. Salto pie izquierdo: Recorre la trayectoria saltando con tu pie izquierdo			
5. Salto con los dos pies: Recorre la trayectoria saltando con los dos pies			
6. Andar de puntitas: Camina la misma distancia de puntitas			
7. Andar con los talones: Recorre la trayectoria caminando sobre los talones			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

4. COORDINACIÓN

A. Coordinación motriz

Procedimiento: Se pedirá a la persona (solo verbalmente, sin realizar el gesto) que realice determinado ejercicio, si no fuera suficiente, entonces se hará una demostración.

Para la valoración, se considerará que **domina** cuando comprende la acción o secuencia de acciones y lo hace correctamente, que está **en proceso** de adquisición si lo intenta varias veces hasta lograrlo o que **no presenta** cuando no lo intenta, lo hace incorrectamente o presenta sincinesias (movimientos involuntarios) o paratonías (dificultad de movimiento).

COORDINACIÓN MOTRIZ	Domina	En proceso	No presenta
1. Cerrar los ojos			
2. Arquear o levantar las cejas			
3. Inflar las mejillas			
4. Coordinar boca-ojos: Abrir la boca a la vez que se cierran los ojos y alternar el movimiento varias veces			
5. Coordinar mano-mano: Con los codos pegados al cuerpo y las manos a la altura de la cara, presentar una con el puño cerrado y la otra con la palma abierta al frente y alternar el movimiento varias veces			
6. Coordinación mano-brazo: Poner un codo pegado al cuerpo con el puño cerrado y extender el otro brazo con la palma abierta al frente. Invertir la posición varias veces.			
7. Mano-brazo-cabeza: Añadir a la secuencia anterior de codo pegado al cuerpo con puño cerrado y extender el otro brazo con la palma abierta al frente de manera alternada, la rotación de la cabeza hacia el lado del trazo extendido.			
8. Mano-brazo-cabeza-pierna: Colocar la mano derecha en la cintura y la otra dejarla caer a lo largo del cuerpo, ahora girar la cabeza del lado que tienes el brazo extendido. Ya solo hay que levantar la rodilla del lado de la mano que está en la cintura. Alternar todo junto con la otra rodilla.			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

B. Independencia motriz

Material: 2 dibujos, unas tijeras sin punta y un plumón.

Procedimiento: Pedir a la persona realizar los ejercicios, si no comprende, se deberá mostrar el gesto. El objetivo es observar que la persona puede ejecutar el movimiento utilizando solamente los músculos que necesita para ello, sin tensar o contraer otros que no sean necesarios. Para las actividades 4 y 5 se deberá dejar en libertad para que tome las tijeras o el plumón con la mano que más se le facilite a la persona (colocarlos en medio).

Para la valoración se considera que **domina** cuando es capaz de realizar el ejercicio correctamente, que está **en proceso** de adquisición si lo intenta varias veces hasta conseguir la acción solicitada y se considerará que **no presenta** cuando no hace la actividad, no lo intenta y presenta sincinesias o paratonías.

INDEPENDENCIA MOTRIZ	Domina	En proceso	No presenta
1. Cerrar un ojo y después el otro			
2. Estirar una comisura de los labios y después la otra			
3. Inflar una mejilla y después la otra			
4. Recortar un dibujo con la mano dominante mientras con la otra sujeta el papel			
5. Picar un dibujo con el plumón con la mano dominante mientras la otra sujeta ligeramente el papel en el aire.			
6. Oposición al pulgar: cada uno de los dedos tocará el pulgar correspondiente de cada mano			
7. Separación de los dedos: colocar las manos sobre la mesa con los dedos extendidos y juntos uno junto a otro. Separar los dedos uno a uno empezando por el meñique			
8. Teclear con los dedos la mesa, uno tras otro. Primero con las dos manos y después cada una por separado.			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

5. **LATERALIDAD HOMOGÉNEA**

Material: Un tubo y una pelota pequeña.

Procedimiento: Dar la instrucción, sin mostrar el gesto a fin de evitar la imitación.

Para la valoración se considera que **domina** cuando decide utilizar, sin dudar: el ojo, la mano o el pie para realizar la acción. Se considera que está **en proceso** de adquisición cuando duda con qué ojo, mano o pie realizar la acción pero finalmente lo realiza con uno de los dos y que **no presenta** cuando utiliza de manera indistinta uno u otro ojo, mano o pie para realizar el movimiento.

LATERALIDAD	Domina	En Proceso	No presenta
1. Que cierre un ojo o que mire a través de un tubo. El ojo dominante será el que permanezca abierto para mirar a través del tubo.			
2. Que cruce los brazos. La mano dominante quedará encima de la otra cuando le decimos que cruce los brazos.			
3. Que patee una pelota. El pie dominante es con el que le pegará al balón			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

6. ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL

A. Conceptos Básicos

Material: llaves, pelota, vaso, galletas, cuento, una bolsa.

Procedimiento: Se ponen los objetos en la mesa en desorden y le pediremos a la persona que realice algunas actividades.

Para la valoración se considera que **domina** cuando realiza la acción correctamente y sin dudar, que está **en proceso** de adquisición cuando titubea, duda o rectifica el movimiento y que **no presenta** cuando no realiza la acción o se equivoca.

CONCEPTOS BÁSICOS ESPACIALES	Domina	En proceso	No presenta
1. Coloca el libro encima de la silla			
2. Coloca el lápiz debajo de tu pie			
3. Señala el objeto que está más lejos de ti			
4. Señala el objeto que está más cerca de la ventana			
5. Colócate adelante del escritorio			
6. Colócate detrás de la puerta			
7. Mete las llaves dentro de la bolsa			
8. Coloca la pelota fuera de la habitación			
9. Coloca el vaso lejos de las galletas			
10. Señala la primera hoja del cuento			
11. Indica cuál es la última hoja del cuento			
12. Siéntate junto a la mesa			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

B. Dominancia de las nociones izquierda-derecha.

Material: Se colocan sobre la mesa de manera desordenada: un libro, un vaso y unas llaves.

Procedimiento: La ubicación derecha-izquierda respecto a las partes del cuerpo de logra a los 6 años, la izquierda-derecha sobre los otros cuando cumple 8 años y en relación con los objetos se supera hasta los 11-12 años. Se pide a la persona realizar las siguientes acciones en su cuerpo.

Para la valoración, se considera que **domina** cuando realiza correctamente la acción, que se encuentra **en proceso** de adquisición cuando duda o rectifica pero finalmente realiza correctamente la acción y que **no presenta** cuando no realiza la acción o se equivoca.

DOMINANCIA DE LAS NOCIONES IZQUIERDA-DERECHA	Domina	En proceso	No Presenta
1. Toca tu ojo izquierdo			
2. Toca tu ojo derecho			
3. Toca tu oreja derecha			
4. Toca tu oreja izquierda			
5. Toca mi mano izquierda			
6. Toca mi ojo izquierdo			
7. Con tu mano derecha toca tu ojo izquierdo			
8. Con tu mano izquierda toca tu oreja izquierda			
9. Con tu mano derecha toca mi oreja izquierda			
10. Con tu pie izquierdo toca mi pie derecho			

DOMINANCIA DE LAS NOCIONES IZQUIERDA-DERECHA	Domina	En proceso	No Presenta
11. Coloca el vaso a la derecha del libro			
12. Coloca las llaves a la izquierda del libro			
TOTAL			

Valoración: Los criterios de desempeño son: 2=Domina, 1=En proceso de adquisición y 0=No presenta o no adquirido.

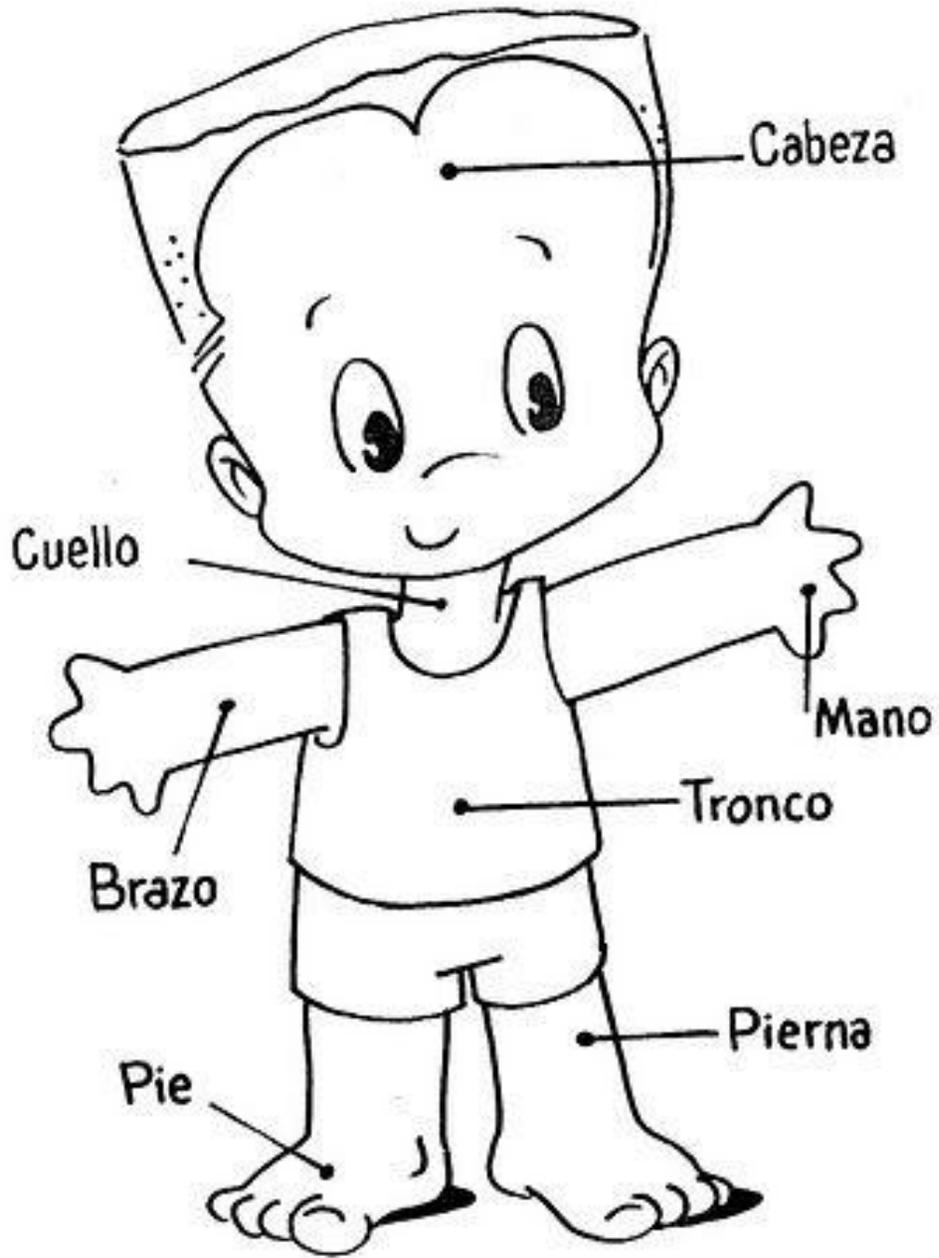
Nombre y firma del(a) evaluador(a)

Fecha

RESUMEN DE PUNTUACIONES OBTENIDAS:

Aspecto	Puntuación Máxima	Puntuación Obtenida	Porcentaje	Observaciones
1 Conocimiento de las partes del cuerpo				
En sí mismo	50			
En el otro	50			
Total	100			
2. Tono muscular				
Extensibilidad	20			
Pasividad	20			
Relajación	10			
Total	50			
3. Equilibrio				
Estático	20			
Dinámico	14			
Total	34			
4.Coordinación				
Coordinación motriz	16			
Independencia motriz	16			
Total	32			
5. Lateralidad				
Lateralidad homogénea ojo-mano-pie	6			
Total	6			
6. Nociones de estructuración espacial				
Conceptos básicos	24			
Nociones izquierda-derecha	24			
Total	48			
Totales:	270			

ANEXO 3 (SESIÓN 1)
CUERPO HUMANO



Partes del cuerpo

ANEXO 4 (SESIÓN 2)

ROMPECABEZAS DEL CUERPO HUMANO

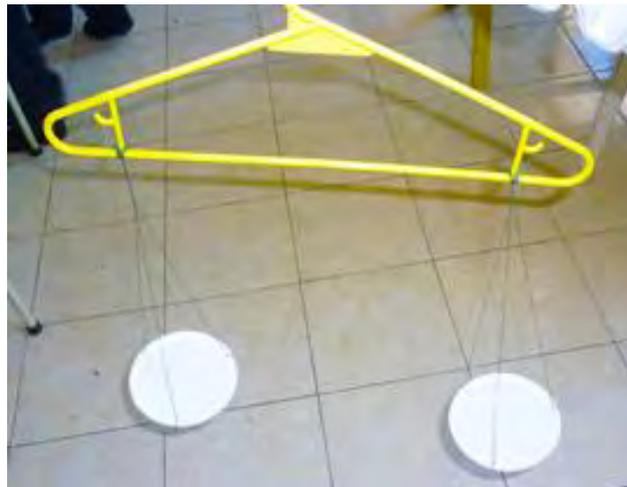


ANEXO 5 (SESIÓN 3)
BALANZA

Balanza escolar:

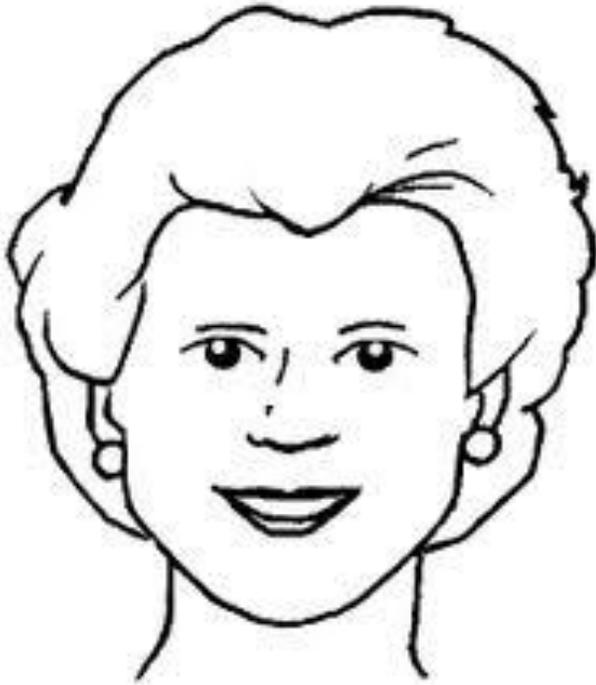


Balanza manual:

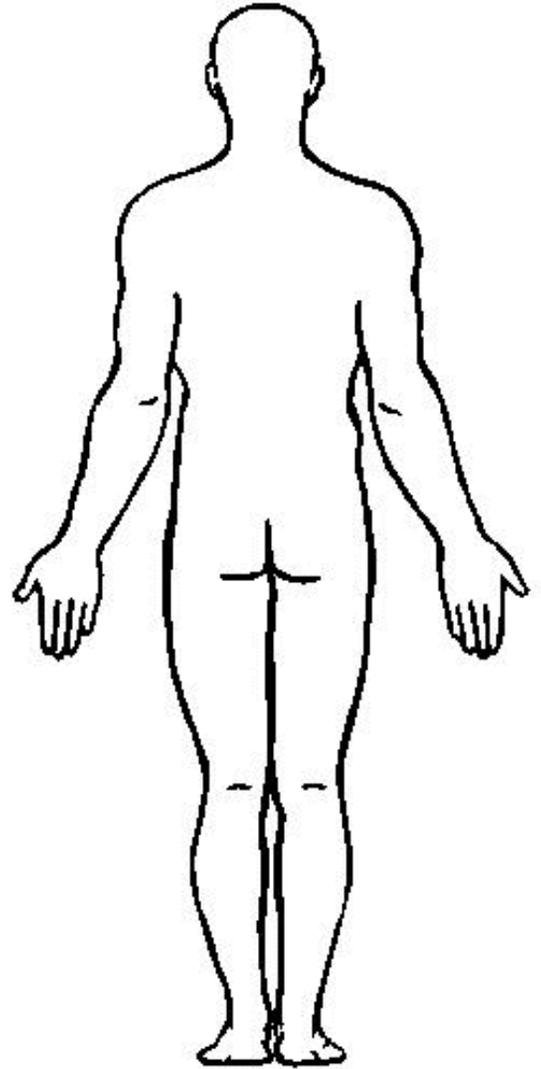
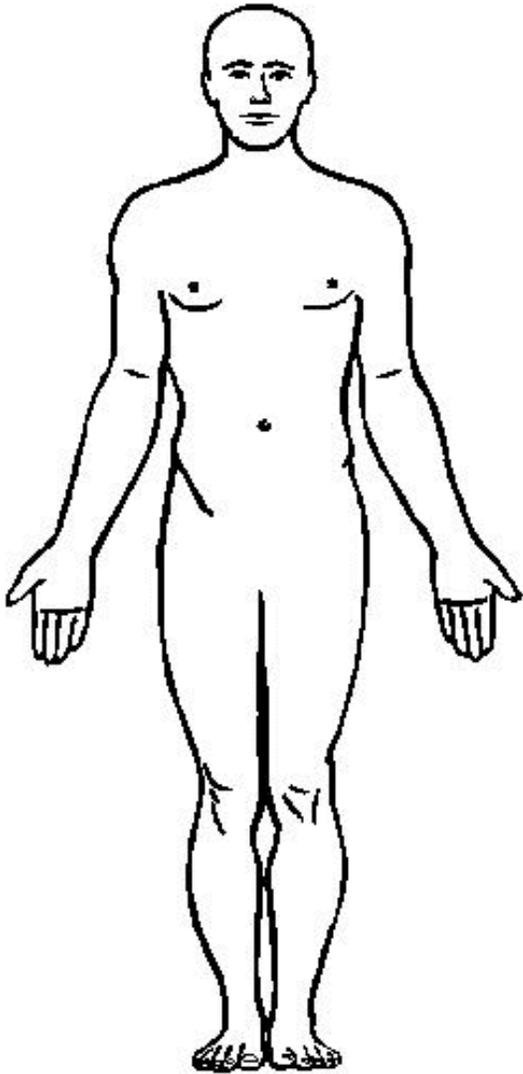


ANEXO 6A (SESIÓN 4)

CONTORNOS DE UNA CARA



ANEXO 6B
TAREA: EJE DE SIMETRÍA

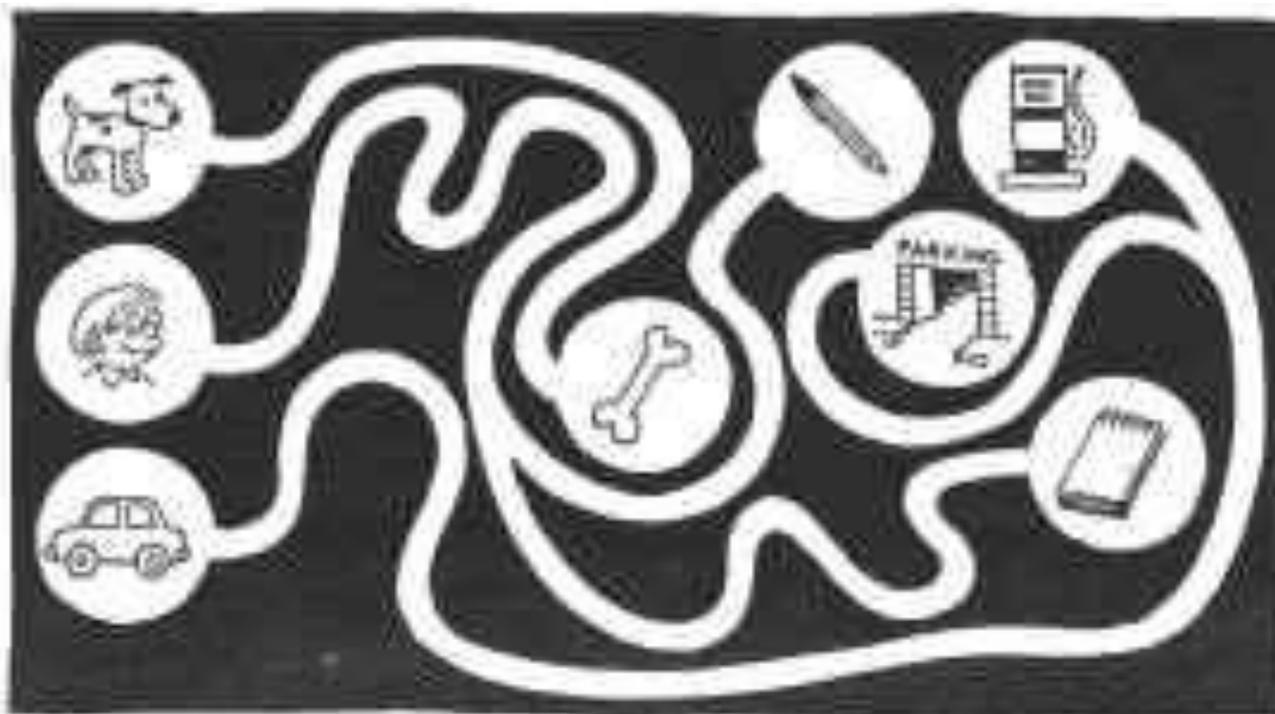


ANEXO 7 (SESIÓN 5)
DEPORTISTAS



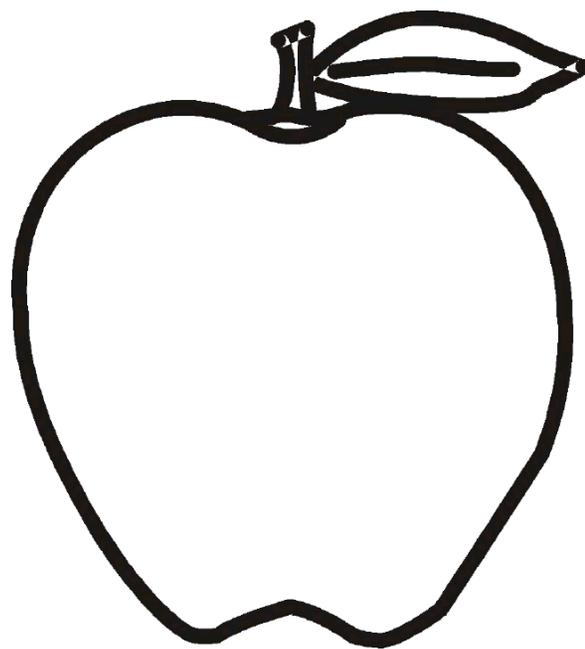
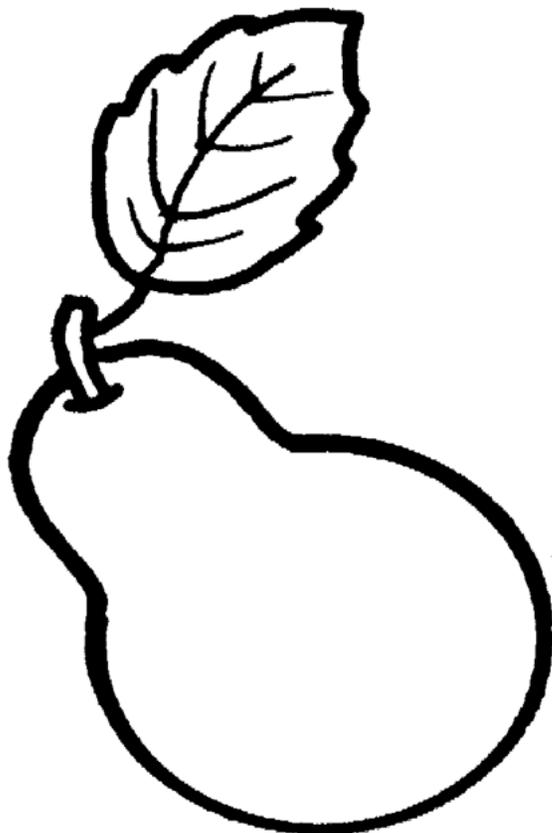
ANEXO 8 (SESIÓN 6) LABERINTOS

TRAZA EL CAMINO SIN TOCAR LAS PAREDES, SI TE EQUIVOCAS,
VUELVE A COMENZAR CON OTRO COLOR.



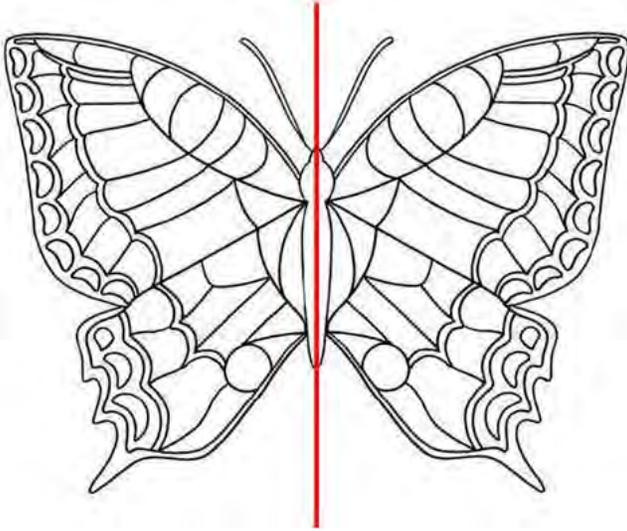
ANEXO 9 (SESIÓN 7)

FIGURAS PARA PUNTEO CON MANO IZQUIERDA Y DERECHA

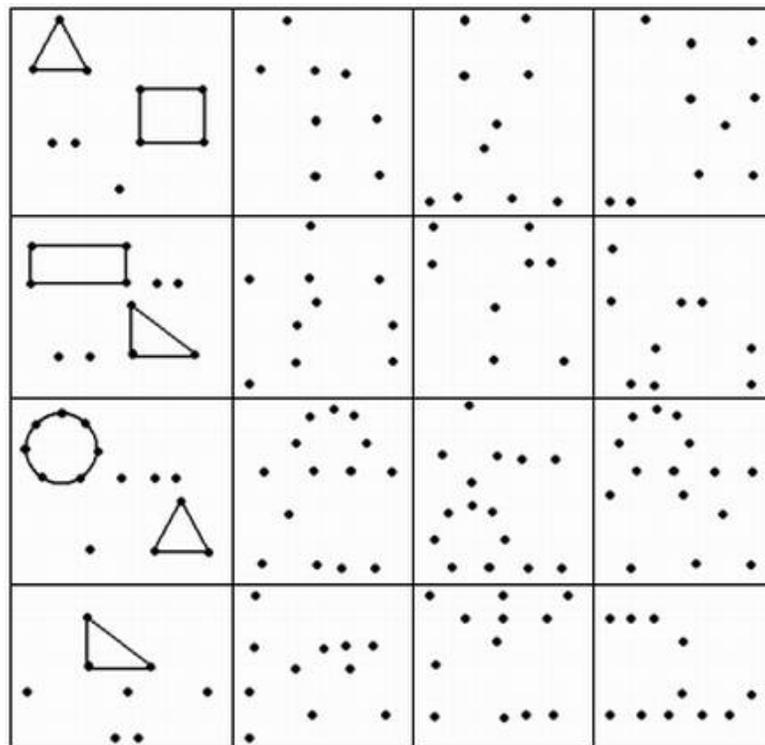


ANEXO 10 (SESIÓN 8)

PEGAR 3 FIGURAS MÁS Y TRAZAR EJE DE SIMETRÍA



ANEXO 11 A Y B (SESIÓN 9)
UBICACIÓN Y COORDINACIÓN ESPACIAL

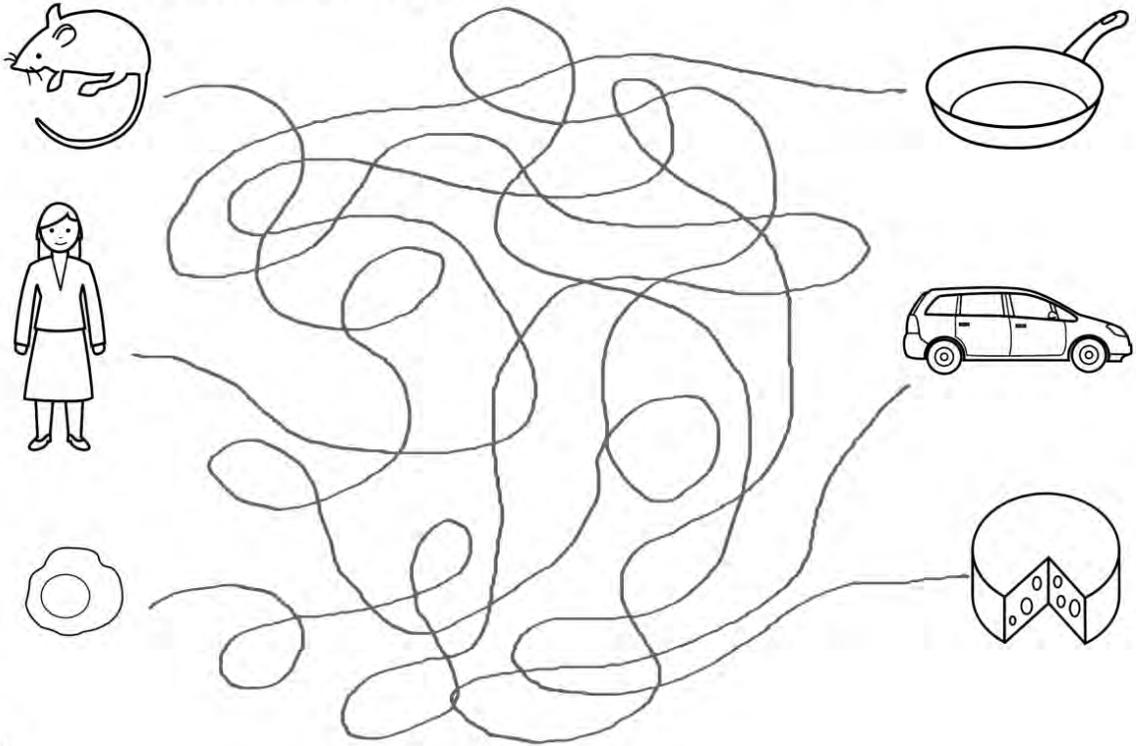


ANEXO 12 A Y B (SESIÓN 10)

ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL: TRAYECTORIAS

SIGUE EL CAMINO CORRECTO VARIAS VECES CON EL DEDO, LUEGO CON UN LÁPIZ DE COLOR.

Sigue los caminos, intenta hacerlo primero siguiéndolos con la mirada, luego traza los caminos con colores.



<http://aulapt.wordpress.com>



ANEXO 13 (SESIÓN 11)

ILUMINA, RECORTA Y CONSTRUYE LAS HISTORIAS DE ACUERDO CON LA SECUENCIA

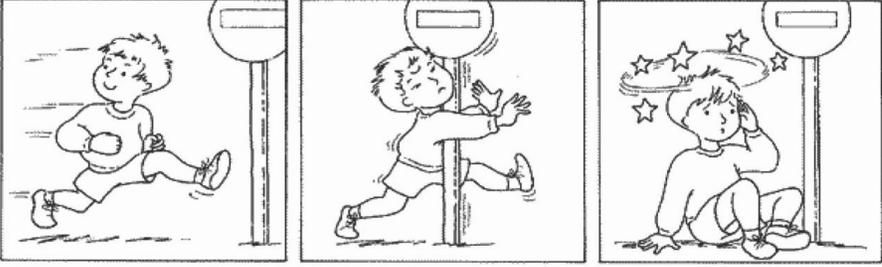
Obj. Ordenar secuencias temporales



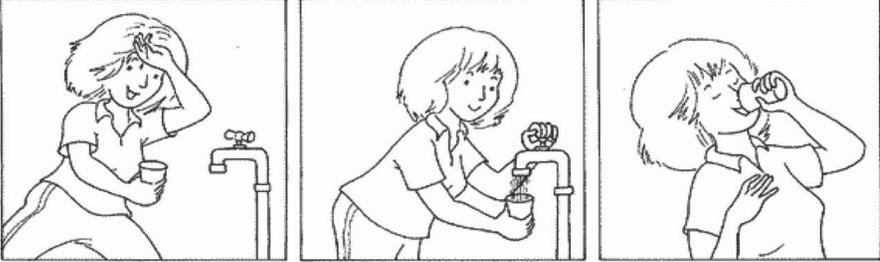
7 Parque-Colegio Santa Ana Aula P.T. M'Carmen Pérez



Obj. Ordenar secuencias temporales



Parque-Colegio Santa Ana Aula P.T. M'Carmen Pérez



ANEXO 14 (SESIÓN 12)

ILUMINA, RECORTA Y ORDENA LAS ACTIVIDADES DEL DÍA Y DE LA NOCHE

Secuencias temporales

Varias propuestas que podrás utilizar como materiales pedagógicos, para trabajar contenidos relativos a la ubicación temporal y a la narración de sucesos.

