



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Escuela de Educación Especial

Carrera: Educación Inicial, Estimulación e Intervención Precoz

**“CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL:
PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN EN EL ÁREA COGNITIVA EN NIÑOS CON
SÍNDROME DE DOWN EN EDAD DE 4 A 5 AÑOS”**

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:

**“Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Estimulación Temprana e
Intervención Precoz.”**

Autora: Diana Elizabeth Prieto Melendres

Directora: Mgst. Karina Huiracocha Tutiven

Cuenca- Ecuador

2018

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a quienes hacen que mi vida tenga sentido, mi familia, que incondicionalmente están contribuyendo significativamente a lo largo del desarrollo de mi proyecto de tesis, apoyándome en mi vida y carrera universitaria con su amor, esfuerzo, dedicación, constancia y sacrificios, gracias por todo el soporte y paciencia que me han brindado, por haber hecho de mí la mujer que ahora soy, con buenos principios, valores y luchadora, los amo con todo mi corazón.

Dale a tu hijo una idea constructiva, y lo habrás enriquecido para siempre. **Montaper**

AGRADECIMIENTO

Nunca me cansaré de agradecerles a ustedes querida familia, lo que han dedicado y sacrificado para que consiga cada una de mis metas, aunque juntos hemos pasado por un camino de lucha y esfuerzo, además de unas cuantas limitaciones, quiero hacerles saber que este triunfo que hoy veo cristalizado es suyo, les pertenece, pues siempre han sido mi principal motivación.

Dios y mi familia ocupan un lugar muy especial en mi vida, con su generosidad desinteresada que los hace únicos, hago predominante hacia ustedes mi agradecimiento, respeto y una absoluta admiración, por ustedes familia amada, Anita, Holger, Ximena, Marcela y Edu, que nunca dejaron de creer en mí. A mi prestigiosa Universidad del Azuay, en donde encontré las bases sólidas para culminar con satisfacción mi formación académica.

A todos y cada uno de mis profesores quienes me transmitieron sus sabios conocimientos, en especial a mi directora de tesis Mgst. Karina Huiracocha, quien con mucha paciencia y sabiduría supo guiarme en el desarrollo del presente proyecto.

Estoy segura de que con los conocimientos adquiridos seré una excelente profesional que triunfe en la vida.

RESUMEN

Existe un número considerable de niños con Síndrome de Down en condición vulnerable en la ciudad de Cuenca, por ello se buscó brindar un aporte significativo en la fundación CEDIN DOWN. Pensando en el área cognitiva, misma que al no ser trabajado adecuadamente afecta significativamente a la adquisición de destrezas básicas para el aprendizaje.

Este proyecto tiene como finalidad generar un programa con estrategias lúdicas de estimulación, se parte de determinar el nivel de desarrollo cognitivo en edades de 4 a 5 años, a través de la evaluación de dicha área, aportando a las necesidades individuales de cada niño, ya que su desarrollo es más lento.

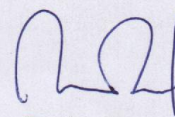
“Todo niño con Síndrome de Down o sin él es una persona individual”

Palabras Clave: Discapacidad Intelectual – Educación Especializada - Programa De Estimulación - Área Cognitiva – Síndrome De Down – Necesidades Individuales – Características Diferenciales

ABSTRACT

There is a considerable number of children with Down Syndrome in vulnerable condition in Cuenca. For this, it was sought to provide a significant contribution to the CEDIN DOWN foundation. The project focused on the children cognitive area due to its importance in the acquisition of basic learning skills. The purpose of the study was to generate a program with playful stimulation strategies. It started by determining the level of cognitive development in ages 4 to 5. Using this information, it contributed to the individual needs of each child as their development is slower.


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas



Translated by:

Ing. Paúl Arpi

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Páginas preliminares	PGS.
Portada.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Resumen.....	IV
Abstract.....	V

CAPÍTULO 1 MARCO TEORICO

1.1. Introducción.....	1
1.2.1. Definición.....	2
1.2.2. Causas.....	4
1.2.2.1. Teorías.....	6
1.2.3. Tipos	8
1.2.3.1. SD por trisomía Regular	8
1.2.3.2. SD por mosaicismo	9
1.2.3.3. SD por translocación	9
1.2.4. Características de los chicos con SD.....	9
1.2.4.1. Rasgos Físicos Característicos.....	10
1.2.4.2. Características Intelectuales y otros Aspectos Cognitivos.....	11
1.2.4.3. Características de la Personalidad.....	12
1.2.4.4. Síntomas Psicomotrices.	14
1.2.5. Características diferenciales de la discapacidad intelectual.....	15
1.2.5.1. Aspectos Cognitivos en el Sujeto con Síndrome de Down.....	15
1.2.5.2. Procesos Cognitivos Básicos.....	21
1.2.5.3. Procesos Cognitivos Superiores.....	24
1.2.5.4. Como Influye el Lenguaje y la Comunicación en el Área Cognitiva en los niños con Síndrome de Down.....	26
1.2.6. La Estimulación Cognitiva en el Desarrollo en el niño con Síndrome de Down...	28
1.2.7. Conclusiones.....	35

CAPÍTULO II

APLICACIÓN TEST Y SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS

2.1 . Introducción.	36
2.2. Aplicación del test y Sistematización de los Resultados.....	38
2.3. Conclusiones.....	45

CAPÍTULO III

PLAN DE ESTIMULACIÓN Y SOCIALIZACIÓN

3.1. Introducción	48
3.2. Elaboración del plan.....	48
3.3. Taller de socialización.....	
3.4. Resultados.....	
3.5. Conclusiones	81
3.6. Anexos.....	82
3.7. Bibliografía.....	97

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. Introducción

Los niños, niñas, adolescentes y personas adultas con Síndrome de Down (SD) se encuentran dentro del grupo de personas con limitaciones intelectuales. Por lo que la Federación Española de Organizaciones (FEAPS), en la actualidad propone que a este tipo de personas se las denomine como “personas con discapacidad intelectual” Crítica recogida de Voces (2002, julio-agosto) 335, cuyos autores son Pueschel, Sigfried M.; Fundación Síndrome de Down de Cantabria.

Sin embargo, el DSM-5 es la quinta edición del Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders (Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales), publicado por la American Psychiatric Association, es una clasificación de trastornos mentales que sirve de referencia a numerosos profesionales de la salud para el establecimiento del manejo de la terminología y la emisión de diagnósticos asertivos, como es el caso del Síndrome de Down o fragilidad cromosómica X.

Además, el DSM 5 se utiliza para la investigación y para establecer estadísticas de salud, y evitar malversación de la terminología, por esta razón en esta investigación se utilizará como referencia.

Dentro del DSM-5 se han eliminado criterios utilizados desde hace décadas para el diagnóstico del Síndrome de Down y de los trastornos asociados. En la primera

edición de 1952 el Síndrome de Down fue clasificado bajo el término “mongolismo”, el mismo que ha evolucionado a través de los estudios desarrollados por diversos autores.

El Programa de Estimulación en el área cognitiva en niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años, será desarrollado en La Fundación CEDIN DOWN, ubicado en La Ciudad de Cuenca, el mismo aportará a las necesidades individuales de cada niño, ya que de acuerdo a la teoría del Desarrollo Cognitivo todos los niños tanto con Discapacidad Intelectual o sin ella pasan por las mismas etapas, aunque lo hacen a diferentes ritmos de aprendizaje y los resultados finales no son los mismos.

Los niños con Síndrome de Down, se caracterizan por la presencia de un grado variable de discapacidad intelectual y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible, esta investigación describe algunas de las alteraciones de este síndrome, destacando sobre todo el retraso en su desarrollo y la presencia de unos rasgos faciales similares a las de algunas poblaciones orientales, de ahí que se utilizará el término de “Discapacidad Intelectual” para denominarlos.

1.2. Síndrome de Down

1.2.1. Definición

John Langdon Down fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían y la reconoce por primera vez a este síndrome como entidad clínica en 1866.

“El síndrome de Down (SD) o Trisomía del par 21 es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales; esta anomalía fue descubierta por Lejeune,

Gartier y Turpin en 1959, se caracteriza por la presencia de un grado variable de discapacidad cognitiva y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible, que los distingue de los demás niños que llamamos normales”.

López Melero, M. (1983): Teoría y Práctica de la Educación Especial. Madrid: Narcea.

Actualmente, el síndrome de Down se define como el conjunto de manifestaciones fenotípicas que se encuentran asociadas a las alteraciones existentes en el autosoma 21, y en concreto, al exceso de material genético de la porción distal del brazo largo de dicho autosoma, es un trastorno genético crónico que se caracteriza, principalmente, por retraso mental que lleva asociadas ciertas características físicas (ojos achinados, talla baja, debilidad en el tono muscular, susceptibilidad a ciertas enfermedades, etc) MLH Nivela, EV Conte (2008).

Esta anomalía afecta en la actualidad a 1 de cada 1000 niños nacidos según algunos autores como Martínez – Frías (1991).

Se describen algunos aspectos determinantes del SD, tales como:

- ✚ El riesgo a tener un hijo/a se incrementa progresivamente a partir de los 35 años de la madre.
- ✚ El diagnóstico se puede realizar entre la semana 9 y la catorce de gestación a partir de pruebas prenatales (engrosamiento del pliegue nucal, Triple Screening y amniocentesis) o en el momento de su nacimiento
- ✚ Los niños con Síndrome de Down tienen que recibir un tratamiento Interdisciplinar , como : fisioterapia, logopedia, terapia ocupacional, psicomotricidad, etc. desde los primeros meses de vida.

- ✚ Luego de haber sido evaluadas sus capacidades y necesidades por un psicopedagogo, deben escolarizarse como cualquier otro niño/a en lo posible en un Centro de Educación Especial o caso contrario en un Centro regular de educación inclusiva, quiénes dentro de los parámetros de leve y moderada en educación regular, los graves y profundos en educación especializada.
- ✚ Cuando llegan a adultos, aunque con las dificultades que implica integrarse en una sociedad que discrimina, podrían conseguir un trabajo adecuado a sus capacidades en una empresa ordinaria, si cuentan con los apoyos necesarios, en caso de que sus limitaciones les impida trabajar. Sin embargo existe un caso muy reconocido en Latinoamérica, “Los Perejiles” son seis Jóvenes – Adultos, en Argentina que decidieron montar su propia empresa de eventos y catering, ofreciendo pizzas y empanadas desde agosto del 2016.

1.2.2. Causas:

La causa del Síndrome de Down es la presencia de 47 cromosomas en las células, en lugar de los 46, repartidos en 23 pares que tiene una persona normal. La trisomía 21 está causada por la presencia de un cromosoma suplementario en el par 21.

Del 1 al 22 se ordenen según su longitud, los llamados autosomas (células no sexuales), y el par 23 lo forman los cromosomas sexuales XX en la mujer y XY en el hombre.

Existen varias teorías que se han dado sobre las posibles causas del Síndrome de Down, sin embargo Koëning, citado por López Melero, M. (1983): Teoría y Práctica de la Educación Especial. Madrid: Narcea. Asegura que los tres factores principales son:

1.- Familias cuyos miembros presentan algunos caracteres aislados de este síndrome.

2.- Por enfermedades infecciosas, crisis morales y psíquicas durante los tres primeros meses de gestación.

3.- La edad de la madre aparece como factor importante de riesgo, ya que los estudios realizados ofrecen los siguientes resultados.

Fuente: www.orientared.com/jornadas internacionales sobre el síndrome de down. Madrid. IAMER.

Edad de la Madre	En cualquier embarazo	Después del nacimiento de un niño con Síndrome de Down
-29	1/3.000	1/1.000
30 – 34	1/2.000	1/800
35 – 39	1/280	1/100
40 – 44	1/70	1/25
45 - 49	1/40	1/15

1.2.2.1. Teorías

Teoría sobre su Etiología	Teoría de Origen Amniótico	Teoría Fundada en Factores Familiares	Teoría de Factores Hereditarios	Teoría de Origen Genético
Desde que en 1866, Langdon Down reconociera este síndrome como un entidad clínica por primera vez, y considerara que estos enfermos guardaban una gran similitud con las gentes de razas orientales, llegando	Esta teoría se fundamenta en que el niño trisómico es causa de una parada en el desarrollo fetal (Van der Scheer). Proponen que el saco amniótico presiona en ciertos casos al feto, produciéndole estas	En general, los defensores de esta teoría parecen destacar el hecho de que la mayoría de los padres de niños trisómicos sean de más edad que el término medio de la población. Concretamente Schachter afirma que las madres suelen	Esta teoría sostiene que el trisómico - 21 es el producto final de una serie de diversas taras familiares en donde uno de los miembros finales (niño trisómico) las acumula. Dentro de esta teoría hay personas que	Los defensores de esta teoría aseguran que las alteraciones genéticas pueden determinar que el niño sea trisómico-21. Uno de los defensores de esta teoría es el español Jerónimo de

incluso a utilizar el término “mongólico” para describir algunas de las características de su aspecto, se han ido sucediendo distintas teorías sobre la etiología de este síndrome, alguna de ellas tan poco sólidas como la que dio Crookshank en su libro “ The Mongol in our midst “ publicado en	características. El fundamento que escoge esta teoría no es sólido, ya que cae por su propio peso si lo aplicamos al caso de niños gemelos. Según esta teoría, ambos niños gemelos deberían ser trisómicos-21, pero se han dado bastantes casos en los que uno de los gemelos es trisómico-21 y el otro no.	ser de más edad que su cónyuge en el momento de nacer el trisómico-21. También muestran un estudio en base a la menstruación: ésta tiene su aparición más tarde en madres con niños trisómicos que en aquellas que no presentan esta peculiaridad. En realidad se trata sólo de reglas anormales tanto	afirman que el hecho de engendrar en estado de embriaguez es un factor causante de la trisomía - 21. Al igual que las teorías anteriores, esta teoría no se sostiene porque los estudios reflejan el nacimiento de niños trisómicos en familias que no presentan ninguna tara	Moragas, el cual, cita los trabajos de Penrose en 1639 que después continuaron con éxito, y analiza un caso específico de anomalía cromosómica en un individuo de 45 años que sufría anomalías conjuntas de síndrome de Klinefelter y mongolismo. Esta teoría es
---	---	--	---	--

1924.		en cantidad como en ritmo. Pero este dato no nos proporciona la razón que buscamos.	precedente.	una de las más apoyadas hasta el momento, pero aún no ha llegado a dar una explicación científica concluyente
-------	--	---	-------------	--

1.2.3. Tipos

En la compilación realizada por AMERICAN PREGNANCY ORG(2011), reconoce que el SD por trisomía del par 21, incluye tres tipos de variaciones genéticas que son:

1.2.3.1. SD por Trisomía Regular

Por error en la distribución del material genético, que se produce en el momento de la fecundación o en la primera división celular. Es la forma más frecuente de producirse y supone aproximadamente un 90% de los casos.

1.2.3.2 SD por Mosaicismo

Este tipo del Síndrome de Down está causado por división anormal de las células después de la fertilización. Entre el 1 al 4% se produce cuando al fusionarse ovulo y espermatozoide la célula normal posee 46 cromosomas, pero cuando a lo largo de la mitosis de esa célula y de sus hijas no se separa de la pareja de cromosomas 21, esta llega a tener 47 cromosomas llegando a ser una célula anómala en comparación de células normales que tienen 46 cromosomas.

Es decir, unas células del organismo aparecen con trisomía 21 y otras son normales, debido a que el trastorno ocurre en fases avanzadas de la división celular.

1.2.3.3. SD por translocación

A veces (en 3-4% de casos) una parte de la cromosoma 21 llega a ser adjunto (translocado) a otra cromosoma (usualmente las cromosomas 13, 14, o 15) antes de o a la concepción. El portador (uno teniendo el cromosoma translocada) tendrá 45 cromosomas en lugar de 46 pero ellos tendrán todos los materiales genéticos de una persona con 46 cromosomas. Esto es porque la extra cromosoma 21 material está situado en una cromosoma diferente (la translocada). Un portador tendrá el material extra pero tendrá un cromosoma 21.

1.2.4. Características de los chicos con SD

Aunque los rasgos físicos sean similares en las personas con SD, sin embargo, cada una tiene su propia personalidad, sus sentimientos, capacidades y, en ellas, se manifiestan de forma diferente las características de este síndrome. Las características del Síndrome de Down se pueden agrupar en las siguientes categorías:

1.2.4.1. Rasgos Físicos Característicos.

- ✚ Cara plana, Nariz pequeña y plana. Ojos achinados con rasgos orientales, almendrados, con fisuras oblicuas palpebrales, cuyas aperturas se inclinan hacia arriba y con pliegues epicentrales o de piel extras
- ✚ Oreja displástica. (desarrollo anormal de la oreja)
- ✚ Bajo desarrollo óseo del tercio medio del rostro.
- ✚ Maxilares y boca reducidos, con mala oclusión dental, lo que les puede obligar a respirar por la boca. Los problemas en la respiración afectan al desarrollo de las mejillas y limita la capacidad pulmonar.
- ✚ Pliegue profundo en el centro de la palma de la mano, con falange central displástico. Un solo surco de flexión en el quinto dedo, en lugar de dos.
- ✚ Pelvis displástica. Desarrollo anormal de la pelvis (visible a través de rayos X).
- ✚ Problemas de desarrollo corporal. Menor estatura media o bajita que la población general, con cierta tendencia a la obesidad.
- ✚ Hay que recordar que no hay ninguna relación entre el grado en que se manifiestan los rasgos faciales y el nivel cognitivo que pueden alcanzar
- ✚ De entre los problemas sensoriales presentan la pérdida de la capacidad auditiva, entre el 66% y el 89% de los niños/as con Síndrome de Down sufren una pérdida auditiva superior a los 15 ó 20 decibelios en, al menos, un oído.
- ✚ Problemas de visión. Aproximadamente un 3% presentan problemas de cataratas.
- ✚ Presentan otros Síntomas como los Fisiológicos como alguna cardiopatía congénita entre un 35% y un 50%, desequilibrios hormonales inmunológicos que afectan al nivel de hormonas tiroideas o la mayor vulnerabilidad ante las

infecciones, y convulsiones o espasmos originados por en los menores a un año de vida.

1.2.4.2 Características Intelectuales y otros Aspectos Cognitivos.

Inteligencia	Memoria	Percepción	Atención.
El SD ha ido asociado tradicionalmente, a un nivel intelectual muy bajo, con discapacidad intelectual profunda o grave.	SD se refieren, tanto a la capacidad para guardar la información (memoria a corto plazo), que se encuentra disponible durante un corto periodo como para almacenarla y recuperarla, sin embargo cualquier tipo de distracción hace que esta se vea afectada y es donde más	Los bebés y niños/as con Síndrome de Down procesan mejor la información visual que la auditiva. Su umbral de respuesta general es más elevado que el del resto de la población, incluido el umbral para el dolor. Por lo que necesitan estímulos de mayor intensidad y duración para que puedan reaccionar	Lentitud para procesar (percibir y comprender) y codificar (clasificar) la información, interpretarla, elaborarla y responder a las demandas de la tarea. Desorientación espacial y temporal

	dificultades se presentan, por otra parte la (memoria a largo plazo), que almacena información de forma indefinida y puede ser ilimitada, presenta dificultades en la similitud semántica (coherencia).	ante ellos.	
--	--	-------------	--

1.2.4.3. Características de la Personalidad

Existen marcadas diferencias interindividuales entre los niños con síndrome de Down. Aun habiendo el factor común de la presencia de tres copias de los genes del cromosoma 21, la variabilidad con que aparecen los rasgos fenotípicos en los distintos individuos es enorme (Flórez, 1999; Flórez y Dierssen, 2006).

Del mismo modo que sucede con la población general, no hay dos niños con síndrome de Down iguales, por lo que se han de evitar los tópicos y las generalizaciones, como los que los definen como “eternos niños” o “personas muy cariñosas”.

Las diferencias de afectación cerebral también son tan grandes que abarcan desde la deficiencia grave hasta la discapacidad leve. A ello se ha de sumar la enorme diversidad de los ambientes educativos, sociales y familiares en los que se mueven los

niños con síndrome de Down, cuya influencia sobre su desarrollo físico y psicológico es muy acusada.

Poca capacidad para controlar e inhibir sus emociones, que se manifiesta en una excesiva efusión de sentimientos.

Dificultades para interpretar y analizar los acontecimientos externos.

La secuencia de adquisición, en líneas generales, suele ser similar a la de los niños que no tienen síndrome de Down, pero a veces se aprecian algunas diferencias cualitativas.

Suele haber retraso en la adquisición del concepto de permanencia del objeto; una vez adquirido, puede manifestarse de modo inestable.

La conducta exploratoria y manipulativa tiene grandes semejanzas con otros niños de su misma edad mental; pero, aun mostrando un interés semejante, su atención dura menos tiempo.

La sonrisa de placer por la tarea realizada aparece con frecuencia, pero no suele guardar relación con el grado de dificultad que han superado, y parece como si no supieran valorarla.

El juego simbólico va apareciendo del mismo modo que en otros niños, conforme avanzan en edad mental. Pero el juego es, en general, más restringido, repetitivo y propenso a ejecutar estereotipias.

Presentan dificultades en las etapas finales del juego simbólico.

En la resolución de problemas, hacen menos intentos y muestran menos organización.

En su lenguaje expresivo, manifiestan poco sus demandas concretas aunque tengan ya la capacidad de mantener un cierto nivel de conversación.

Pueden verse episodios de resistencia creciente al esfuerzo en la realización de una tarea, expresiones que revelan poca motivación en su ejecución, e inconstancia en la ejecución, no por ignorancia sino, rechazo, o miedo al fracaso.

1.2.4.4. Síntomas Psicomotrices.

Flacidez y torpeza de movimientos debido a la hipotonía de los músculos o reducción del tono muscular por la pérdida de ligamentos. La lentitud de movimientos puede deberse tanto a problemas de la psicomotricidad gruesa (movimientos de brazos y piernas), como de la psicomotricidad fina (coordinación ojo-mano).

Ausencia del reflejo de Moro en recién nacido. Un bebé sin Síndrome de Down, si se le suelta, o se le expone a un ruido fuerte, extiende brazos, piernas y manos, arquea la espalda, echa la cabeza hacia atrás.

Hiperflexibilidad. Habilidad excesiva de flexionar las extremidades, en algunos casos resulta muy difícil de recuperar el tono muscular, por lo que necesitan de terapia física por muchos años de vida, especialmente toda la niñez.

1.2.5. Características diferenciales de la discapacidad intelectual

Al mencionar las características diferenciales de la discapacidad intelectual, se está buscando generar espacios de formación, promoviendo la inclusión y el respeto de sus derechos, al no tratar a los niños con Síndrome de Down por igual, ya que “no existen dos personas discapacitadas que hayan participado de las mismas experiencias o posean la misma constitución biológica.”. (Joaquín González – Pérez, Pág. 49)

1.2.5.1. Aspectos cognitivos en el sujeto con Síndrome de Down.

El desarrollo cognitivo de los niños con discapacidad intelectual se ha intentado explicar desde dos teorías diferentes:

1. Teoría evolutiva

Esta teoría sostiene que las personas con discapacidad intelectual pasan por las mismas etapas de desarrollo que cualquier persona normal, pero lo hacen más lentamente y no consiguen alcanzar el mismo nivel final, cuyo defensor inicial es Zigler 1969 citado por (Joaquín González – Pérez, p. 49 , 2003) Se apoya en la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget quien nació en Suiza en 1896, doctor en ciencias naturales, filósofo y psicólogo introdujo la epistemología genética y la formación del símbolo en el niño, los mecanismos de la precepción, las imágenes mentales, etc.

Para Piaget, citado por Joaquín González - Pérez (2003) el desarrollo es, el paso constante y progresivo de un estadio de menor equilibrio a uno superior, comparable con el crecimiento orgánico cuyo proceso evolutivo culmina con la edad adulta.

Desde el punto de vista de la inteligencia y las relaciones sociales obedecen a ley de estabilización gradual, opone la inestabilidad e incoherencia relativa de las ideas infantiles y a la sistematización de la razón adulta por lo que el equilibrio de los

sentimientos aumenta con la edad, es decir que con el paso del tiempo y las experiencias sociales, el ser humano aprende y madura.

Durante lo observado, se pudo evidenciar que los niños con Síndrome de Down, aprenden más y mejor si se enseña despacio, con paciencia y mediante la experimentación directa con su entorno, ya que fácilmente pueden identificar si alguien se encuentra feliz o enojado con ellos, presentando diferentes reacciones, mismas que pueden ser claras y correctas o no, inclusive llegando a agredirse físicamente y no precisamente por enojo, a veces también porque se emocionan y están muy felices.

El desarrollo mental es una construcción continua, comparable al levantamiento de un gran edificio que, a cada elemento que se le añade, se hace más sólido, o mejor aún, al montaje de un mecanismo delicado cuya sucesivas fases de ajustamiento contribuyen a una flexibilidad y una movilidad de las piezas tanto mayores cuanto más estable va siendo el equilibrio.

Pero entonces conviene introducir una distinción importante entre dos aspectos complementarios de este proceso de equilibrio: es preciso oponer desde el principio las estructuras variables, las que definen las formas o estadios sucesivos de equilibrio, y un determinado funcionamiento constante, que es el que asegura el paso de cualquier estado al nivel siguiente.

Cabe recalcar que es importante mantener un ritmo adecuado de adquisición de conocimientos, en practicar los mismos constantemente y así permitirle al niño, persona con Síndrome de Down almacenar de forma indefinida información relevante para el resto de su vida, tal es así que en El Cedin Down se puede observar a diario como cada nuevo aprendizaje representa una experimentación que deja huella en los niños,

pudiéndose evidenciar los mismos realizando una evaluación al final o en la próxima clase, obteniendo resultados positivos.

En los móviles generales de la conducta y del pensamiento, existen mecanismos constantes, comunes a todas las edades: a todos los niveles, la acción supone siempre un interés que la desencadena, ya se trate de una necesidad fisiológica y afectiva, es decir sienten la necesidad de estar en contacto permanente con su entorno, que le proporcione momentos felices; así es que la persona siempre buscará acciones para satisfacer dichas necesidades.

Los niños con Síndrome de Down que se encuentran en la fase preoperacional no les resulta fácil empezar a ganar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, actuar y jugar siguiendo roles ficticios y utilizar objetos de carácter simbólico.

Sin embargo, el egocentrismo sigue estando muy presente en esta fase, lo cual se traduce en serias dificultades para acceder a pensamientos y reflexiones de tipo relativamente abstracto.

Además, en esta etapa aún no se ha ganado la capacidad para manipular información siguiendo las normas de la lógica para extraer conclusiones formalmente válidas, y tampoco se pueden realizar correctamente operaciones mentales complejas típicas de la vida adulta (de ahí el nombre de este período de desarrollo cognitivo). Por eso, el pensamiento mágico basado en asociaciones simples y arbitrarias está muy presente en la manera de interiorizar la información acerca de cómo funciona el mundo.

Piaget 1972, citado por Joaquín González – Pérez, 2003, en su psicología genética y evolutiva abarca seis artículos sobre la inteligencia. El primero se refiere a la evolución del psiquismo en general desde el recién nacido al adolescente, los

cuatro siguientes hacen referencia a funciones más concretas (lenguaje, pensamiento, inteligencia y noción de equilibrio) y el último a problemas metodológicos de la especialidad.

Para mayor claridad vamos a distinguir lo antes citado en seis estadios o períodos de desarrollo, que marcan la aparición de estas estructuras sucesivamente construidas:

1. El estadio de los reflejos, o montajes hereditarios, así como de las primeras tendencias instintivas (nutrición) y de las primeras emociones.
2. El estadio de los primeros hábitos motores y de las primeras percepciones organizadas, así como de los primeros sentimientos diferenciados.
3. El estadio de la inteligencia sensorio-motriz o práctica (anterior al lenguaje), de las regulaciones afectivas elementales y de las primeras fijaciones exteriores de la afectividad. Estos primeros estadios constituyen el período del lactante (hasta aproximadamente un año y medio a dos años, es decir, antes de los desarrollos del lenguaje y del pensamiento propiamente dicho.
4. El estadio de la inteligencia intuitiva de los sentimientos interindividuales espontáneos y de las relaciones sociales de sumisión al adulto (de dos años a los siete, o sea, durante la segunda parte de la “primera infancia”).
5. El estadio de las operaciones intelectuales concretas (aparición de la lógica), y de los sentimientos morales y sociales de cooperación (de los siete años a los once o doce).
6. El estadio de las operaciones intelectuales abstractas de la formación de la personalidad y de la inserción afectiva e intelectual en la sociedad de los adultos

Cada estadio presenta su proceso adquisitivo, es decir, en base a la experiencia del alumno, mediante observación, depende mucho de la estimulación que el niño con Síndrome de Down reciba en su momento, sin embargo, en edades iniciales resulta más satisfactoria la adquisición de estos conocimientos propiamente dichos, ya que responden espontáneamente.

La persona es quien construye su conocimiento a través de la interacción de sus estructuras mentales. Piaget manifiesta que los niños normales como los que tienen discapacidad intelectual pasan por estos estadios, la diferencia radica en que su ritmo de desarrollo es más lento, funcionan de forma menos madura, y no llegan al periodo de las operaciones formales.

En esta aproximación se resaltan los procesos cognitivos y se asume que son modificables en cuanto a la conservación de la sustancia, peso y volumen, a través de entrenamiento específico. De tal manera que las personas con discapacidad grave y profunda no desarrollan la capacidad de conservación de la sustancia. Quienes presentan discapacidad moderada adquieren la conservación de la sustancia, pero no del peso; y, los discapacitados intelectuales leves adquieren la conservación de la sustancia y el peso, pero no la del volumen. (Joaquín González - Pérez. 2003)

2. Teoría estructural

Citado por Joaquín González – Pérez, 2003, p. 49. Por su parte la Teoría Estructural sostiene que las personas con discapacidad intelectual se caracterizan no tanto por un desarrollo retrasado, sino por unos déficits específicos que afectarían especialmente al sistema cognitivo de la memoria, a la manera como ellos adquieren conocimientos, En los niños con Síndrome de Down, especialmente los casos que se

han observado, presentan dificultad para la representación al manejar el entorno de manera simbólica, como por ejemplo, permanece en la exploración al no poder usar el simbolismo en el juego ni en sus conocimientos. No hay consolidación del lenguaje ya que en estos niños hay un retraso del mismo.

Ellis (1963) pág. 49, citado por Joaquín González – Pérez, sostiene que las personas con discapacidad intelectual presentan un déficit particular en su huella de la memoria, por lo que la información se debilita más rápidamente en las distintas memorias, y Luria (1963) pág. 50 citado por Joaquín González – Pérez, 2003. Sostiene que las personas con discapacidad intelectual tienen un déficit muy particular en el uso de la mediación verbal y del lenguaje interno para orientar el pensamiento y la conducta.

Dentro del desarrollo cognitivo se destacan dos procesos importantes a considerar, según López Melero (1983). Procesos cognitivos básicos y los cognitivos superiores.

El comportamiento de la mayoría de los niños con síndrome de Down en edades de 4 a 5 años, del nivel inicial I, es semejante al propio de otros niños de nivel similar de desarrollo o edad cronológica. Se ha observado que suelen tener una buena comprensión social y les resulta sencillo aprender por imitación en su entorno, por lo que su conducta en situaciones interpersonales puede ser adecuada a la edad, a pesar de sus retrasos en otros campos, como el lingüístico o el cognitivo, sin embargo uno de los factores que preocupa es la presencia de conductas inadecuadas, como por ejemplo agredir o agredirse físicamente por que sí, el momento menos pensado.

Los compañeritos de La Fundación o los hermanos pueden también animar o provocar al niño con síndrome de Down, para que actúe de determinada manera, son

elementos que se han de valorar y controlar. No obstante, la motivación fundamental suele ser llamar la atención del adulto y los comportamientos problemáticos se mantienen por la recompensa o consecuencia que obtiene el niño, por lo que la intervención debe implicar un cambio en la actuación de quienes lo rodean. Se recomienda que el adulto modifique su reacción, para determinar si la conducta del niño varía.

1.2.5.2. Procesos cognitivos básicos.

Se entiende por cognición al “conjunto de procesos mentales que tienen lugar entre la recepción de estímulos y la respuesta a éstos, son funciones complejas que operan sobre las representaciones perceptivas o recobradas de la memoria a largo plazo” (López Melero M, 2005).

Los procesos cognitivos básicos, a su vez, se dividen en cuatro; los cuales son los siguientes:

1. Sensación: No podemos hablar de sensación sin vincularla con la percepción. Mientras la sensación se la conoce como la Experiencia básica e inmediata generada por estímulos aislados simples y la activación de los órganos sensoriales mediante una fuente de energía física, la percepción incluye la interpretación de esa sensación dándole significado y organización, es la clasificación, interpretación, análisis e integración de los estímulos que realizan los sensoriales y el cerebro. [Gorostegui, María Elena \(2008\).](#)

Por lo que se ha observado, los niños con Síndrome de Down, se muestran más afectivos y al mismo tiempo, más molestos o agresivos, dependiendo la situación, ya

sea esta agradable o desagradable, los niños con Síndrome de Down resultan más sensibles, y lo expresan mediante el llanto o la alegría efusivamente.

2. Percepción: Entendida como el proceso constructivo de extracción activa de información de los estímulos, elaboración y organización de representaciones para la dotación de significado. Percibir es más que ver, oír, oler, saborear o tocar, puede ser considerada como el origen y la base de todo nuestro conocimiento del mundo del que se alimentan las demás funciones cognitivas y del que llegan a depender, en buena parte, las emociones, sentimientos y afectos que promueven la conducta, permite la interacción física entre el medio y el organismo a través de los sentidos(vista, oído, olfato, gusto y tacto) con lo que viene a ser el punto de encuentro entre lo físico y lo mental, es así que al momento de realizar alguna actividad, los niños con Síndrome de Down, necesitan estar en contacto físico con lo que trabajan, comen, etc, ya sea oliéndolo y saboreándolo a cada momento, tienden a llevar a la boca todo lo que les llame la atención o consideren nuevo, inclusive si existe la presencia de una nueva persona en su entorno.

La información fluye continuamente, focalizándose cada cierto tiempo en ciertos datos en forma selectiva, haciendo imperceptible otros datos. La focalización de la percepción está influida por características del estímulo y por factores del individuo, como su interés y voluntad. La percepción distorsionada, en el cual cierto arreglo de datos es interpretado por el individuo de una manera errónea, esta se denomina ilusión.

Además a la percepción se la conoce como un proceso organizador de datos que reciben nuestros sentidos, en el que influye la propia experiencia y que nos permite

captar los objetos y, en general, tener conciencia del mundo, es así que al aplicar el test, se pudo observar que se necesita estimular su área cognitiva, reforzar constantemente y no dejar de trabajar con material concreto que llame la atención de niño, por repetidas ocasiones.

3. Atención: Hace referencia al estado de observación, nos permita tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro entorno. (Ballesteros S., 2000).

En los procesos cognoscitivos el papel de la atención es fundamental, gracias a este proceso, podremos codificar algunos estímulos y desechar otros. Dentro del mismo está un análisis perceptivo, el reconocimiento de patrones y una organización perceptiva, mientras que la atención es sostenida, dividida y focalizada, es importante para los niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5, según lo observado, reforzar, crear una rutina diaria y repetitiva hasta conseguir que el niño responda adecuada y conscientemente a actividades que realiza regularmente, que es como se ha venido trabajando en la Fundación, obteniendo resultados variables, ya que también depende mucho del estado de ánimo con el que se encuentre el niño.

4. Memoria: Proceso que consta, al menos de dos etapas: el almacenamiento o registro de la información y la recuperación de la misma.

La memoria reconstruye los datos alguna vez recibidos y los almacena, pero, también, construye o modifica datos almacenados, por otros procesos cognitivos y afectivos.

Dentro de los tipos de memoria están: sensorial, Memoria a Corto Plazo, Memoria a Largo Plazo, y dentro de los procesos la adquisición, el almacenamiento y

la recuperación, aquí juega un papel importante el razonamiento con sus representaciones icónica y simbólica, el análisis con la codificación de la información y la síntesis con la integración de la información. Es la interferencia a base de conocimientos previos.

En La Fundación Cedin Down, año a año avanzan de nivel los niños y llevan consigo conocimientos adquiridos por maestras que trabajan juntas en el desarrollo de los mismos, es importante recalcar que el buen trabajo en equipo ha logrado que los niños al momento de aprender algo nuevo, recuerdan conocimientos ya adquiridos con anterioridad, de tal manera que su memoria a corto y largo plazo no resultan muy afectadas, por lo que mantienen y adquieren conocimientos dependiendo de su nivel de desarrollo, ya sean estos, canciones, números, rondas, etc. Según lo observado.

1.2.5.3. Los procesos cognitivos superiores:

Citado por Joaquín González - Pérez, 2003, p. 50. Piaget estudió como se adquiere el conocimiento desde el nacimiento hasta la adolescencia, para Piaget, el conocimiento es el resultado de un proceso en que la persona está implicada directa y activamente. La persona es quien construye su conocimiento a través de la interacción de sus estructuras mentales con el medio.

1. **El pensamiento.** Aquí se procesa información de imágenes, sonidos, símbolos, ideas, emociones, estableciendo relaciones entre los datos. Se ha observado que los niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años, de La Fundación Cedin Down, recuerdan claramente, por ejemplo, sonidos e imágenes de animales, familia, estados de ánimo, etc. La resolución de problemas, es un tipo especial de estrategia de pensamiento que surge cuando hay que dar una respuesta apropiada a

una situación problemática. El análisis, la síntesis, la asimilación y la acomodación son algunas de las operaciones del pensamiento más fundamentales y corrientes, que al momento no coinciden totalmente con los resultados obtenidos, pero los mismos no son malos, aplicando el test a los niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años.

2. El lenguaje: Conocido como un sistema de signos vocales, es el más importante de la sociedad humana porque permite la acumulación del significado y de la experiencia, puede preservarse a través del tiempo y transmitirse a las generaciones futuras. Es aquí donde más falencias presentan los niños con Síndrome de Down, ya que no pueden articular el mismo, debido al grado de discapacidad y lo ancho de su lengua, sin embargo encuentran la manera de hacerse entender, ya sea mediante gestos, señas, que también son considerados lenguaje.

El lenguaje es la facultad humana de comunicarse y representar la realidad mediante signos. Hay lenguajes verbales (exclusivamente del ser humano) y no verbales (kinestésico, prosémica y otros).

El lenguaje como vehículo del pensamiento, además, de estar al servicio del pensamiento, sirve para organizar, categorizar, fijar codificar y recuperar la información.

Todo lenguaje es expresión de pensamientos y todo pensamiento se expresa a través del lenguaje. Lenguaje y pensamiento se posibilitan mutuamente, permiten la expresión y comunicación de pensamientos, y cumplen un rol importante en el funcionamiento cognitivo. Es la denominación genérica de “una serie de procesos no bien definidos ni articulados entre sí, y que abarca desde la formación de conceptos a

la resolución de problemas, desde el razonamiento al pensamiento creador”. (Mayor J.,1980)

Otra definición es la que nos ofrece (Friedrich D 2009) “la elaboración interpretativa y ordenadora de informaciones. Designa, también, el ejercicio de funciones intelectuales o de conducta cognitiva, como la formación de conceptos y diversas operaciones con estos o con otros esquemas de diferente grado de abstracción (conocimientos, estructuras cognitivas para reconocer, descubrir o proponer relaciones entre ellos). Designa, finalmente, las operaciones que tienden a la solución de problemas.”

1.2.5.4. Como influye el Lenguaje y la Comunicación en el área Cognitiva en los niños con Síndrome de Down

El lenguaje es producto de una serie de elementos cognitivos, afectivos y sociales.

El objetivo que hay que plantearse es la COMUNICACIÓN, sin importar si es hablada, signada o escrita, no importa.

Este error es cometido por muchas personas (profesores, madres...) que le dan demasiada importancia a que su niño “hable como los demás”, “lea como los demás”... derivando esto en una pérdida de tiempo para la enseñanza de otro sistema de comunicación.

En el caso de los niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años, se ha podido observar que buscan la manera de comunicarse, ya sea mediante gestos, sonidos, incluso gritos y carcajadas, en algunas ocasiones ha sucedido que lanzan objetos al piso para expresar su disgusto o satisfacción, específicamente en el caso de la comida.

Así, el lenguaje es uno de los elementos más importantes que usamos en nuestra comunicación, nos ayuda a mantener el contacto con las personas que nos rodean y nos facilita la tarea de aprender. De ahí reside la importancia del lenguaje en el síndrome de Down para que pueda integrarse bien en los contextos familiar, escolar y social.

La funcionalidad de la comunicación es lo que nos interesa; de modo que, si vemos que el niño no responde satisfactoriamente o no es capaz de hablar, hemos de proporcionarle otro sistema de comunicación alternativo que pueda utilizar.

A personas con SD les resulta más difícil dar respuestas verbales que motoras, explicar lo que están haciendo o lo que van a hacer, porque no entienden muy bien lo que están diciendo, balbucea, tartamudean, no articula bien las palabras, atropella las palabras, debido a la falta de fluidez verbal y repiten siempre las mismas respuestas sin variación, utiliza un timbre o un volumen fuera de lo normal. Para compensarlo, se apoyan en el lenguaje de gestos y en onomatopeyas, imitando el sonido de la cosa o animal al que se hace referencia. No articulan bien las palabras. Cometen errores de sustitución cuando intercambia un sonido por otro, así quiedo por quiero. Presenta también dificultad en el fonema, así patilla por zapatilla. Estos problemas son corrientes tanto en la infancia, como en la edad adulta, aunque es más frecuente entre los niños/as. Tan solo un 20% de esta población presenta un habla normal, todos los demás presentan desórdenes de locución importantes.

“Los desórdenes de locución en los niños con discapacidad intelectual están relacionados directamente con la edad mental baja que presentan, es lógico suponer que presenten problemas aun siendo mayores en edad cronológica. Presentan desórdenes y uso incorrecto del lenguaje, incapacidad para el dominio de la sintaxis

y un vocabulario limitado. La teoría del desarrollo considera que los niños con bajo CI adquieren el lenguaje de la misma manera que los niños de CI normal, pero que lo tienen más concreto que el de los no discapacitados, al mismo tiempo que tienen una dificultad muy especial para asimilar las reglas gramaticales y que entre un 60% y un 80% de niños con discapacidad intelectual presentan algún tipo de problema relacionado con el lenguaje, citado en (González J. - Pérez J. 2003 p. 125), de entre los problemas más frecuentes están:

- ✚ “La aparición del lenguaje es más tardío y en los casos extremos no aparece
- ✚ Su lenguaje es más concreto
- ✚ Mayor problema en el lenguaje expresivo que en el receptivo
- ✚ La organización sintáctica es muy pobre, con escaso número de elementos
- ✚ Tienen dificultad para asimilar las reglas gramaticales más complicadas
- ✚ Los problemas motores glossofaríngeos y la descoordinación muscular bucal acaban generando una expresión verbal poco fluida, sin ritmo y con una tonalidad inadecuada.
- ✚ Al aumentar el nivel de discapacidad intelectual suelen aparecer mayores problemas de todo tipo: articulación, comprensión, etc.

El lenguaje en los niños con discapacidad intelectual se encuentra globalmente afectado, solo alcanza corta en el desarrollo pragmático.

1.2.6. La Estimulación Cognitiva en el Desarrollo en el niño con Síndrome de Down.

Las limitaciones físicas e intelectuales del niño con síndrome de Down pueden verse modificadas bajo una dirección competente y una intervención temprana.

Esto mismo, fue afirmado ya por Feuerstein (1996), en muchas de sus publicaciones; concretamente, decía que “la inteligencia, valorada según las pruebas tradicionales, no es una cualidad inmutable, sino que puede mejorar con intervención y mediación, en las cuales el adulto media entre el niño y su entorno.”

Por tanto, lo que necesita un niño con síndrome de Down, es una situación de aprendizaje por mediación, en la que un progenitor o el cuidador seleccionen los estímulos. Para ello, se utilizan estrategias específicas para aumentar el interés del niño, su atención y nivel de destreza, como: conocer al niño, analizar sus puntos fuertes y débiles, aplicación del test Battelle personalizado, realizando una intervención adecuada.

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje por mediación, se da un aprendizaje cooperativo que exige una nueva relación entre profesor y alumno en el momento de aprender. Este modo de guiarlo es la mediación.

El mediador es la persona que favorece el aprendizaje, que estimula el desarrollo de sus potencialidades, corrige funciones deficientes, ayuda al alumno que aprende a pasar de no saber, poder o ser, a otro estado de saber, saber hacer y ser. Debe cumplir con los requisitos de la intencionalidad, reciprocidad y trascendencia, a saber:

🚩 “La reciprocidad que implica que ambos, mediador y alumno, participen activamente en la consecución del aprendizaje.

🚩 La intencionalidad, es decir, tener bien claro qué se quiere lograr y cómo ha de lograrse.

- ✚ El significado, que el alumno le encuentre sentido a la tarea y la haga suya.
- ✚ La trascendencia, ir más allá del aquí y del ahora, sentar las bases de un sistema de necesidades que muevan a acciones posteriores.
- ✚ El sentimiento de autoestima, despertar el sentimiento de que se es capaz.
- ✚ El control de la impulsividad, lo que significa pensar antes de actuar”.

GUTIÉRREZ O. (2009)

Los niños con síndrome de Down tienen una capacidad intelectual que es inferior al promedio, y se acompaña de claras deficiencias en su capacidad adaptativa. Tienen su origen desde el nacimiento, ya que la trisomía se inicia en la concepción. Se incluyen, por tanto, en el grupo de las personas con discapacidad intelectual, con quienes comparten muchas características de aprendizaje, la mayor parte de ellas derivadas de sus limitaciones cognitivas.

Presentan dificultades con el procesamiento de la información, tanto en su recepción, como con los elementos procesadores y efectores que han de dar respuesta a las demandas de la situación concreta. Les cuesta correlacionarla y elaborarla para tomar decisiones lógicas. Eso supone, de forma añadida, la dificultad para manejar diversas informaciones, especialmente si son presentadas al mismo tiempo. Su procesamiento simultáneo es mejor que el procesamiento secuencial, que hace que les resulte costoso ordenar sucesos en el tiempo y manejar informaciones dadas de forma sucesiva.

Sus limitaciones cognitivas implican notables dificultades de abstracción y de conceptualización, lo que supone un serio obstáculo para acceder a conocimientos complejos, como los propios de los niveles superiores de enseñanza. Una vez producido

el aprendizaje, la transferencia y generalización a otras situaciones y otros momentos está limitada, por lo que no se pueda asegurar que lo aprendido en determinadas circunstancias será generalizado a otras diferentes.

Aunque no puede extenderse de manera literal la teoría cognitiva de Piaget a todas las personas con discapacidad cognitiva, en general se mueven en el rango de las operaciones concretas, lo que les dificulta el acceso a conocimientos de carácter abstracto y al pensamiento hipotético Piaget, (1999 – 2000); Arraiz y Molina (2002).

Personajes - profesionales con síndrome de Down, han hecho historia el pasado 2012 y este 2013:

“Demuestran con su ejemplo el poder de la determinación y la fé. Son personas comunes y corrientes, que inspiran a quienes en el diario vivir, se han olvidado o nunca tuvieron la oportunidad de aprender que los retos nos regalan grandes lecciones de crecimiento y evolución personal, mi favorita: La magia que nos regala la paciencia, como padres o hijos; cuando aprendemos a aceptar nuestros tiempos y tener fé en el resultado de nuestras habilidades únicas, cuando son trabajadas con amor y perseverancia.”

1. Megan McCormick es considerada la primera persona con síndrome de Down que se ha graduado con honores de una Universidad Técnica en los Estados Unidos. En Mayo pasado, Megan egresó de la carrera técnica de maestra. Fue uno de los mejores estudiantes de su grupo y su sueño es educar a niños pre-escolares y convertirse en un modelo de vida para muchos.

Su madre dice que el único secreto, fue criarla sin límites, respetando sus retos, y aprendiendo a enfrentarlos.



2. Valentina Guerrero, se convirtió en una de las modelos más jóvenes y más populares del mundo el año 2012. A su corta edad y con la sonrisa que adornó miles y miles de artículos alrededor del mundo, Valentina alcanzó una de las metas más ansiadas por las celebridades del mundo; llegar a la portada de la

5. Carter Murai, rompiendo los mitos, se convierte en el primer modelo con síndrome de Down de 7 años, en aparecer en un comercial hablado dónde con su par de líneas, emociona e inspira mientras habla de la característica de la niñera soñada: Que sepa hacer burbujas, dice.



6. Angela Bachiller, gracias a su carrera política, se convierte el año 2013 en la primera Consejal con síndrome de Down en el mundo entero. Actualmente ejerce como Consejal del Ayuntamiento de Valladolid.

revista People.



3. Ayelén Barreiro, se convirtió en una de las bailarinas más famosas de Sudamérica, cuando participó en el Showmatch de Marcelo Tinelli, bailando por un sueño.



7. Eli Reimer, llega a donde muchos no han llegado, convirtiéndose en la primera persona con síndrome de Down en pisar el campo base del Monte Everest el año 2012. Un año entero de preparación al lado de su padre permitieron que demuestre la fuerza física y la concentración mental que se consiguen con disciplina y determinación.



4. María José, entregó la banda Presidencial a Rafael Correa en su 3er mandato en Ecuador. Por primera vez en la historia es elegida una persona con síndrome de Down para cumplir esta importante tarea. El evento generó emoción y orgullo entre los padres, que celebraron este momento como una muestra de inclusión y diversidad para el mundo.



8. Owen Groesser, basquetbolista con síndrome de Down cumple el sueño dorado de cualquier deportista en el mundo, con su Jugada Owen, llega a Sports Center de ESPN, el espacio de excelencia que consolida a las estrellas deportivas del país.



1.2.7. CONCLUSIONES:

La estimulación Cognitiva se basa en la repetición: el cerebro es capaz de adquirir una serie de conocimientos mediante la repetición sistemática de estímulos o ejercicios simples, así se refuerzan las áreas neuronales de interés para aprovechar la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad del cerebro, reforzando aspectos intelectuales, físicos, sensoriales y sociales.

El Síndrome de Down es un trastorno genético causado por la copia extra del cromosoma 21 o una parte del mismo en vez de los dos habituales, caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental ocasionando retraso en su desarrollo; no existe cura, el único tratamiento que beneficia es la estimulación para lograr desarrollar las capacidades.

Las Características Diferenciales de cada niño con Síndrome de Dow, se evidencia en las limitaciones físicas e intelectuales y pueden verse modificadas bajo una intervención temprana, por lo que para un niño con Discapacidad Intelectual se requiere crear una situación de aprendizaje por mediación, utilizando estrategias específicas para aumentar el interés del niño.

CAPÍTULO II

2.1. Introducción:

El tipo de estudio es descriptivo, observacional, experimental, comenzando con la observación del entorno y detectando preguntas o problemas que precisen de una respuesta, con el objetivo de describir detalladamente el diario vivir de los niños dentro de la institución, partiendo de la evaluación inicial en el área cognitiva, con el propósito de obtener datos relevantes del estado de desarrollo mediante la aplicación del test Battelle, apoyando así a lo que representa un observado y aplicado, durante un período de 4 horas, de lunes a viernes por dos meses.

La evaluación se realizó a 3 niños de la Fundación CEDIN DOWN, en la Ciudad de Cuenca, por un periodo de dos meses, desde Febrero hasta Abril, del año en curso, debido a que es un estudio de caso, mismo que evidencia las falencias que se encuentran entre un caso y otro, en diferentes pruebas del Test Battelle, reflejando problemas en sub áreas como discriminación Perceptiva, memoria, razonamiento y habilidades escolares y desarrollo conceptual, destacando como los ítems más bajos dentro de todos los ítems aplicados, por lo que se plantea la necesidad de generar un plan con estrategias lúdicas acorde a la edad y necesidades de cada uno de los alumnos para lograr aprendizajes significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El test está formado por más de 300 elementos, puede aplicarse en su forma completa o abreviada (prueba de “screening”); la aplicación de esta última forma economiza

tiempo, sin perder fiabilidad pues permite detectar en qué área debe o no hacerse una evaluación completa.

El Test Battelle ofrece más posibilidades que los inventarios de desarrollo tradicional por su precisión, extensión y aplicación en situaciones muy diversas. La totalidad de los ítems pueden ser aplicados a niños con diferentes tipos de trastornos mediante las modificaciones creadas con este fin.

Los procedimientos para obtener la información son de tres tipos: Examen estructurado, que es el Test en sí, Observación (clase o casa) e Información (de profesores, padres o tutores). En los distintos elementos de las áreas se dan normas específicas para la aplicación a niños con diversas minusvalías. (Este término es manejado textualmente por el Test).

Se respaldará la propuesta con sus respectivos gráficos de interpretación de la aplicación del Test Battelle y con el trabajo de intervención mediante un informe avalado por su tutor e Institución, cuya representante es la Lcda. Adriana Cabrera, también es importante el trabajo mediante la observación directa dentro del aula y diálogo con su maestra y terapeuta, son datos indispensables para la elaboración y aplicación del programa, también se anexará fotos escaneadas del test, informe general, registro de asistencia que respalden el trabajo realizado.

2.2. Aplicación del test y Sistematización de los Resultados:

El tiempo de aplicación del Test Battelle, en función de la edad del niño, osciló entre los 30 y 40 minutos, se aplicó a tres niños de la Fundación CEDIN DOWN, durante sus horarios regulares, por un tiempo de dos meses, incluyendo la observación.

Una de las funciones básicas del test es identificar a los niños con retraso o minusvalía, (Este término es manejado textualmente por el Test), en diferentes áreas del desarrollo, en este caso, cognitiva.

La aplicación completa del test se puede realizar en varios días, si es necesario; sin embargo es aconsejable que se realice en el menor número de sesiones posible.

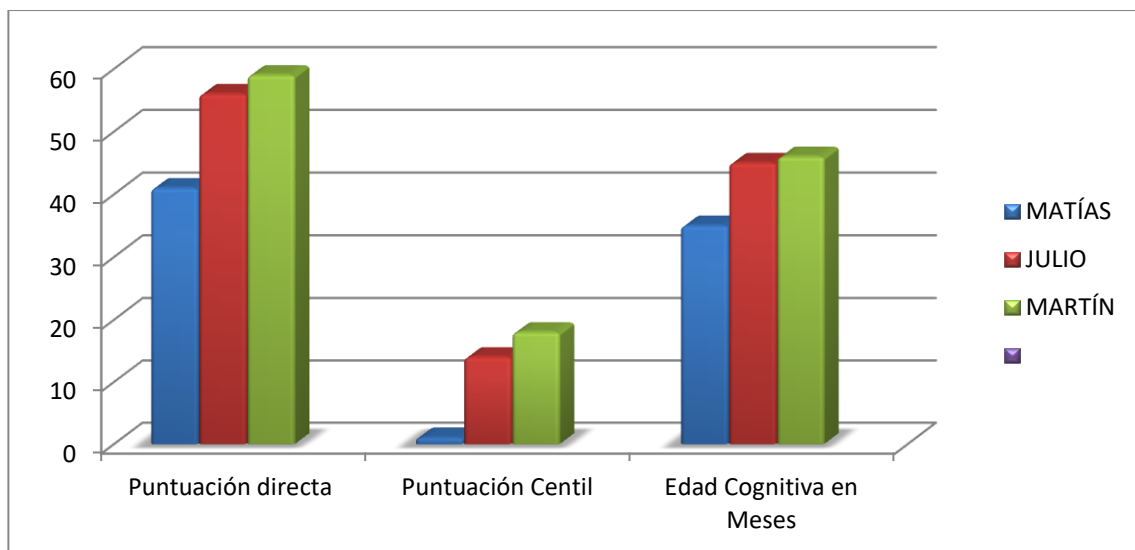
Tabla 1 N – 37. Pág. 112 Edades equivalentes, en meses, para las puntuaciones totales del Área Cognitiva. (Área Cognitiva - Conversión en Centiles).

TOTAL COGNITIVA			
Muestra	Puntuación directa	Puntuación Centil	Edad Cognitiva en Meses
MATÍAS	41	1	35
JULIO	56	14	45
MARTÍN	59	18	46

Figura 1

Gráfico: Total Cognitiva

Resumen Gráfico de Puntuaciones y Perfil



Fuente: Prieto Elizabeth

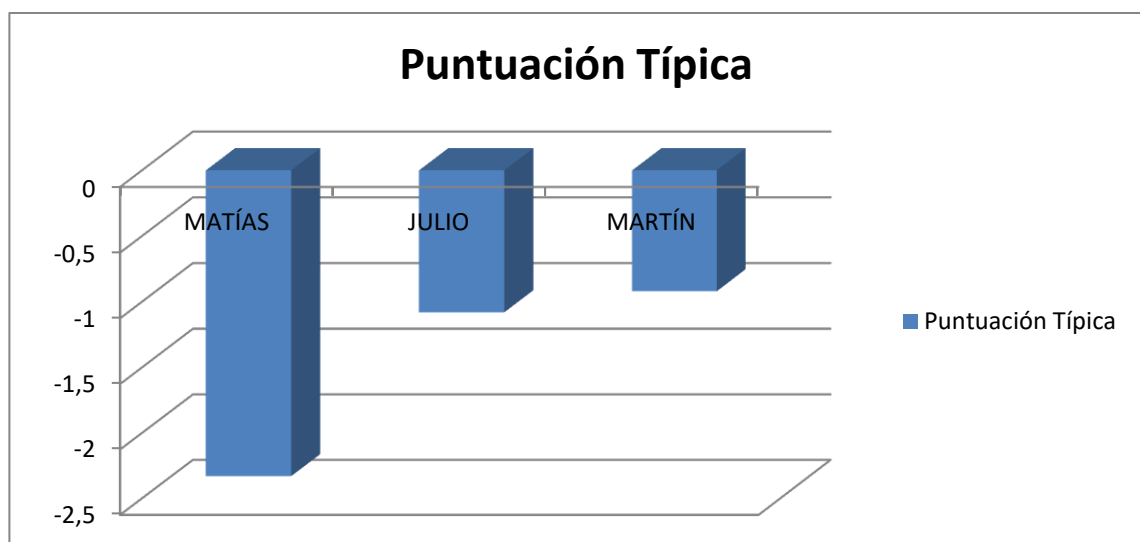
Análisis e interpretación: Como se puede observar en el cuadro estadístico luego de haber realizado la evaluación en el área Cognitiva a los niños de 4 a 5 años del Centro de Desarrollo Infantil CEDIN DOWN , existe una diferencia en el porcentaje entre un alumno y otro con problemas en su Puntuación Directa, Puntuación Centil, mostrando gráficamente su edad Cognitiva en meses, especialmente en el caso de Matías, que es el más bajo, siendo de vital importancia ejecutar el programa de intervención, para alcanzar un mejor desarrollo en dichas áreas, y así lograr un aprendizaje significativo. Explicando el cuadro, de acuerdo a sus valores podemos observar que Matías obtiene una puntuación directa más baja, debido a que presenta más dificultades al ser evaluado con las actividades del Ítem “Conducta”, como lo indica el Test, por ejemplo en: Discriminación Perceptiva, memoria, razonamiento y habilidades escolares, desarrollo conceptual. Lo que no se da en el caso de Julio, quien presenta dificultades en Memoria y Razonamiento y habilidades escolares y por otra parte, Martín trabaja con un poco de dificultad en la Subárea de Razonamiento y Habilidades Escolares.

Las puntuaciones típicas tienen varias ventajas con respecto a otras medidas representativas. Su característica principal es que son escalas de medida con intervalos iguales. Así, una diferencia de 20 puntos, por ejemplo, en una parte de la escala es exactamente lo mismo que una diferencia de 20 en cualquier otra parte de esa escala. Esto no sucede con los centiles ni con las edades equivalentes. Una escala de intervalos iguales permite establecer comparaciones y realizar afirmaciones acerca de las diferencias o de los cambios ya que son otra unidad de medida. (Inventario de Desarrollo Battelle, 2011, p. 79)

Tabla 2 N-1. BAREMOS. Pág. 84 Conversión de puntuaciones Centiles en otras puntuaciones típicas z.

Muestra	Puntuación Típica
MATÍAS	-2,33
JULIO	-1,08
MARTÍN	-0,92

Gráfico 2. Medidas y Desviaciones típicas correspondientes a algunas puntuaciones.



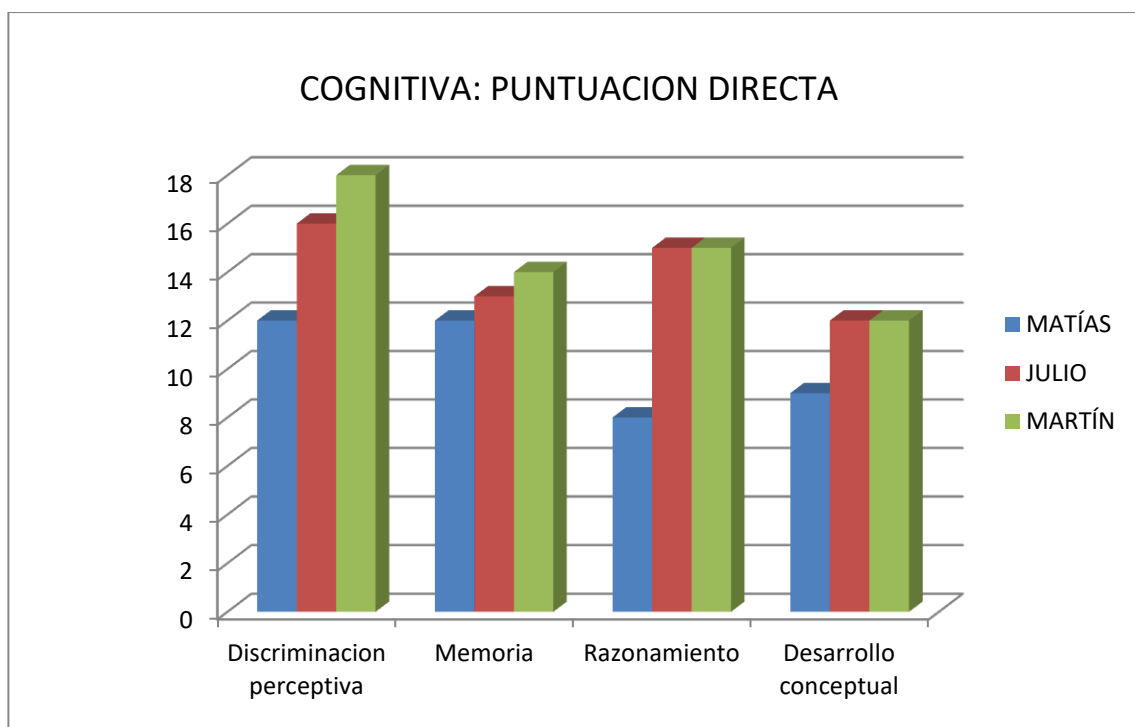
Fuente : Prieto Elizabeth

Análisis e interpretación: Como se puede observar en el cuadro estadístico luego de haber realizado la evaluación, existe una diferencia en el porcentaje entre un alumno y otro con problemas en su Puntuación Típica, misma que parte de la puntuación directa, en esta escala de medida, se puede observar claramente que Matías presenta una puntuación por debajo de la media, misma que se interpreta como un déficit moderado e indica la necesidad de tratamiento, las desviaciones Típicas (z), están entre los valores de 1,00 – 1,50 y 2,00, podemos observar que se encuentran en valores negativos (-). Es importante intervenir oportuna y adecuadamente, para el mejoramiento de la misma buscando lograr un aprendizaje eficaz y significativo.

Tabla 3 N-64. PUNTUACIÓN DIRECTA. Pág. 133 Puntuaciones totales del Área Cognitiva.

Muestra	Discriminación perceptiva	Memoria	Razonamiento	Desarrollo conceptual	Total
MATÍAS	12	12	8	9	41
JULIO	16	13	15	12	56
MARTÍN	18	14	15	12	59

Gráfico 3. Puntuación Directa área Cognitiva, Battelle completo.



Fuente: Prieto Elizabeth

Análisis e interpretación: Como lo indica el cuadro de Puntuación Directa, de acuerdo a las pruebas aplicadas a 3 niños, los mismos presentan dificultades significativas en lo que hace relación a Discriminación Perceptiva y Memoria.

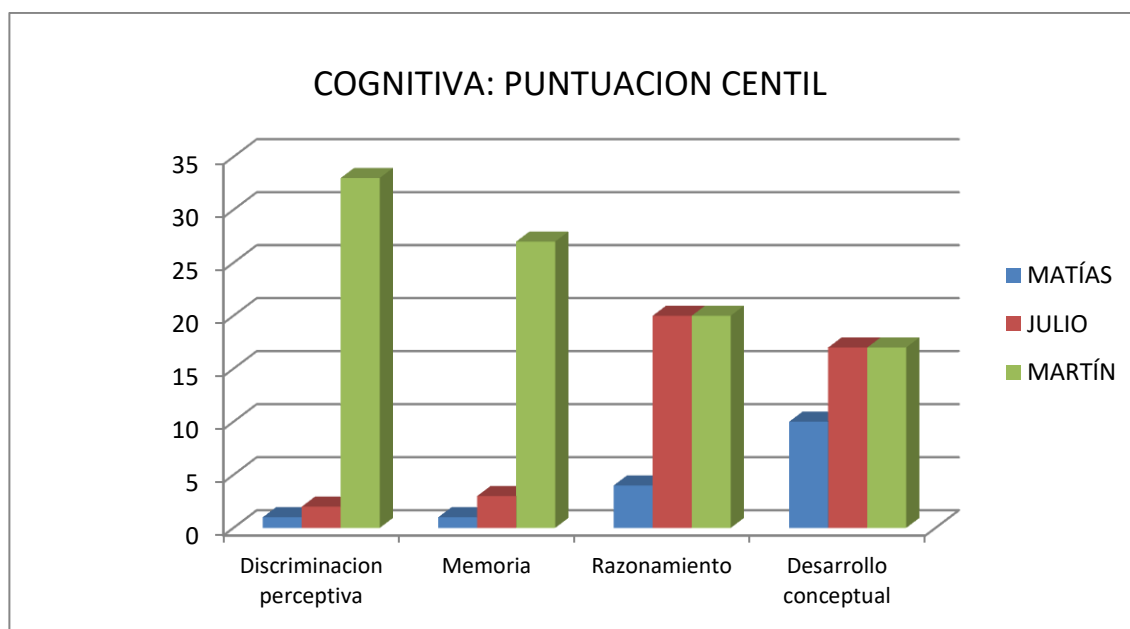
Ya en Razonamiento y Desarrollo Conceptual, se puede evidenciar que Julio y Martín se encuentran a la par, sin embargo, Matías sigue rezagado moderadamente, siendo necesario la aplicación de estrategias académicas, para lograr un aprendizaje significativo en estas áreas y así tratar de corregir a tiempo dichas falencias que permitan un mejor desenvolvimiento de los alumnos a futuro dentro del campo educativo.

Los valores que se indican en el cuadro, parten de las sumas de las puntuaciones de Techo, que indica su puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad y Umbral puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

Tabla 4. Puntuación Centil, por debajo de una puntuación directa dada.

Muestra	Discriminación perceptiva	Memoria	Razonamiento	Desarrollo conceptual	Total
MATÍAS	1	1	4	10	16
JULIO	2	3	20	17	42
MARTÍN	33	27	20	17	97

Gráfico 4. Puntuación Centil, Área Cognitiva, Battelle completo.



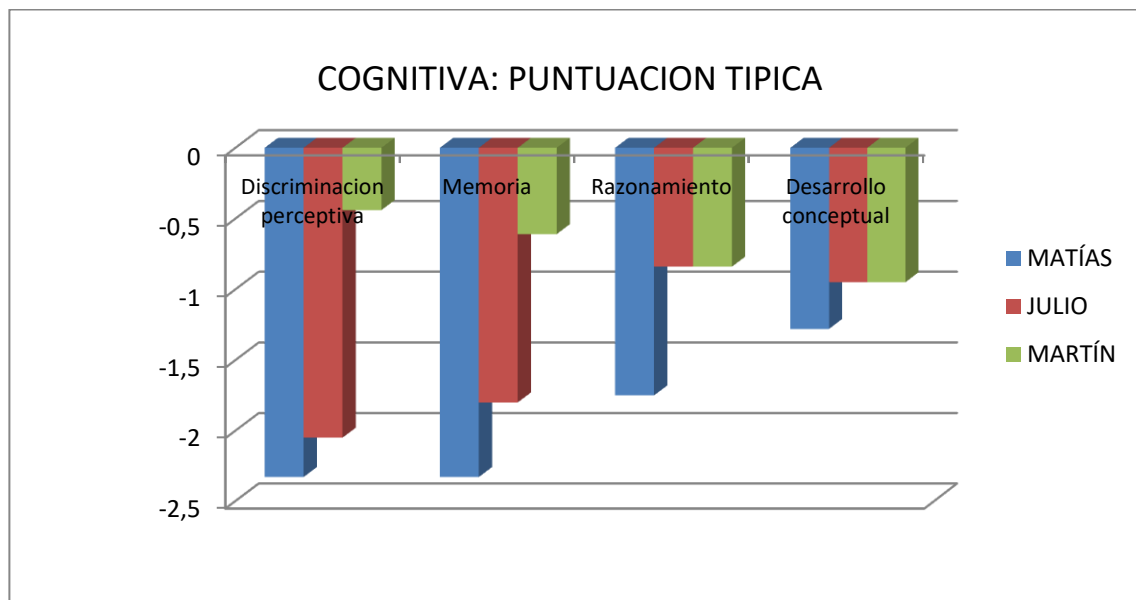
Fuente: Prieto Elizabeth

Análisis e interpretación: Edad equivalente en meses para las puntuaciones totales del área Cognitiva, como se puede observar en el cuadro estadístico de Puntuación Centil, Área Cognitiva, Battelle completo, se nota un marcado porcentaje de problemas en Discriminación Perceptiva, Memoria, Razonamiento y Desarrollo Conceptual, en los 3 alumnos, y continua siendo más bajo Matías, por lo que es importante reforzar al ejecutar el programa de Estimulación en el área Cognitiva con estrategias lúdicas a nivel académico, para alcanzar un mejor desarrollo en dicha área, considerando que el alumno puede presentar diferentes tiempos de respuesta al mismo, dentro del estimado, que va de 30 a 40 min.

Tabla 8.1. p. 79. Medidas y Desviaciones Típicas correspondientes a algunas puntuaciones

Muestra	Discriminación perceptiva	Memoria	Razonamiento	Desarrollo conceptual	Total
MATÍAS	-2,33	-2,33	-1,75	-1,28	-7,69
JULIO	-2,05	-1,8	-0,84	-0,95	-5,64
MARTÍN	-0,44	-0,61	-0,84	-0,95	-2,84

Gráfico 5. Puntuación Típica, área Cognitiva, Battelle completo.



Fuente: Prieto Elizabeth

Análisis e interpretación: Como se puede observar en el cuadro estadístico luego de haber realizado la evaluación, existe una diferencia en el porcentaje entre un alumno y otro con problemas en su Puntuación Típica, en esta escala de medida, se puede observar claramente que Matías presenta una puntuación más baja en todas las Subáreas del Test Battelle, no tanto así como en los casos de Julio y Martín, quienes mantienen una diferencia mínima en porcentaje. Julio de igual manera requiere atención adecuada en Discriminación Perceptiva y Memoria, así que es importante intervenir

oportuna y adecuadamente en cada caso, para el mejoramiento de la misma buscando lograr un aprendizaje eficaz y significativo que evidencie mejoras individualmente.

En este cuadro podemos observar la conversión de la puntuación Centil en Puntuación típica (z) de acuerdo al rango de edad, equivalente en meses.

2.3. CONCLUSIONES:

Con los tres niños se trabajó individualmente, dentro de sus horarios de clases se buscó crear un aporte significativo con la aplicación de este Test Battelle, determinar el nivel de desarrollo cognitivo y necesidades que tienen los niños con Síndrome de Down, la evaluación y sus resultados han demostrado que los niños con síndrome de Down tienen dificultades en todas destrezas del área cognitivas, especialmente Discriminación Perceptiva, Memoria y Razonamiento, por lo que se ha logrado graficar resultados de acuerdo a la puntuación, que evidencian cierto grado de retraso en el desarrollo en cada niño, cabe recalcar que en dos casos específicos, el grado de retraso es moderado, solo en uno es más grave, debido a su inmadurez en el desarrollo y déficit de atención, así también, queda claro que a pesar de su discapacidad, son destrezas que deben ser trabajadas en todos los contextos, como por ejemplo: escolar, familiar, comunitario.

Mediante la aplicación del Test Battelle, se pudo evaluar el área Cognitiva en los tres niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años en circunstancias diferentes, se evaluó Discriminación Perceptiva, Memoria, Razonamiento y Habilidades Escolares y Desarrollo Conceptual, obteniendo así un Valor total Cognitivo y Puntuación Total, Puntuación Directa, Puntuación Centil y puntuación Típica, para finalmente con las mismas graficar el perfil.

En cada gráfico, se pudo evidenciar el retraso que cada uno de los tres alumnos presenta, siendo el más grave, el caso de Matías, sin embargo, de acuerdo a las Características Diferenciales estudiadas dentro de la Discapacidad Intelectual de cada alumno, se resalta que durante la aplicación del Test Battelle, se manejaron tiempos y estrategias diferentes, como actividades lúdicas y académicas que consiguieron llamar la atención de los niños y el material didáctico adecuado para cada caso, dando como resultado la culminación productiva de cada una de las actividades planteadas por el test.

**“PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN EN EL ÁREA COGNITIVA EN NIÑOS
CON SÍNDROME DE DOWN EN EDAD DE 4 A 5 AÑOS”**



Realizado por: Elizabeth Prieto Melendres

2018

CAPÍTULO III

3. Plan De Estimulación Cognitiva

3.1 Introducción:

La estimulación cognitiva es una técnica neuropsicológica que busca potenciar o mejorar la capacidad mental de una persona en cualquier etapa de su vida y que mejor si se parte desde las edades iniciales.

Se trabajan las áreas de memoria, atención, pensamiento, razonamiento, percepción, atención y resolución de problemas; si se utilizan métodos de aprendizaje cognitivo apropiados se mejorará significativamente la calidad de vida de una persona con Síndrome de Down.

Los procesos de adquisición de conocimientos que se aplican en la estimulación cognitiva, son útiles en todas las etapas donde se trabaja formación y refuerzo.

La estimulación cognitiva, aplicada a niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años, mejora la capacidad mental en ellos, al igual que potencia sus procesos básicos durante el aprendizaje.

3.2 Elaboración Del Plan

Actividades Para La Estimulación Cognitiva En Los Niños Con Síndrome De Down En Edades De 4 A 5 Años.

Los procesos cognitivos que se describen a continuación, son fundamentales para el trabajo de niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años, cuyas actividades

son propuestas con la intención de promover el desarrollo integral de los niños, desde perspectivas distintas y complementarias entre sí, lo que representa un apoyo importante para la maestra y familia; las mismas deben ser desarrollados en los diferentes contextos en los que participa el niño.

Tal como lo dice la teoría estructural planteada por Piaget, los niños con Síndrome de Down tienen una falla en el sistema cognitivo de la memoria, por esta razón las siguientes actividades fortalecerán significativamente dicha destreza.

Estos son:

- La atención
- La percepción
- La Memoria
- La simbolización
- El Razonamiento

ÍNDICE

ACTIVIDADES Y JUEGOS

AMOR CON LOS CINCO SENTIDOS

Propuesta de actividades para trabajar el área cognitiva de niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años	
Plan de Estimulación Cognitiva - Introducción	48
Elaboración del Plan	48

LA ATENCIÓN	51
Juego de las 5 diferencias.....	53
Grandes y pequeños	54
Pececitos en fila	55
Colorear los peces iguales al modelo	56
Dentro y fuera.....	57

LA PERCEPCIÓN	58
Decora el cuchillo.....	60
Pinta la pala	61
Pinta la flor con témperas	62
Decora con crayones el sol.....	63
Coloca plastilina en el plátano	64

LA MEMORIA	65
¿Qué objeto falta?	67
Encuentra las 5 diferencias	69
Sigo el modelo	70
Memoria motora	71
Memoria visomotora	72
Representación gráfica	73

LA SIMBOLIZACIÓN Y EL RAZONAMIENTO	74
Traza el camino	76
Gráfico equivocado	77
Rompecabezas.....	78
Pensamiento Lógico y Verbal	79

Conclusiones y criterios	81
Anexos	82

AMOR CON LOS CINCO SENTIDOS

LA ATENCIÓN

Atención: Hace referencia al estado de observación, nos permite tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro entorno. (Ballesteros S., 2001).

En los procesos cognoscitivos el papel de la atención es fundamental, gracias a este proceso, podremos codificar algunos estímulos y desechar otros.

Objetivo: Influir correctamente en el rendimiento de sus actividades rutinarias.

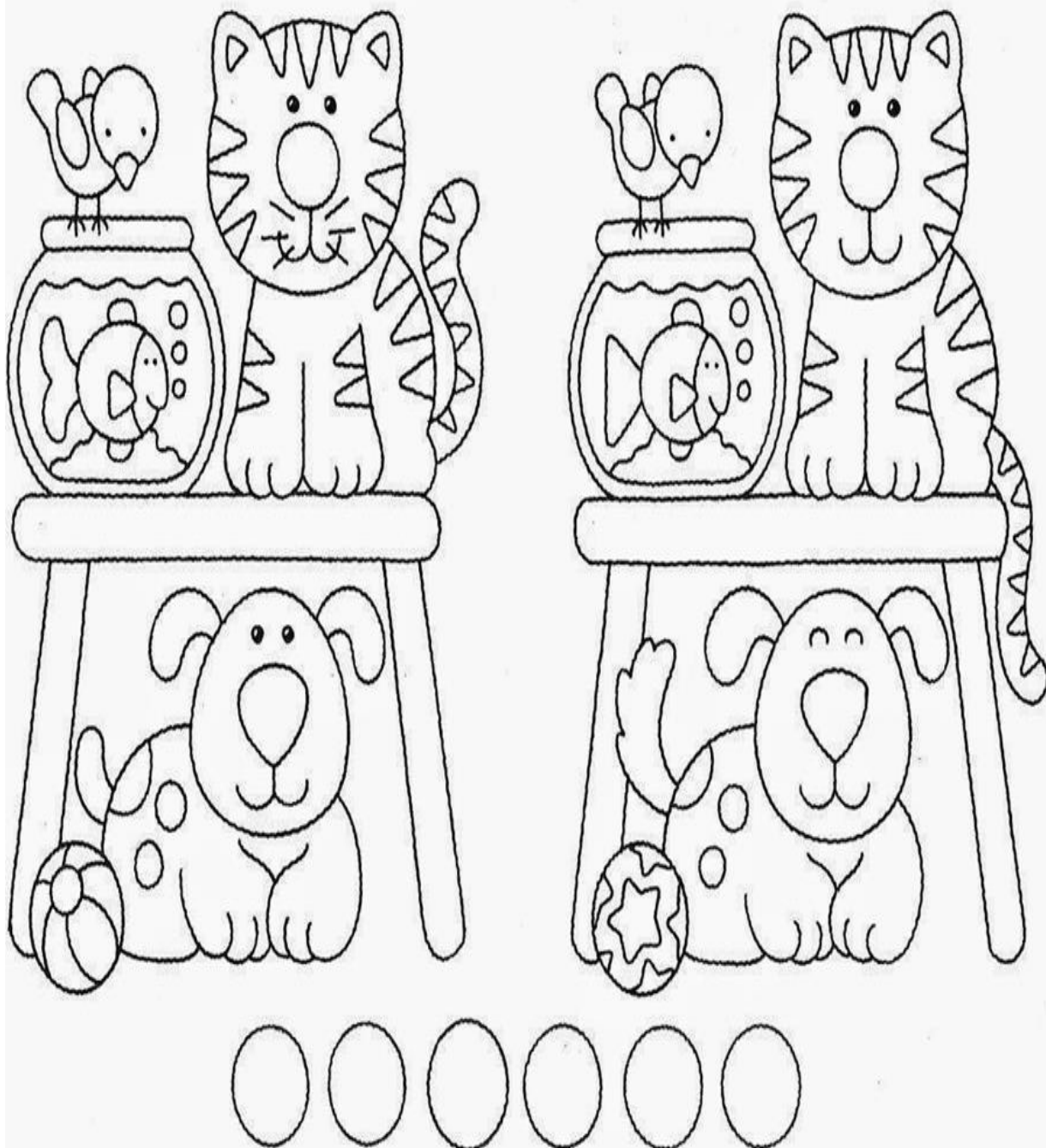
Fundamentos: Los niños en esta etapa se encuentran en un estado Preoperacional según el desarrollo cognitivo de Piaget. En esta etapa los niños adquieren la capacidad para manejar el mundo de manera simbólica o mediante representaciones y también puede pensar en personas o sucesos ausentes.

Función mental por la que nos concentramos en un objeto. Aunque es un proceso cognitivo también es un proceso afectivo ya que depende, en alguna medida, de la experiencia que haya tenido el individuo con lo observado.

EL JUEGO DE LAS DIFERENCIAS

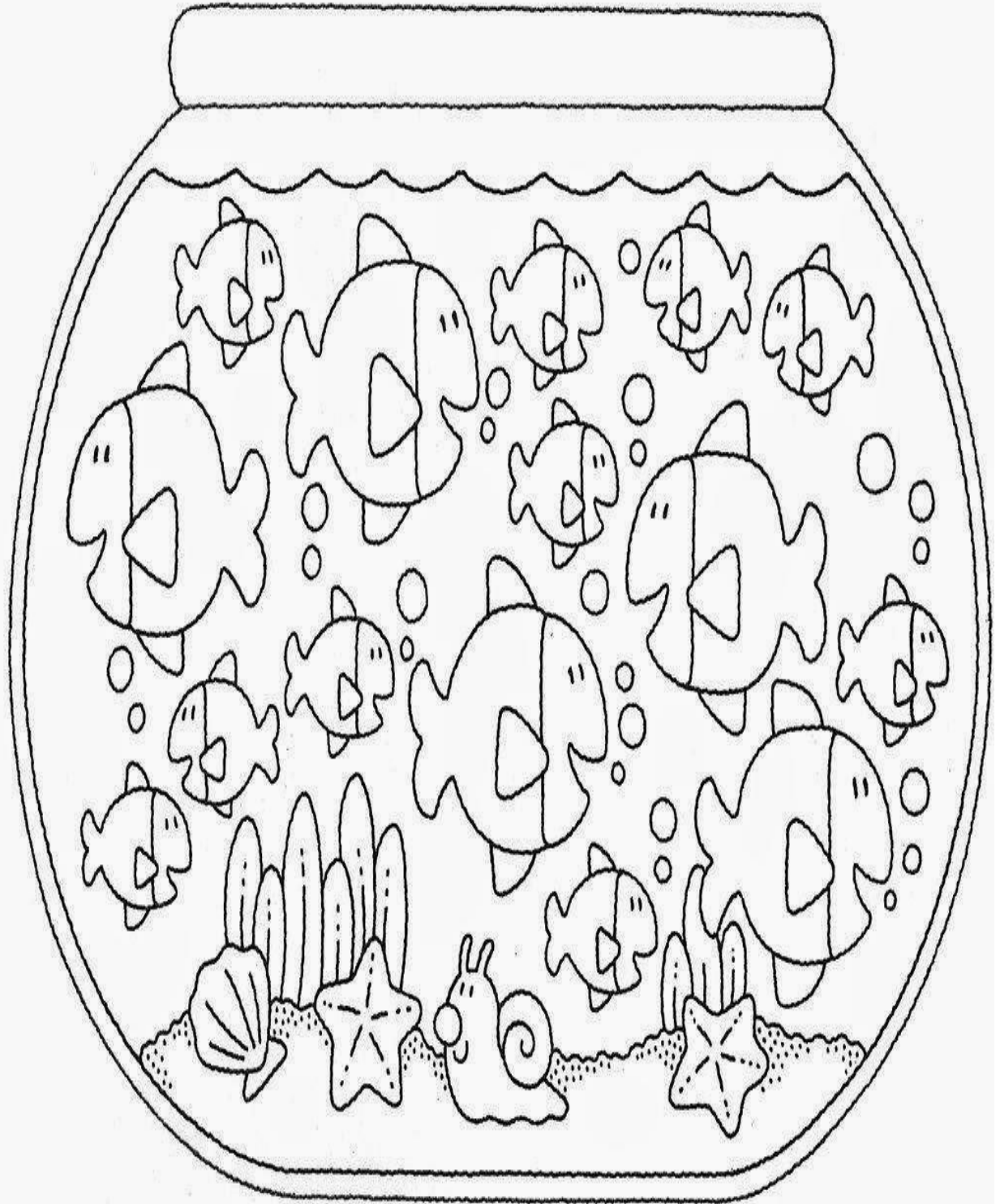
DESCUBRE Y MARCA CON UNA CRUZ CADA DIFERENCIA QUE ENCUENTRES ENTRE ESTOS DOS DIBUJOS.

COLOREA UN CÍRCULO POR CADA DIFERENCIA ENCONTRADA.



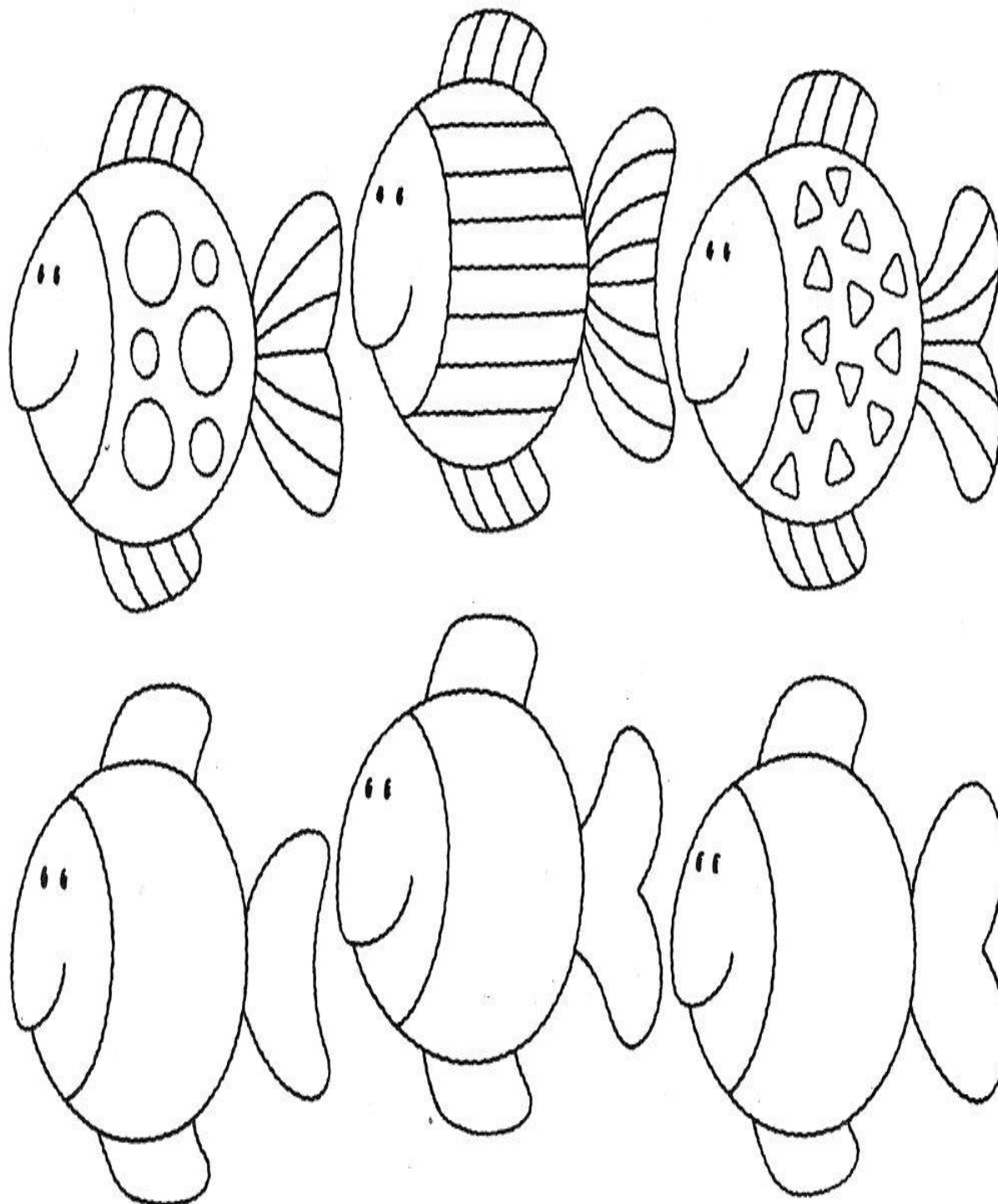
GRANDES Y PEQUEÑOS

COLOREA DE ROJO LOS PECES GRANDES Y DE AMARILLO LOS PEQUEÑOS. ¿DE CUÁLES HAY MÁS?

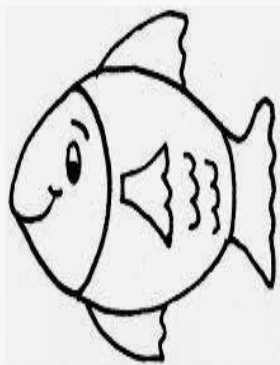
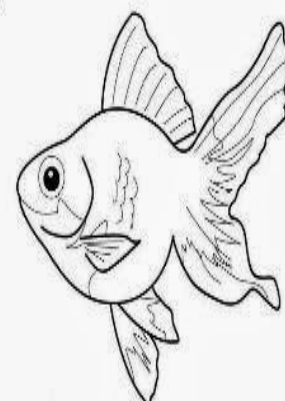
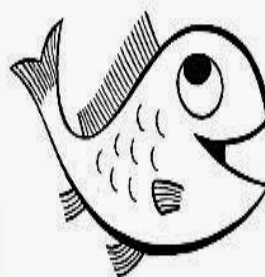
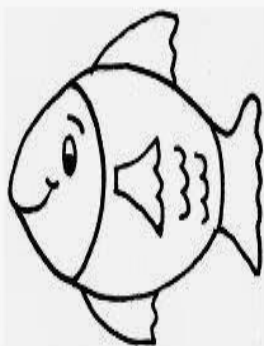
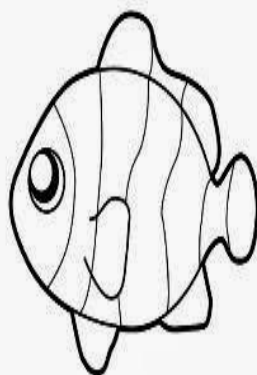
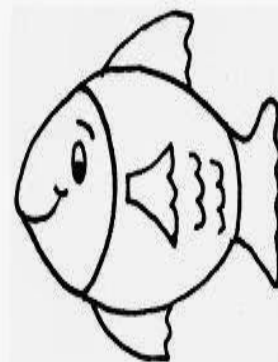
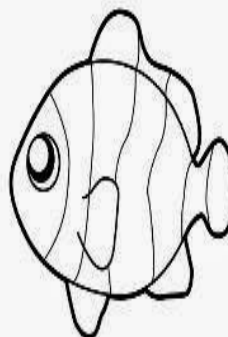
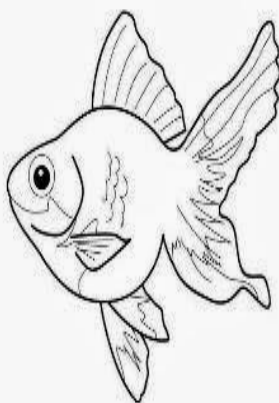
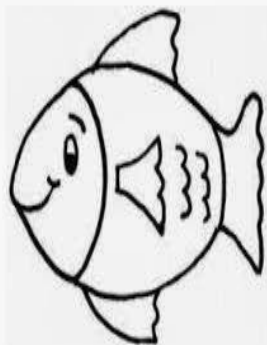
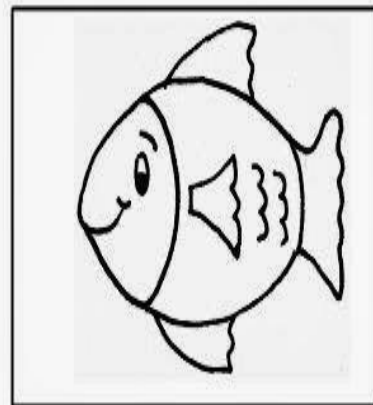


PECECITOS EN FILA

COLOREA LA HILERA SUPERIOR DE PECES Y DECORA COMO MÁS TE GUSTE LA HILERA INFERIOR.

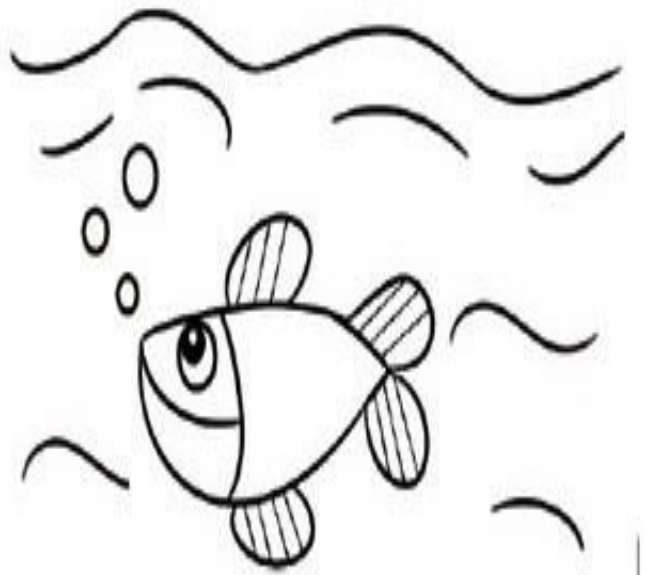
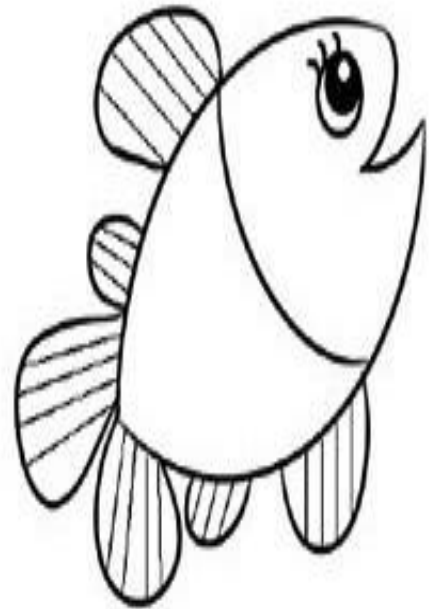
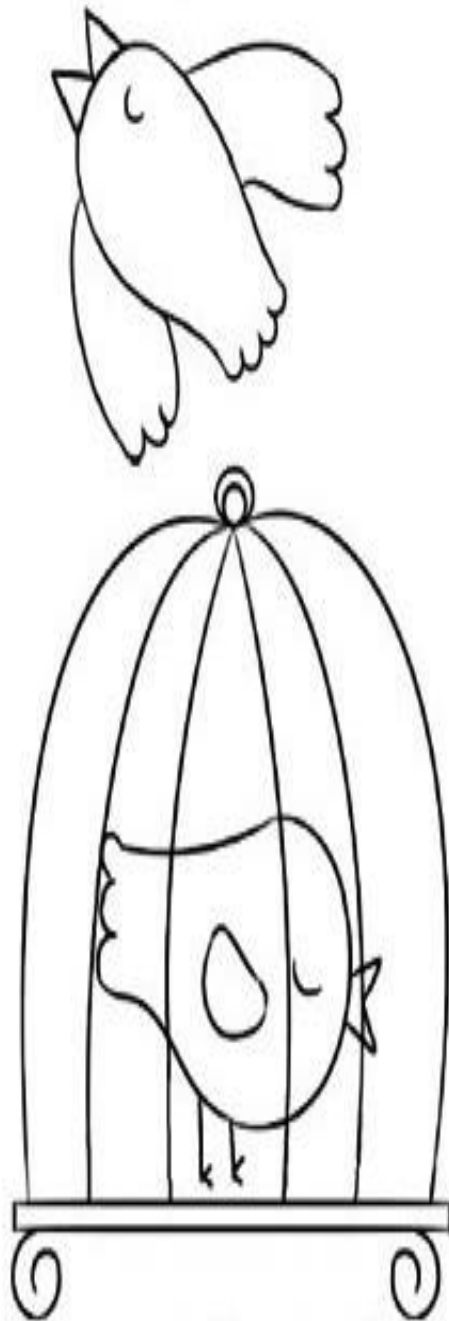


Colorea los peces iguales al modelo



rosafernandezsalamancaprimaria.blogspot.com

ENCIERRA EN UN CÍRCULO LOS ANIMALES QUE ESTÁN DENTRO



AMOR CON LOS CINCO SENTIDOS

LA PERCEPCIÓN

Percepción: Entendida como el proceso constructivo de extracción activa de información de los estímulos, elaboración y organización de representaciones para la dotación de significado.

Percibir es más que ver, oír, oler, saborear o tocar, puede ser considerada como el origen y la base de todo nuestro conocimiento del mundo del que se alimentan las demás funciones cognitivas y del que llegan a depender, en buena parte, las emociones, sentimientos y afectos que promueven la conducta, permite la interacción física entre el medio y el organismo a través de los sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto) con lo que viene a ser el punto de encuentro entre lo físico y lo mental, es así que al momento de realizar alguna actividad, los niños con Síndrome de Down, necesitan estar en contacto físico con lo que trabajan, comen, etc. Ya sea oliéndolo y saboreándolo a cada momento, tienden a llevar a la boca todo lo que les llame la atención o consideren nuevo, inclusive si existe la presencia de una nueva persona en su entorno.

Objetivo: Fluir continuamente, focalizándose cada cierto tiempo en algunos datos de forma selectiva, haciendo imperceptible otros datos.

Fundamentos: La focalización de la percepción está influida por características del estímulo y por factores del individuo, como su interés y voluntad.

La percepción visual (fundamental para la base del procesamiento cognitivo y de razonamiento), es la habilidad para reconocer e interpretar material visual diferente de manera correcta y transformar esta información en una respuesta motora adaptada.

Es una habilidad importante, indispensable para el éxito escolar. Empezamos por las actividades para mejorar el control motor visual que es importante, entre otras cosas, para el adecuado desarrollo de la lectura y la escritura.

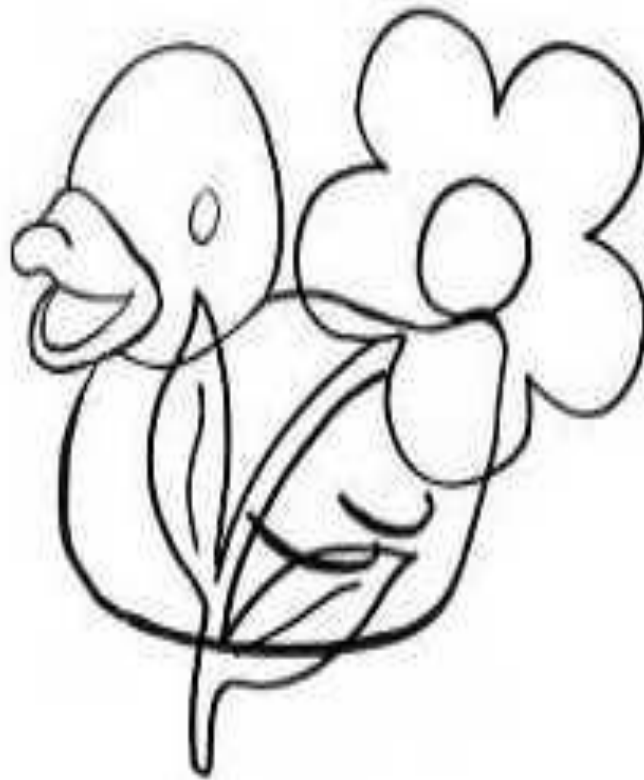
DECORA CON PAPEL CREPÉ EL CUCHILLO



PINTA LA PALA

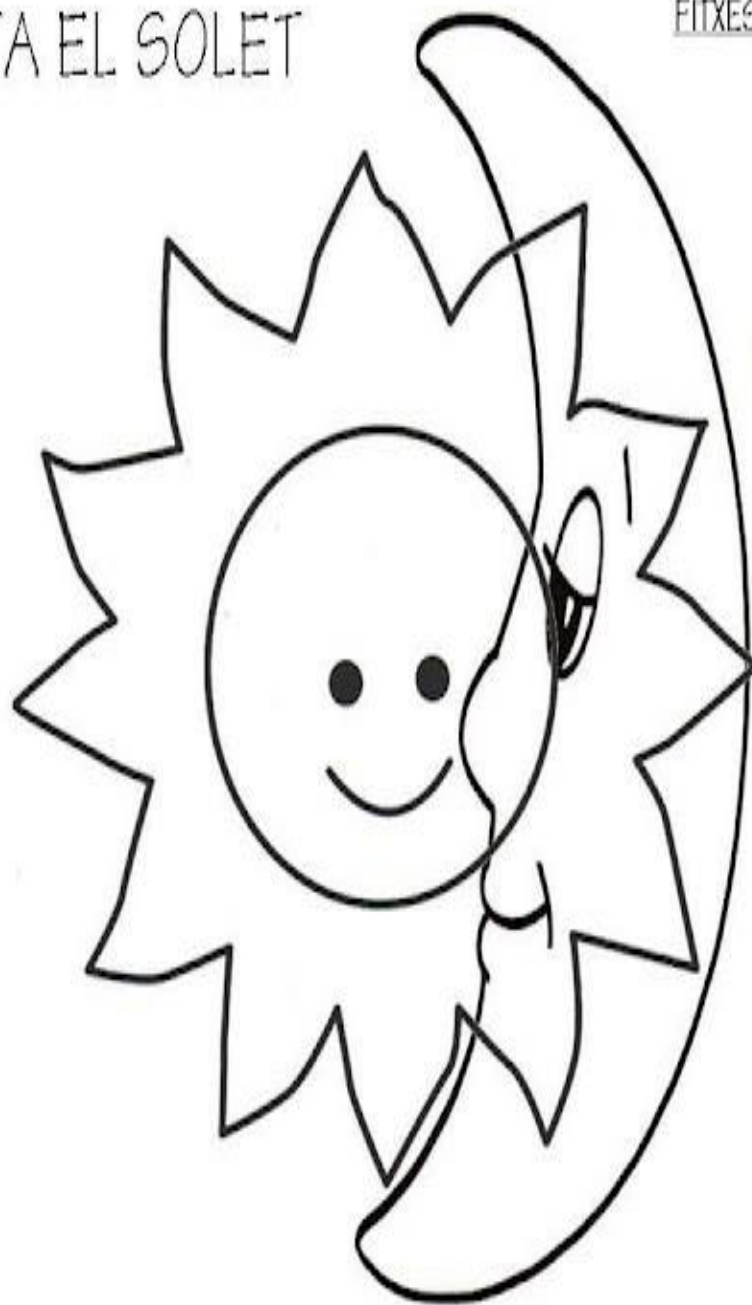


PINTA LA FLOR



PINTA EL SOLET

FITXES FIGURA-FONS

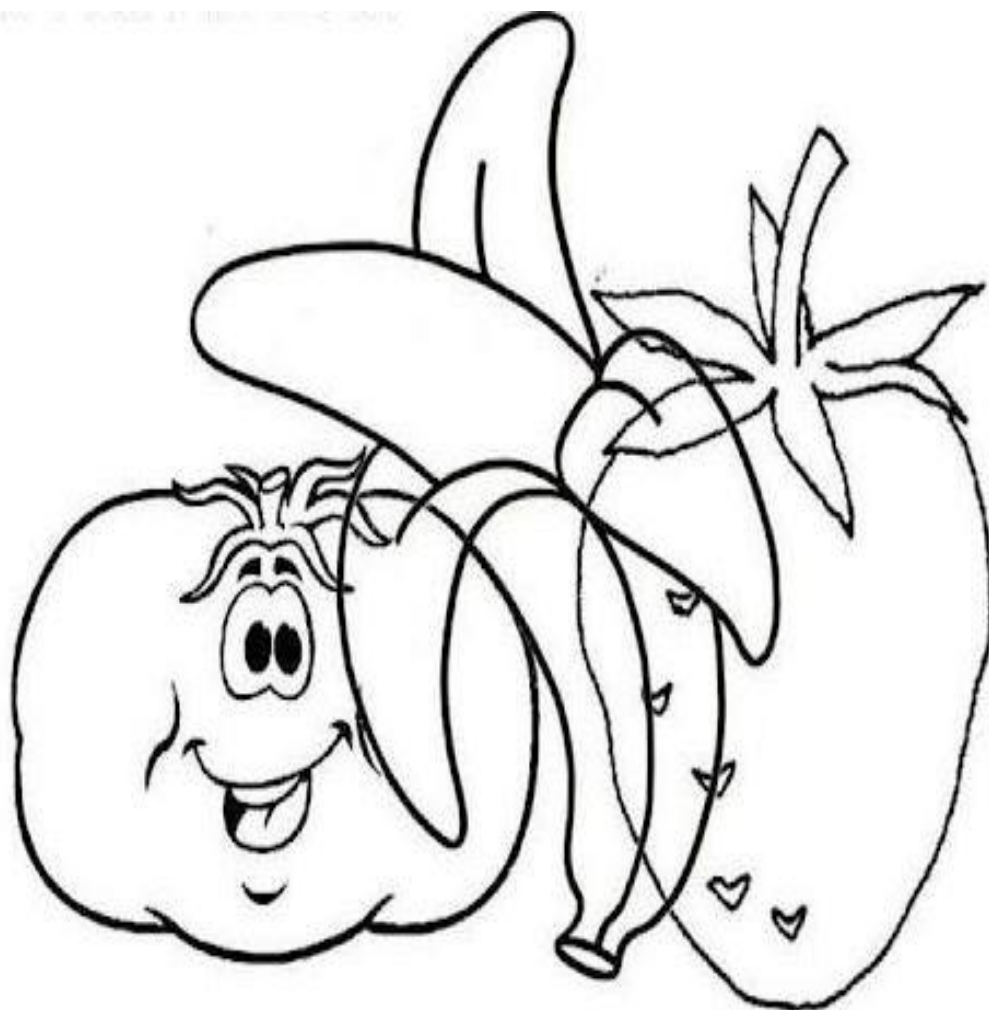


NOM. _____

<http://picasaweb.google.es/brimar333>

COLOCA PLASTILINA EN EL PLÁTANO

1. DESPACHA PLASTILINA EN PEQUEÑAS PARTES PARA FACILITAR EL MANEJO.



18011-20

AMOR CON LOS CINCO SENTIDOS

LA MEMORIA

Memoria Proceso que consta, al menos de dos etapas: el almacenamiento o registro de la información y la recuperación de la misma.

La memoria reconstruye los datos alguna vez recibidos y los almacena, pero también construye o modifica datos almacenados, por otros procesos cognitivos y afectivos.

Objetivo: Mantener y adquirir conocimientos a partir de su nivel de desarrollo.

Fundamentos: Aquí juega un papel importante el razonamiento con sus representaciones icónica y simbólica, el análisis con la codificación de la información y la síntesis con la integración de la información. Es la interferencia a base de conocimientos previos.

INDIQUE EL OBJETO QUE FALTA

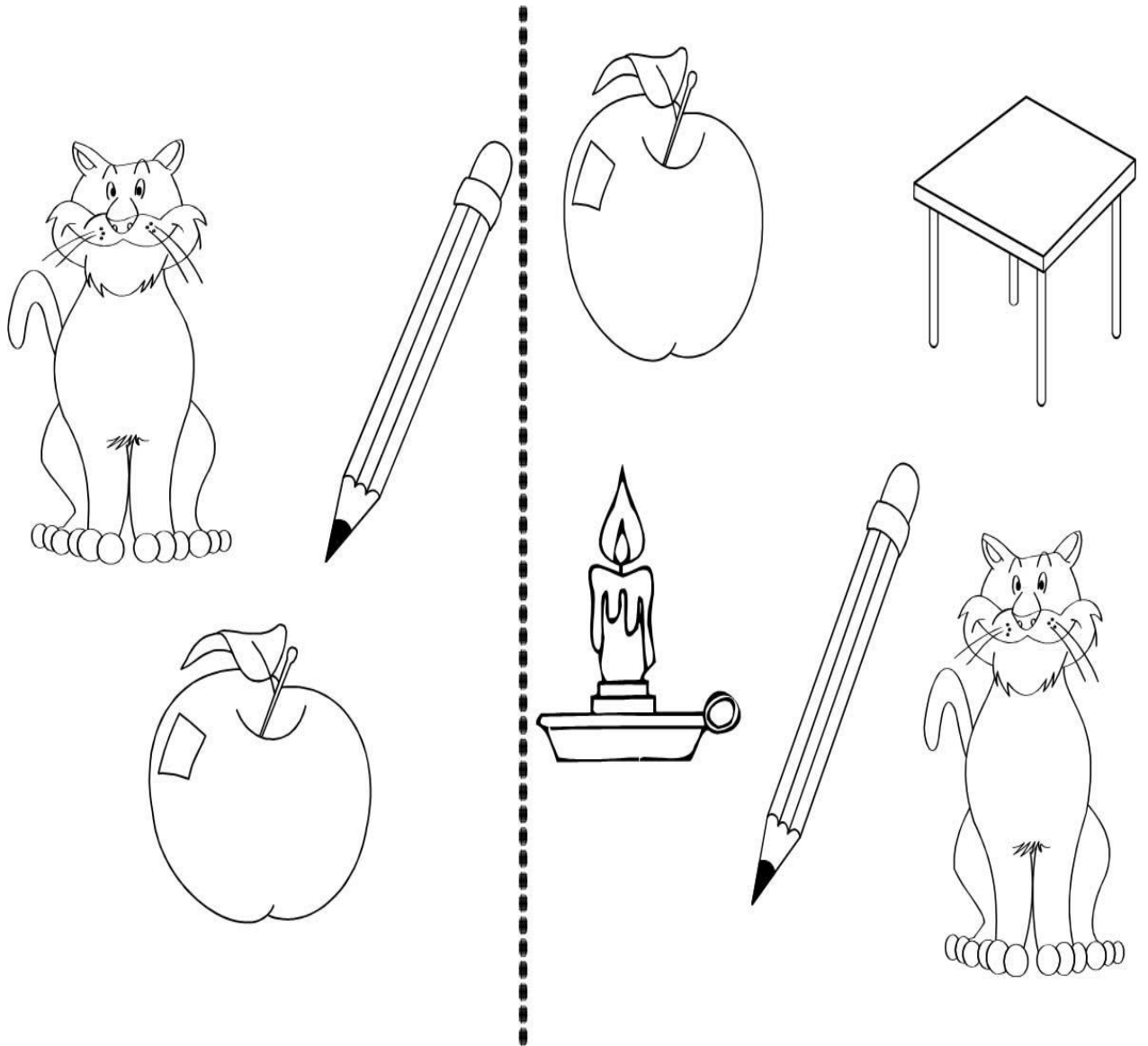
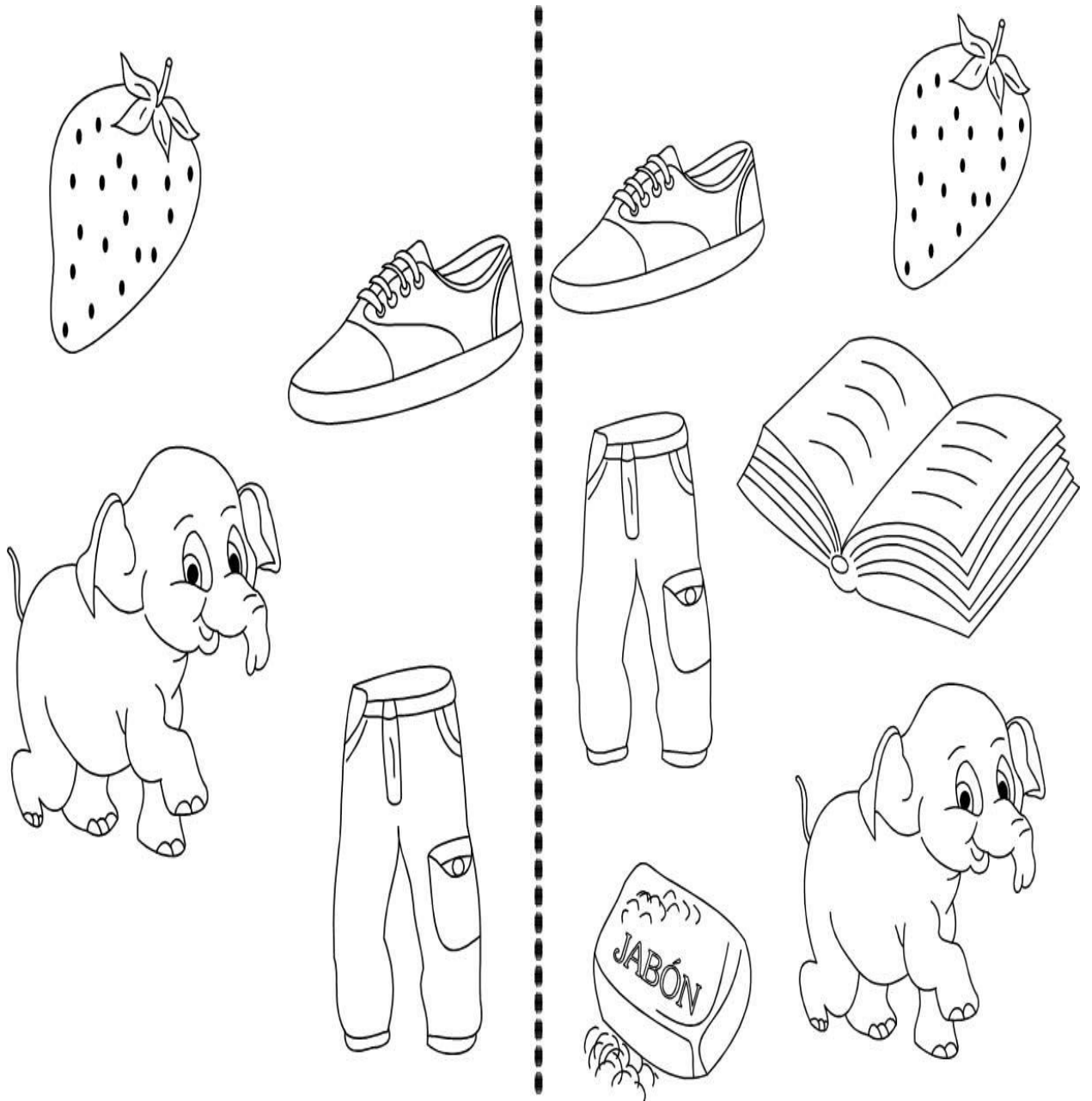
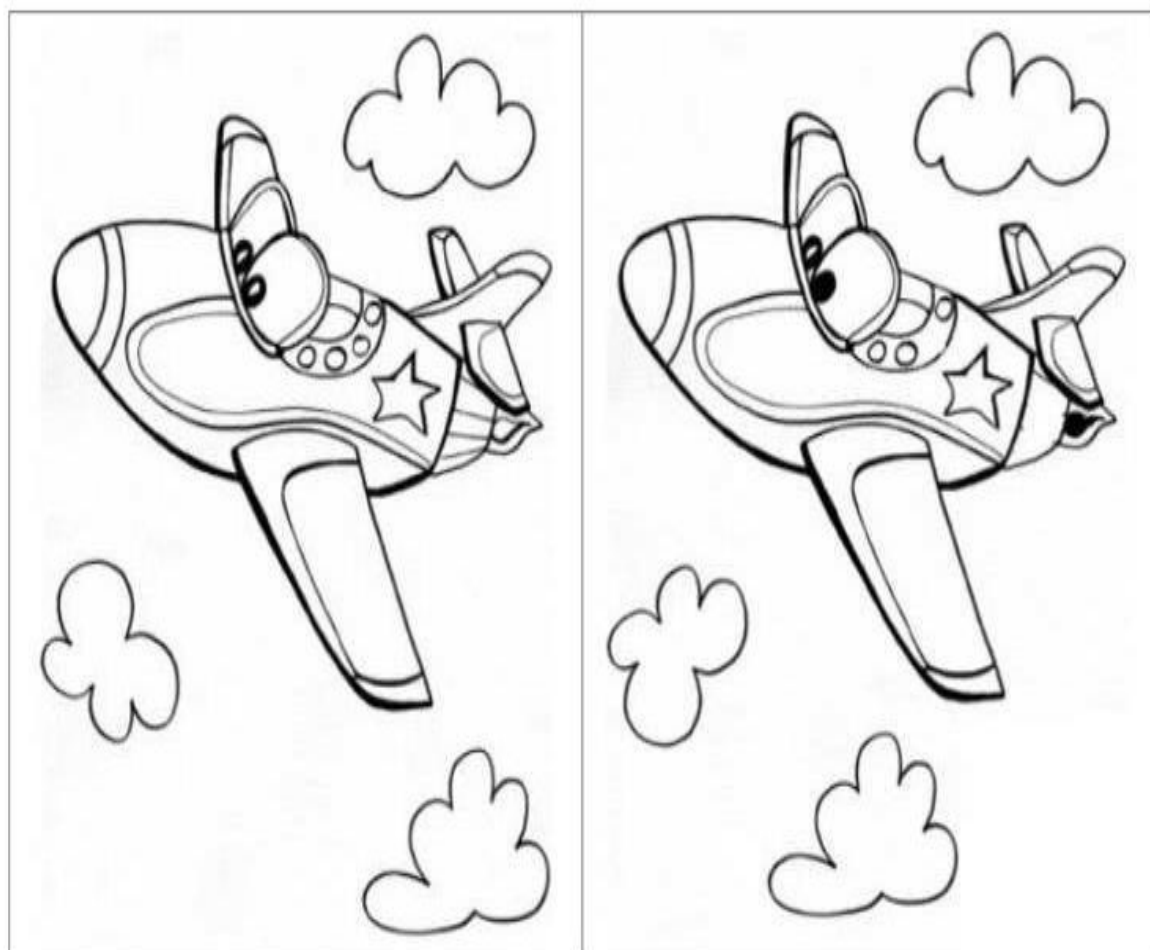


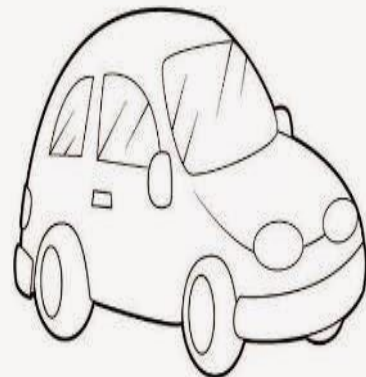
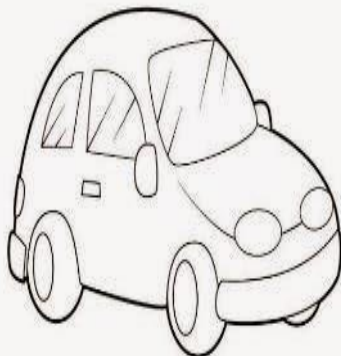
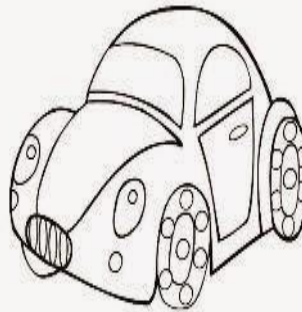
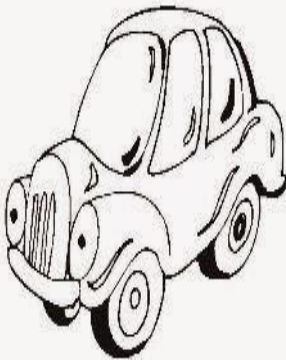
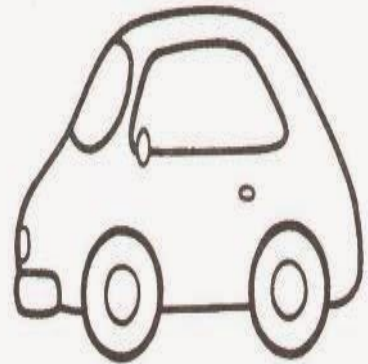
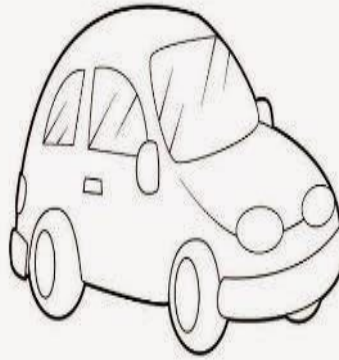
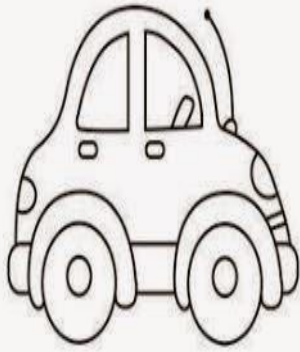
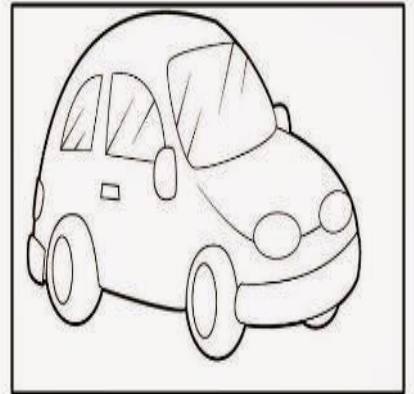
Imagen para recortar



Encuentra las 5 diferencias



Colorea los coches iguales al modelo

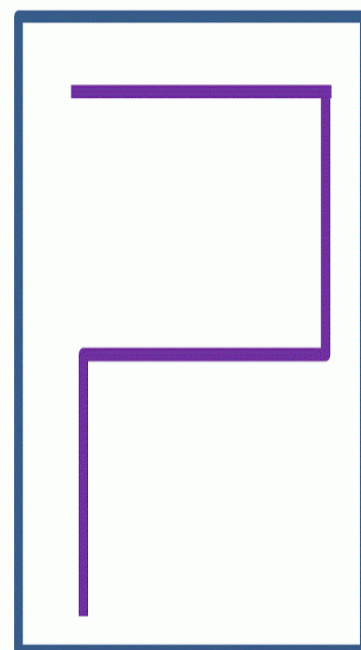
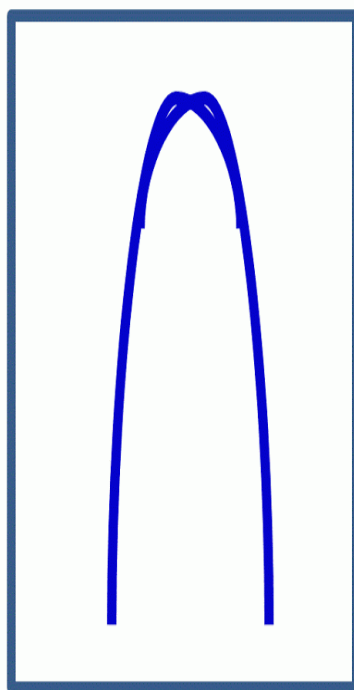
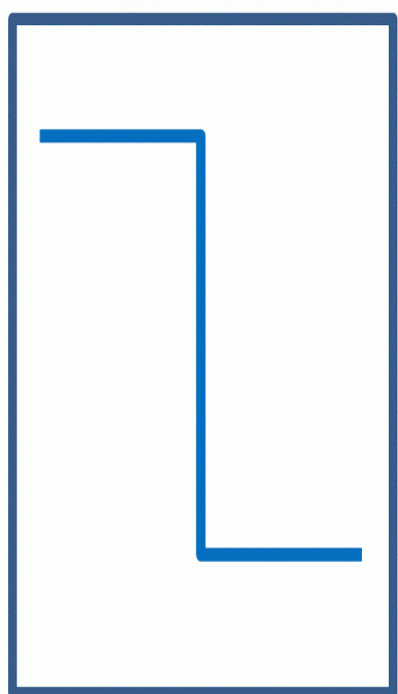


rosafernandezsalamancaprimaria.blogspot.com

PLASMA ESTAS FIGURAS EN EL SUELO Y SIGUE EL CAMINO

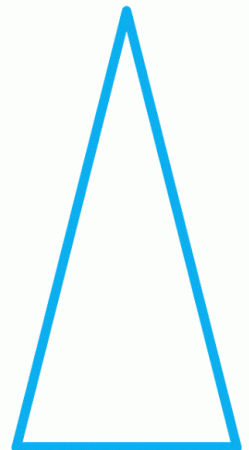
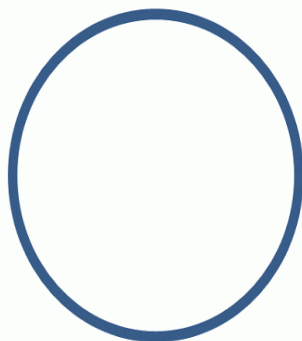
REPASO CON MI DEDO CADA FIGURA

Memoria motora



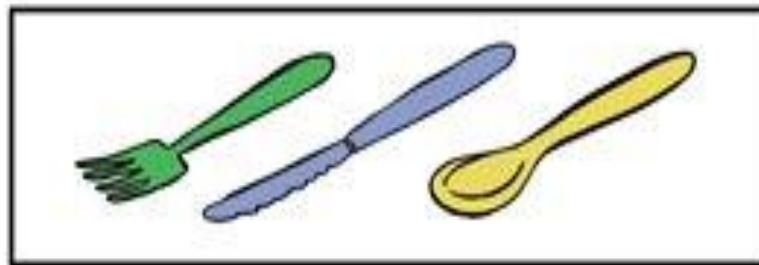
PLASMA ESTAS FIGURAS EN EL SUELO Y SIGUE EL CAMINO
REPASO CON MI DEDO CADA FIGURA

Coordinación visomotora



REPRESENTA LA SERIE GRÁFICAMENTE

TACHA EL QUE ESTÁ DEMÁS



AMOR CON LOS CINCO SENTIDOS

SIMBOLIZACIÓN Y
RAZONAMIENTO

Simbolización y Razonamiento:

Objetivo: Relacionarse a través de los símbolos y pensar sirviéndose de ellos

Fundamentos: Piaget define al símbolo como una relación de semejanza entre el significante y el significado, mientras que el signo es "arbitrario" y reposa necesariamente sobre una convención.

El signo requiere de la vida social para constituirse, mientras que el símbolo puede ser elaborado por el individuo solo.

Los símbolos son representaciones sobre representaciones. El niño, a través de sus acciones y de su lenguaje representa sus esquemas y conceptos

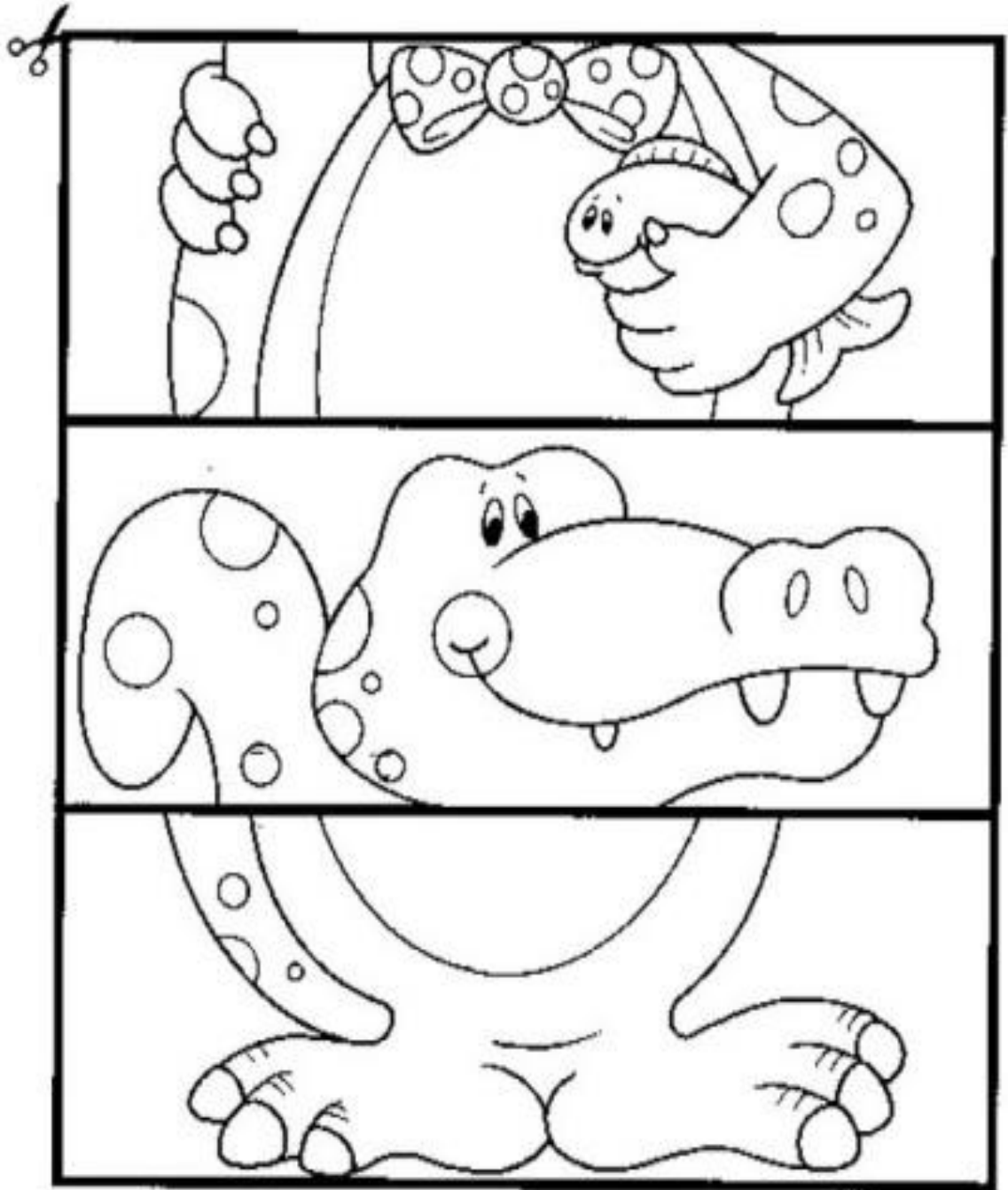
TRAZA EL CAMINO DE LAS ABEJAS HASTA LAS FLORES



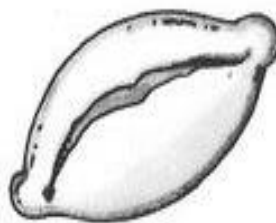
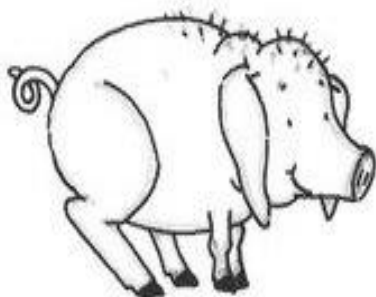
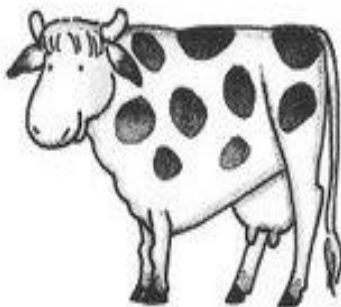
ENCUENTRA Y ENCIERRA EL GRÁFICO EQUIVOCADO



RECORTA Y ARMA EL ROMPECABEZAS

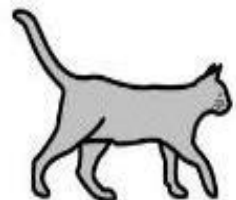
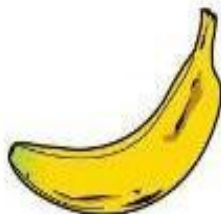
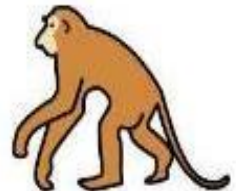
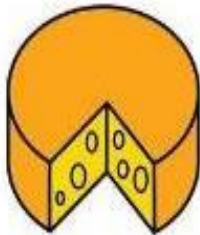
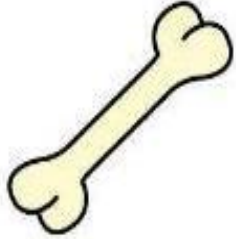


UNE CON COLORES LOS DIBUJOS QUE FORMEN PAREJAS SEGÚN EL
CRITERIO ALIMENTO – PROCEDENCIA.



RAZONAMIENTO LÓGICO

Empareja las siguientes imágenes



3.3. Taller de Socialización (Docentes CEDIN DOWN)

3.4. Resultados (del Taller de socialización)

3.5. CONCLUSIONES Y CRITERIOS DE LA MAESTRA

El éxito de la aplicación de esta guía de estimulación cognitiva se basa en la repetición lúdica y con un buen manejo del mediador: el cerebro es capaz de adquirir una serie de conocimientos mediante la repetición sistemática de estímulos o ejercicios simples, así se refuerzan las áreas neuronales de interés para aprovechar la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad, reforzando aspectos intelectuales, físicos, sensoriales y sociales.

El Síndrome de Down es un trastorno genético, caracterizado por la presencia de un grado variable de Discapacidad Intelectual ocasionando ritmos diferentes de desarrollo; no existe cura, el único tratamiento que beneficia es la estimulación adecuada para lograr desarrollar el desarrollo de sus capacidades y mejorar su calidad de vida.

El manual se aplicará en la Fundación CEDIN DOWN a niños con Síndrome de Down en edades de 4 a 5 años, buscando estimular adecuadamente su desarrollo, logrando beneficios para el niño, maestra y familia; es importante informar a padres y maestros sobre la forma en que pueden poner en práctica los ejercicios y sobre todo la creatividad que se debe tener al momento de aplicarlos.

Se observa que los niños analizados a través del Test Battelle, muestran una edad por debajo de la que tienen, siendo esta una edad promedio de 45 y 46 meses, y existe un retraso moderado en su desarrollo cognitivo en dos de los tres casos, uno presenta un retraso de 16 meses, es decir, tiene una edad cronológica de 51 meses y mental –

desarrollo de 35 meses, equivalente a 2 años 11 meses, es importante recalcar que los casos de estudio que presentan menos meses de retraso, reciben mayor estimulación e inclusión escolar.

3. 6. ANEXOS



BATTELLE
INVENTARIO DE DESARROLLO

CUADERNILLO DE ANOTACIÓN

Nombre Julio Daniel Alvarez Cabrera

Programa/escuela Cedin Down

Terapeuta/profesor Ma. José Wara

Examinador Elizabeth Prieto Meléndez

	AÑO	MES	DÍA
Fecha de examen	2017	02	24
Fecha de nacimiento			
Edad	4		
Edad en meses	48	(12 x años + meses)	

RESUMEN Y RECOMENDACIONES			
ÁREAS	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES	RECOMENDACIONES
PERSONAL/SOCIAL			
ADAPTATIVA			
MOTORA			
COMUNICACIÓN			
COGNITIVA			
PUNTUACIÓN TOTAL			



Copyright © 1984, 1988 LINC Associates, Inc.
 Copyright © 1996 by TEA Ediciones, S.A.U. - Adaptado con permiso - Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Fray Bernardino Sahagún, 24; 28036 Madrid, España.
 Prohibida la reproducción total e parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tintas AZUL y ROJA. Si se presentan otro
 en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España por
 Imprenta Casillas, S.L.; Agustín Calvo, 47; 28043 Madrid, España.

ÁREA COGNITIVA

Subárea: **DISCRIMINACIÓN PERCEPTIVA**

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CG 1	Explora su entorno visualmente.	2	1	0	
	CG 2	Reacciona ante situaciones nuevas.	2	1	0	
	CG 3	Explora objetos.	2	1	0	
6-11	CG 4	Explora o investiga el entorno.	2	1	0	
12-23	CG 5	Coloca las piezas círculo y cuadrado en el tablero de encajes.	2	1	0	
24-35	CG 6	Empareja formas geométricas sencillas.	2	1	0	
	CG 7	Empareja un círculo, un cuadrado y un triángulo.	2	1	0	
36-47	CG 8	Identifica objetos sencillos por el tacto.	2	1	0	
60-71	CG 9	Empareja palabras sencillas.	2	1	0	
72-83	CG 10	Reconoce diferencias visuales entre números, formas geométricas y letras similares.	2	1	0	

$$16 + \square = 16 \text{ Puntuación subárea}$$

Subárea: **MEMORIA**

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CG 11	Sigue un estímulo auditivo.	2	1	0	
	CG 12	Sigue un estímulo visual.	2	1	0	
6-11	CG 13	Levanta una taza para conseguir un juguete.	2	1	0	
	CG 14	Busca un objeto desaparecido.	2	1	0	
24-35	CG 15	Repite secuencias de dos dígitos.	2	1	0	
	CG 16	Elige la mano que esconde el juguete.	2	1	0	
36-47	CG 17	Recuerda objetos familiares.	2	1	0	
72-83	CG 18	Repite secuencias de cuatro dígitos.	2	1	0	
	CG 19	Recuerda hechos de una historia contada.	2	1	0	
84-95	CG 20	Repite secuencias de seis dígitos.	2	1	0	

$$12 + 1 = 13 \text{ Puntuación subárea}$$

ÁREA COGNITIVA (cont.)

Subárea: **RAZONAM. Y HABILIDADES ESCOLARES**

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
6-11	CG 21	Tira de una cuerda para obtener un juguete.	2	1	0	
12-23	CG 22	Extiende los brazos para obtener un juguete colocado detrás de una barrera.	2	1	0	
36-47	CG 23	Responde a una orden dos veces consecutivas.	2	1	0	
48-59	CG 24	Identifica quien realiza algunas actividades conocidas.	2	1	0	
	CG 25	Entrega tres objetos por indicación.	2	1	0	
	CG 26	Responde a preguntas lógicas sencillas.	2	1	0	
	CG 27	Completa analogías opuestas.	2	1	0	
	CG 28	Identifica el mayor de dos números.	2	1	0	
60-71	CG 29	Selecciona palabras sencillas presentadas visualmente.	2	1	0	
	CG 30	Identifica las partes incompletas de un dibujo.	2	1	0	
	CG 31	Reconoce errores en dibujos absurdos.	2	1	0	
72-83	CG 32	Escribe letras que representan sonidos.	2	1	0	
	CG 33	Ordena en secuencia historias corrientes.	2	1	0	
	CG 34	Resuelve sumas y restas sencillas (números del 0 al 5).	2	1	0	
84-95	CG 35	Resuelve problemas sencillos, presentados oralmente, que incluyen la sustracción.	2	1	0	
	CG 36	Resuelve multiplicaciones sencillas.	2	1	0	

$$14 + 1 = 15 \text{ Puntuación subárea}$$

Subárea: **DESARROLLO CONCEPTUAL**

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
12-23	CG 37	Se reconoce a sí mismo como causa de acontecimientos.	2	1	0	
24-35	CG 38	Identifica objetos familiares por su uso.	2	1	0	
36-47	CG 39	Identifica los tamaños grande y pequeño.	2	1	0	
48-59	CG 40	Identifica el más largo de dos palos.	2	1	0	
	CG 41	Clasifica objetos por su forma.	2	1	0	
	CG 42	Compara tamaños.	2	1	0	
60-71	CG 43	Identifica texturas (suave, lisa, rugosa).	2	1	0	
	CG 44	Identifica actividades presentes y pasadas.	2	1	0	
	CG 45	Identifica colores.	2	1	0	
	CG 46	Forma un círculo con cuatro piezas.	2	1	0	
	CG 47	Clasifica objetos por su función.	2	1	0	
	CG 48	Ordena cuadrados de menor a mayor.	2	1	0	
	CG 49	Identifica los objetos primero y último de una fila.	2	1	0	
	CG 50	Completa un puzzle de seis piezas que representa una persona.	2	1	0	
	CG 51	Conoce los lados derecho e izquierdo de su cuerpo.	2	1	0	
72-83	CG 52	Identifica el objeto central de una fila.	2	1	0	
	CG 53	Dice las horas y las medias horas.	2	1	0	
	CG 54	Clasifica objetos por su forma y color.	2	1	0	
	CG 55	Conserva el espacio bidimensional.	2	1	0	
	CG 56	Conserva la longitud.	2	1	0	

$$12 + 0 = 12 \text{ Puntuación subárea}$$

OBSERVACIONES CLÍNICAS

ÁREA PERSONAL/SOCIAL

ÁREA ADAPTATIVA

ÁREA MOTORA

ÁREA COMUNICACIÓN

ÁREA COGNITIVA presenta un retraso en el desarrollo
de 3 meses (45m).

COMENTARIOS GENERALES

BATTELLE

INVENTARIO DE DESARROLLO

RESUMEN DE PUNTUACIONES Y PERFIL

INVENTARIO DE DESARROLLO					PERFIL															
SUBÁREAS DEL BATTELLE					Puntuación directa	Puntuación centil (Tablas N-2 a N-52)	Puntuación típica z, T, CI, ECN	Edad equivalente en meses (Tablas N-53 a N-65)	z	-3.0	-4.0	-5.0	-2.0	-1.0	0.0	+1.0	+2.0	+3.0	+4.0	+5.0
								T	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
								CI	25	40	55	70	85	100	115	130	145	160	175	
								ECN	-55	-30	-10	10	25	50	75	100	125	150	175	
PERSONAL/SOCIAL	Interacción con el adulto																			
	Expresión de sentimientos/afecto																			
	Autoconcepto																			
	Interacción con los compañeros																			
	Colaboración																			
	Rol social																			
TOTAL PERSONAL/SOCIAL																				
ADAPTATIVA	Atención																			
	Comida																			
	Vestido																			
	Responsabilidad personal																			
	Aseo																			
	TOTAL ADAPTATIVA																			
MOTORA	Control muscular																			
	Coordinación corporal																			
	Locomoción																			
	Puntuación Motora gruesa																			
	Motricidad fina																			
	Motricidad perceptiva																			
	Puntuación Motora fina																			
	TOTAL MOTORA																			
COMUNICACIÓN	Receptiva																			
	Expresiva																			
	TOTAL COMUNICACIÓN																			
COGNITIVA	Discriminación perceptiva	16	2	-2.05																
	Memoria	13	3	-1.80																
	Razonamiento y habilidades escolares	15	20	-0.87																
	Desarrollo conceptual	12	17	-0.95																
	TOTAL COGNITIVA					56	14	-1.08	45m											
PUNTUACIÓN TOTAL																				

BATTELLE

INVENTARIO DE DESARROLLO

CUADERNILLO DE ANOTACIÓN

Nombre Luis Martín Abril Sarmiento

Programa/escuela Cedin Down

Terapeuta/profesor Maritza Pintado

Examinador Elizabeth Prieto M.

	AÑO	MESES	DÍA
Fecha de examen	2017	02	22
Fecha de nacimiento			
Edad	4	3	
Edad en meses	50	(12 x años + meses)	

RESUMEN Y RECOMENDACIONES

ÁREAS	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES	RECOMENDACIONES
PERSONAL/SOCIAL			
ADAPTATIVA			
MOTORA			
COMUNICACIÓN			
COGNITIVA			
PUNTUACIÓN TOTAL			



Copyright © 1984, 1988 LINC Associates, Inc.
 Copyright © 1996 by TEA Ediciones, S.A.U. - Adaptado con permiso - Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Fray Bernardino Sahagún, 24; 28036 Madrid, España.
 Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tintas AZUL y ROJA. Si se presentan otro
 en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España por
 Imprenta Casillas, S.L.; Agustín Calvo, 47; 28043 Madrid, España.

ÁREA COGNITIVA

Subárea: **DISCRIMINACIÓN PERCEPTIVA**

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

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

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CG 1	Explora su entorno visualmente.	2	1	0	
	CG 2	Reacciona ante situaciones nuevas.	2	1	0	
	CG 3	Explora objetos.	2	1	0	
6-11	CG 4	Explora o investiga el entorno.	2	1	0	
12-23	CG 5	Coloca las piezas círculo y cuadrado en el tablero de encajes.	2	1	0	
24-35	CG 6	Empareja formas geométricas sencillas.	2	1	0	
	CG 7	Empareja un círculo, un cuadrado y un triángulo.	2	1	0	
36-47	CG 8	Identifica objetos sencillos por el tacto.	2	1	0	
60-71	CG 9	Empareja palabras sencillas.	2	1	0	
72-83	CG 10	Reconoce diferencias visuales entre números, formas geométricas y letras similares.	2	1	0	

$$18 + 0 = 18 \text{ Puntuación subárea}$$

Subárea: **MEMORIA**

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CG 11	Sigue un estímulo auditivo.	2	1	0	
	CG 12	Sigue un estímulo visual.	2	1	0	
6-11	CG 13	Levanta una taza para conseguir un juguete.	2	1	0	
	CG 14	Busca un objeto desaparecido.	2	1	0	
24-35	CG 15	Repite secuencias de dos dígitos.	2	1	0	
	CG 16	Elige la mano que esconde el juguete.	2	1	0	
36-47	CG 17	Recuerda objetos familiares.	2	1	0	
72-83	CG 18	Repite secuencias de cuatro dígitos.	2	1	0	
	CG 19	Recuerda hechos de una historia contada.	2	1	0	
84-95	CG 20	Repite secuencias de seis dígitos.	2	1	0	

$$14 + 0 = 14 \text{ Puntuación subárea}$$

ÁREA COGNITIVA (cont.)

Subárea: RAZONAM. Y HABILIDADES ESCOLARES

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
6-11	CG 21	Tira de una cuerda para obtener un juguete.	2	1	0	
12-23	CG 22	Extiende los brazos para obtener un juguete colocado detrás de una barrera.	2	1	0	
36-47	CG 23	Responde a una orden dos veces consecutivas.	2	1	0	
48-59	CG 24	Identifica quien realiza algunas actividades conocidas.	2	1	0	
	CG 25	Entrega tres objetos por indicación.	2	1	0	
	CG 26	Responde a preguntas lógicas sencillas.	2	1	0	
	CG 27	Completa analogías opuestas.	2	1	0	
	CG 28	Identifica el mayor de dos números.	2	1	0	
60-71	CG 29	Selecciona palabras sencillas presentadas visualmente.	2	1	0	
	CG 30	Identifica las partes incompletas de un dibujo.	2	1	0	
	CG 31	Reconoce errores en dibujos absurdos.	2	1	0	
72-83	CG 32	Escribe letras que representan sonidos.	2	1	0	
	CG 33	Ordena en secuencia historias corrientes.	2	1	0	
	CG 34	Resuelve sumas y restas sencillas (números del 0 al 5).	2	1	0	
84-95	CG 35	Resuelve problemas sencillos, presentados oralmente, que incluyen la sustracción.	2	1	0	
	CG 36	Resuelve multiplicaciones sencillas.	2	1	0	

$$18 + 1 = 19 \text{ Puntuación subárea}$$

Subárea: DESARROLLO CONCEPTUAL

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
12-23	CG 37	Se reconoce a sí mismo como causa de acontecimientos.	2	1	0	
24-35	CG 38	Identifica objetos familiares por su uso.	2	1	0	
36-47	CG 39	Identifica los tamaños grande y pequeño.	2	1	0	
48-59	CG 40	Identifica el más largo de dos palos.	2	1	0	
	CG 41	Clasifica objetos por su forma.	2	1	0	
	CG 42	Compara tamaños.	2	1	0	
60-71	CG 43	Identifica texturas (suave, lisa, rugosa).	2	1	0	
	CG 44	Identifica actividades presentes y pasadas.	2	1	0	
	CG 45	Identifica colores.	2	1	0	
	CG 46	Forma un círculo con cuatro piezas.	2	1	0	
	CG 47	Clasifica objetos por su función.	2	1	0	
	CG 48	Ordena cuadrados de menor a mayor.	2	1	0	
	CG 49	Identifica los objetos primero y último de una fila.	2	1	0	
72-83	CG 50	Completa un puzzle de seis piezas que representa una persona.	2	1	0	
	CG 51	Conoce los lados derecho e izquierdo de su cuerpo.	2	1	0	
	CG 52	Identifica el objeto central de una fila.	2	1	0	
84-95	CG 53	Dice las horas y las medias horas.	2	1	0	
	CG 54	Clasifica objetos por su forma y color.	2	1	0	
	CG 55	Conserva el espacio bidimensional.	2	1	0	
	CG 56	Conserva la longitud.	2	1	0	

$$12 + 0 = 12 \text{ Puntuación subárea}$$

OBSERVACIONES CLÍNICAS

ÁREA PERSONAL/SOCIAL

ÁREA ADAPTATIVA

ÁREA MOTORA

ÁREA COMUNICACIÓN

ÁREA COGNITIVA

Presenta un retraso de 4 meses según su edad cronológica.

COMENTARIOS GENERALES

BATTELLE

INVENTARIO DE DESARROLLO

edad cronológica

RESUMEN DE PUNTUACIONES Y PERFIL

					PERFIL															
					Edad equivalente en meses (Tablas N-53 a N-65)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					CI	25	40	55	70	85	100	115	130	145	160	175	190	205	220	235
					ECN	-35	-34	-33	-32	-31	-30	-29	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21
PERSONAL/SOCIAL	SUBÁREAS DEL BATTELLE	Puntuación directa	Puntuación centil (Tablas N-2 a N-62)	Puntuación típica (2) T, CI, ECN																
	Interacción con el adulto																			
	Expresión de sentimientos/afecto																			
	Autoconcepto																			
	Interacción con los compañeros																			
	Colaboración																			
	Rol social																			
	TOTAL PERSONAL/SOCIAL																			
ADAPTATIVA	Atención																			
	Comida																			
	Vestido																			
	Responsabilidad personal																			
	Aseo																			
	TOTAL ADAPTATIVA																			
MOTORA	Control muscular																			
	Coordinación corporal																			
	Locomoción																			
	Puntuación Motora gruesa																			
	Motricidad fina																			
	Motricidad perceptiva																			
	Puntuación Motora fina																			
	TOTAL MOTORA																			
COMUNICACIÓN	Receptiva																			
	Expresiva																			
	TOTAL COMUNICACIÓN																			
COGNITIVA	Discriminación perceptiva	18	33	-0,44																
	Memoria	14	27	-0,61																
	Razonamiento y habilidades escolares	15	20	-0,84																
	Desarrollo conceptual	12	17	-0,95																
	TOTAL COGNITIVA	59	18	-0,92	46 mm															
	Puntuación TOTAL	44																		

BATTELLE

INVENTARIO DE DESARROLLO

CUADERNILLO DE ANOTACIÓN

Nombre MATÍAS MACQUEIA ZAMON
 Programa/escuela CEDIN DOWN
 Terapeuta/profesor Ma. José Woro
 Examinador Elizabeth Prieto Melendres

	AÑO	MES	DÍA
Fecha de examen	2017	02	20
Fecha de nacimiento			
Edad	4.3m		
Edad en meses	51	(12 x años + meses)	

RESUMEN Y RECOMENDACIONES

ÁREAS	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES	RECOMENDACIONES
PERSONAL/SOCIAL			
ADAPTATIVA			
MOTORA			
COMUNICACIÓN			
COGNITIVA			
PUNTUACIÓN TOTAL			



Copyright © 1984, 1988 LINC Associates, Inc.
 Copyright © 1996 by TEA Ediciones, S.A.U. – Adaptado con permiso – Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Fray Bernardino Sahagún, 24; 28036 Madrid, España.
 Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados – Este ejemplar está impreso en tintas AZUL y ROJA. Si le presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE – Printed in Spain. Impreso en España por Imprenta Casillas, S.L.; Agustín Calvo, 47; 28043 Madrid, España.

ÁREA COGNITIVA

Subárea: **DISCRIMINACIÓN PERCEPTIVA**

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CG 1	Explora su entorno visualmente.	<u>2</u>	1	0	
	CG 2	Reacciona ante situaciones nuevas.	<u>2</u>	1	0	
	CG 3	Explora objetos.	<u>2</u>	1	0	
6-11	CG 4	Explora o investiga el entorno.	<u>2</u>	1	0	
12-23	CG 5	Coloca las piezas círculo y cuadrado en el tablero de encajes.	2	<u>1</u>	0	
24-35	CG 6	Empareja formas geométricas sencillas.	2	<u>1</u>	0	
3-4 36-47	CG 7	Empareja un círculo, un cuadrado y un triángulo.	2	<u>1</u>	0	
	CG 8	Identifica objetos sencillos por el tacto.	2	<u>1</u>	0	
5-6 60-71	CG 9	Empareja palabras sencillas.	2	1	0	
7-8 72-83	CG 10	Reconoce diferencias visuales entre números, formas geométricas y letras similares.	2	1	0	

$$\boxed{8} + \boxed{4} = \boxed{12} \text{ Puntuación subárea}$$

Subárea: **MEMORIA**

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
0-5	CG 11	Sigue un estímulo auditivo.	2	1	0	
	CG 12	Sigue un estímulo visual.	2	1	0	
6-11	CG 13	Levanta una taza para conseguir un juguete.	2	1	0	
	CG 14	Busca un objeto desaparecido.	2	1	0	
24-35	CG 15	Repite secuencias de dos dígitos.	2	1	0	
3-4 36-47	CG 16	Elige la mano que esconde el juguete.	<u>2</u>	1	0	
	CG 17	Recuerda objetos familiares.	2	1	0	
5-6 72-83	CG 18	Repite secuencias de cuatro dígitos.	2	1	0	
	CG 19	Recuerda hechos de una historia contada.	2	1	0	
8-9 84-95	CG 20	Repite secuencias de seis dígitos.	2	1	0	

$$\boxed{12} + \boxed{0} = \boxed{12} \text{ Puntuación subárea}$$

OBSERVACIONES CLÍNICAS

ÁREA PERSONAL/SOCIAL

ÁREA ADAPTATIVA

ÁREA MOTORA

ÁREA COMUNICACIÓN

ÁREA COGNITIVA

presenta déficit de Atención y Retraso en el desarrollo - Tiene una edad de 35 m. equival a 2 años 11 meses

COMENTARIOS GENERALES

ÁREA COGNITIVA (cont.)

Subárea: RAZONAM. Y HABILIDADES ESCOLARES

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.
TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
6-11	CG 21	Tira de una cuerda para obtener un juguete.	2	1	0	
12-23	CG 22	Extiende los brazos para obtener un juguete colocado detrás de una barrera.	2	1	0	
36-47	CG 23	Responde a una orden dos veces consecutivas.	2	1	0	
48-59	CG 24	Identifica quien realiza algunas actividades conocidas.	2	1	0	
4-5	CG 25	Entrega tres objetos por indicación.	2	1	0	
	CG 26	Responde a preguntas lógicas sencillas.	2	1	0	
	CG 27	Completa analogías opuestas.	2	1	0	
	CG 28	Identifica el mayor de dos números.	2	1	0	
60-71	CG 29	Selecciona palabras sencillas presentadas visualmente.	2	1	0	
	CG 30	Identifica las partes incompletas de un dibujo.	2	1	0	
	CG 31	Reconoce errores en dibujos absurdos.	2	1	0	
72-83	CG 32	Escribe letras que representan sonidos.	2	1	0	
	CG 33	Ordena en secuencia historias corrientes.	2	1	0	
	CG 34	Resuelve sumas y restas sencillas (números del 0 al 5).	2	1	0	
84-95	CG 35	Resuelve problemas sencillos, presentados oralmente, que incluyen la sustracción.	2	1	0	
	CG 36	Resuelve multiplicaciones sencillas.	2	1	0	

$$6 + 2 = 8 \text{ Puntuación subárea}$$

Subárea: DESARROLLO CONCEPTUAL

EDAD (meses)	Ítem	Conducta	Puntuación			Observaciones
12-23	CG 37	Se reconoce a sí mismo como causa de acontecimientos.	2	1	0	
24-35	CG 38	Identifica objetos familiares por su uso.	2	1	0	
36-47	CG 39	Identifica los tamaños grande y pequeño.	2	1	0	
48-59	CG 40	Identifica el más largo de dos palos.	2	1	0	
4-5	CG 41	Clasifica objetos por su forma.	2	1	0	
	CG 42	Compara tamaños.	2	1	0	
60-71	CG 43	Identifica texturas (suave, lisa, rugosa).	2	1	0	
	CG 44	Identifica actividades presentes y pasadas.	2	1	0	
	CG 45	Identifica colores.	2	1	0	
	CG 46	Forma un círculo con cuatro piezas.	2	1	0	
	CG 47	Clasifica objetos por su función.	2	1	0	
	CG 48	Ordena cuadrados de menor a mayor.	2	1	0	
	CG 49	Identifica los objetos primero y último de una fila.	2	1	0	
	CG 50	Completa un puzzle de seis piezas que representa una persona.	2	1	0	
72-83	CG 51	Conoce los lados derecho e izquierdo de su cuerpo.	2	1	0	
	CG 52	Identifica el objeto central de una fila.	2	1	0	
84-95	CG 53	Dice las horas y las medias horas.	2	1	0	
	CG 54	Clasifica objetos por su forma y color.	2	1	0	
	CG 55	Conserva el espacio bidimensional.	2	1	0	
	CG 56	Conserva la longitud.	2	1	0	

$$6 + 3 = 9 \text{ Puntuación subárea}$$

BATTELLE

INVENTARIO DE DESARROLLO

RESUMEN DE PUNTUACIONES Y PERFIL

30/06/05

PERFIL

SUBÁREAS DEL BATTELLE		Puntuación directa	Puntuación centil (Tablas N-2 a N-52)	Puntuación típica z, T, CI, ECN	Edad equivalente en meses (Tablas N-53 a N-65)	z	-5.0	-4.0	-3.0	-2.0	-1.0	0.0	+1.0	+2.0	+3.0	+4.0	+5.0
						T	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
						CI	25	40	55	70	85	100	115	130	145	160	175
						ECN	-55	-54	-53	-48	-42	-35	-27	-20	-13	-6	+1
PERSONAL/SOCIAL	Interacción con el adulto																
	Expresión de sentimientos/afecto																
	Autoconcepto																
	Interacción con los compañeros																
	Colaboración																
	Rol social																
	TOTAL PERSONAL/SOCIAL																
ADAPTATIVA	Atención																
	Comida																
	Vestido																
	Responsabilidad personal																
	Aseo																
	TOTAL ADAPTATIVA																
MOTORA	Control muscular																
	Coordinación corporal																
	Locomoción																
	Puntuación Motora gruesa																
	Motricidad fina																
	Motricidad perceptiva																
	Puntuación Motora fina																
	TOTAL MOTORA																
COMUNICACIÓN	Receptiva																
	Expresiva																
	TOTAL COMUNICACIÓN																
COGNITIVA	Discriminación perceptiva	12	1	-2.33													
	Memoria	12	1	-2.33													
	Razonamiento y habilidades escolares	8	4	-1.75													
	Desarrollo conceptual	9	10	-1.28													
	TOTAL COGNITIVA	41	1	-2.33	35m												
PUNTUACIÓN TOTAL																	

3.7. Bibliografía

AMERICAN PREGNANCY ORG (2015) <http://americanpregnancy.org/birth-defects/down-syndrome/>.

BALLESTEROS JIMENEZ Soledad (2000) ,*Un enfoque cognitivo para el siglo*

XXI. Nueva Edición Revisada y Aumentada). *Psicología General*. Madrid: Editorial Universitas.

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,8050613&_dad=portal&_schema=PORTAL&idAsignatura=22202633&idContenido=9.

BINET, A y Simón, T.H. (1928): La medida del desarrollo de la inteligencia en los niños (edición original 1911). Madrid

CALERO, M. D. (1995): La evaluación del potencial de aprendizaje. En: M. D.

CALERO Modificación de la inteligencia. Sistemas de evaluación e intervención. Madrid: Psicología Pirámide.

CNREE (Centro Nacional De Recursos Para La Educación Especial) (1992):

Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares.

Madrid: MEC.

CROOKSHANK (1924)“ The Mongol in our midst “ (s.l.p).

CUILLERET, M. (1985): Los Trisómicos entre nosotros. Masson. Barcelona

DSM5: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales

EDUCERE, Universidad de Venezuela, Vol. 3, (Piaget, 1999, 2000; Arraiz y Molina, 2002).

FLÓREZ, 1999; FLÓREZ y DIERSEN, 2006. Síndrome de Down: Biología,
desarrollo y educación

FRESQUET FEBRER, JOSE L. (1896) Historia del medicina.org. John Langdon
Down, Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación. Universidad
de Valencia – CSIC, España

FRIEDRICH DORSCH (2009) Diccionario de Psicología

[https://www.casadellibro.com/libro-diccionario-de-
psicologia/9788425425745/1196542](https://www.casadellibro.com/libro-diccionario-de-psicologia/9788425425745/1196542)

FEAPS (1970) Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas
con

Discapacidad Intelectual <http://www.feaps.org/>, España

GALEOTE, M. A. y LUQUE, J. L. (1998): El desarrollo cognitivo según el
procesamiento de la información. En: M. V. Trianes y J. A. Galeote (Coords.),
Psicología de la educación y del desarrollo. Madrid: Pirámide.

[GOROSTEGUI, MARIA ELENA \(2008\) Proceso cognitivos “https://](https://ws.psicoactiva.com/profesional/psicologia/li.maria-elena-garostegui)

ws.psicoactiva.com/profesional/psicologia/li.maria-elena-garostegui. Buenos
Aires- Argentina

GONZALEZ PEREZ, JOAQUIN (2003) DISCAPACIDAD INTELECTUAL,

Concepto, evaluación e intervención psicopedagógica, editorial CCS, Madrid-
España.

GUTIÉRREZ, O. (2009). El profesor como mediador o facilitador del aprendizaje.

En Enfoques y modelos educativos centrados en el estudiante. México:

ANUIES. Recuperado el 25 de abril de 2009.

En:<http://scenfer.licenfer.umich.mx/avisos/modulo2/OfeliaGtz.pdf>

HEWARD, W. L. (2001): Niños excepcionales. Una introducción a la educación especial. Madrid: Prentice Hall.

HISTORIA DE LA MEDICINA (2006)

(s.l.p<http://www.historiadelamedicina.org/down.htm>. (s.l.p)

HURTADO MURILLO, F. (1995): El lenguaje en los niños con Síndrome de Down. Ed. Promolibro. Valencia.

KUMIN, L. (1997): ¿Cómo favorecer las habilidades comunicativas de los niños con Síndrome de Down? Una guía para padres. Paidós. Barcelona.

LAMBERT, J. L. y RONDAL, J. A. (1982): El Mongolismo. Herder. Barcelona.

LIQUECUM, ANGEL (s.a.p.)<http://www.slideshare.net/angeliquecum/procesos-cognitivos-bsicos-en-todos-los-seres-humanos/8>

LÓPEZ MELERO, M. (1983): Teoría y práctica de la educación especial. Narcea. Madrid.

LÓPEZ MELERO, M. (2005) [Aprendemos mientras enseñamos: Construyendo Comunidades de Convivencia y Aprendizaje](http://cefire.edu.gva.es)- cefire.edu.gva.es (S..L.P.)

LÓPEZ MELERO, M. (2012) La escuela inclusiva: una oportunidad para, humanizarnos, Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, vol. 26, núm. 2, agosto, pp. 131-160, Universidad de Zaragoza-España

- MARTÍNEZ – FRÍAS (1991).”Rasgos descriptivos del SD” *Síndrome de Down Artículos y resúmenes científicos, n 12 Fundación Catalana Síndrome de Down.*
- MAYOR, Juan (1980) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extaut?codigo=40047>.
- MAISTRE (S.A.P.) “Deficiencia mental y lenguaje”(S.L.P)
<http://www.misabueso.com/juegos/juegos-de-logica-y-memoria/memory-dragons.htm>.
- MEMORIAL SLOAN-KETTERING Cancer Center - Universidad Autónoma de Barcelona (2007)
- MUUSS, ROLF E. (1972)Teoria de la adolescencia, ditorial Paidos, 3ra edición, Argentina
- MLH Nivela, EV Conte (2008), Manifestaciones Fenotípicas.
- OLMOS HIDALGO, B – (2015) [Proyecto Roma: proyectos de investigación en el aula](http://riuma.uma.es) - riuma.uma.es (s.l.p)
- OROZCO, KARINA (1991)<https://es.slideshare.net/karinitaorozco1991/procesos-mentales>
- PERES GONZALEZ JOAQUIN (2010) <https://www.casadellibro.com/ebook-psicologia-de-la-educacion-para-una-ensenanza-practica-ebook/9788498426021/2026368>
- PERERA, J. (1995): ¿Cómo hacer hablar a un niño con Síndrome de Down y mejorar su lenguaje?
- PIAGET JEAN (1972) Seis estudios de Psicología” Publicaciones de la universidad de Cuenca, Cuenca- Ecuador

PUESCHEL, SIGFRIED M.; Fundación Síndrome de Down de Cantabria.

(2002), VOCES, (2002)