

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DISERTACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
PSICÓLOGA EDUCATIVA

*PROPUESTA DE INTEGRACIÓN ESCOLAR
PARA NIÑOS CON TRISOMÍA 21 EN LA
ESCUELA REGULAR*

Realizado por: Silvana Albuja Chaves

Directora: Lcda. Mercedes Cordero

Quito, 2006

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

2. MARCO TEÓRICO

Capítulo I

1. Trisomía 21	
1.1 Definición.....	3.
1.2 Epidemiología.....	4.
1.3 Fenotipo o Características Genéticas.....	9.
1.4 Tipos de Trisomía.....	12.
1.5 Características Orgánicas.....	15.
1.6 Ámbitos de Tratamiento.....	23.
1.7 Características Psicopedagógicas.....	25.

Capítulo II

2. Modelos de Intervención Escolar para niños con Trisomía 21	
2.1 Educación Especial.....	40.
2.2 Integración Escolar.....	44.
2.3 Inclusión Escolar.....	72.

Capítulo III

3. Propuesta de Integración Escolar y Laboral para Niños con Trisomía 21 en la Escuela Regular	
3.1 Antecedentes y Justificación.....	76.
3.2 Objetivo General.....	77.
3.3 Objetivos Específicos.....	78.
3.4 Misión.....	79.
3.5 Visión.....	79.
3.6 Estructuración Institucional.....	79.
3.7 Fases de Integración Escolar.....	97.
3.8 Integración Laboral.....	109.
3. CONCLUSIONES.....	112.
4. RECOMENDACIONES.....	113.
5. BIBLIOGRAFÍA.....	114.
6. ANEXOS.....	117.

AGRADECIMIENTOS

Esta es la oportunidad que tengo para expresar los sentimientos de amor y agradecimiento a las personas que de una u otra forma han colaborado en la culminación de la presente disertación.

A la Lcda.. Mercedes Cordero de Prado, Directora de Disertación, un especial reconocimiento por su invaluable asesoramiento, cariño, generosidad y amistad brindada.

A los profesores que han aportado con sugerencias en la revisión de este trabajo. Mi cariñoso agradecimiento a la Dra. Jazmina Estupiñán por sus acertadas aportaciones y sugerencias.

Un especial agradecimiento a la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y a su cuerpo de Docentes Universitarios por compartir sus experiencias y conocimientos en cada una de las clases impartidas.

DEDICATORIA

Dedico esta disertación a mi madre Martha quien con su cariño y comprensión me ha enseñado a defender mis ideales y a levantarme de mis derrotas, sin su esfuerzo esta etapa de mi vida no hubiese concluido.

A mi hermano Marco quien ha estado presente en las etapas hermosas de mi vida y ha aportado con gran parte de su ejemplo, su conocimiento, comprensión y amor.

A mi hija, quien forma parte de mí y me han alentado a continuar el cumplimiento de mis sueños con gran ternura y amor.

A mis compañeras universitarias, con quienes he compartido experiencias, han formado parte de mis sueños y vivencias las mismas que no olvidare jamás.

INTRODUCCIÓN

La presente disertación desarrolla una propuesta de Integración a la escuela regular para niños con Trisomía 21. Y elabora lineamientos para su posterior inserción laboral. Esta propuesta podrá ser empleada por cualquier Institución educativa esté interesada en poner en práctica la integración escolar de niños con Trisomía 21.

El Capítulo primero contiene una revisión teórica sobre la Trisomía 21, se aborda su definición, etiología, tipos de Trisomía, implicaciones orgánicas, además, se realiza una revisión de las características psicológicas y psicopedagógicas de los niños con necesidades educativas especiales, las mismas que son compartidas por los niños con Trisomía 21; continuando se tomara en cuenta las modalidades de intervención utilizadas en personas con Trisomía 21.

En el Capítulo segundo se realiza el análisis de la integración escolar en el Ecuador a partir de la definición, la evolución histórica y del marco legal de integración escolar. Se toma en consideración los modelos de integración escolar, metodologías utilizadas y modalidades de atención para alumnos integrados. Posteriormente se analiza el rol que debe cumplir el Psicólogo educativo en el proceso de integración escolar y finalmente se hace una revisión de la inclusión escolar, a la que se pretende llegar por medio de una adecuada Integración Escolar.

El Capítulo tercero contiene la Propuesta de Integración Escolar para Alumnos con Trisomía 21, la misma que podrá ser aplicada en cualquier Institución Educativa que tenga interés en poner en práctica la integración escolar para alumnos con Trisomía 21. En esta propuesta se toma en cuenta la organización institucional en lo que se refiere a la estructura física, factor humano y recursos materiales con los que debe contar la institución educativa. Posteriormente se plantean cuatro fases para lograr un adecuado proceso de integración escolar, estas fases son de diagnóstico, intervención, seguimiento y evaluación. Además, se propone pautas para la integración laboral de los alumnos con Trisomía 21.

Para concluir la disertación se plantean las conclusiones obtenidas y se propone las recomendaciones para la adecuada aplicación de la propuesta de Integración Escolar para niños con Trisomía 21 en la escuela regular.

MARCO TEORICO

CAPITULO I

1. TRISOMÍA 21

1.1 Definición:

En 1846, aparece la primera referencia escrita acerca de este síndrome, gracias a Seguin, el cual lo denominó “furfuraceous idiocy”, haciendo referencia a las características de la piel y retraso mental de esta enfermedad¹. John Down en 1866, explica con más detalle las características de este síndrome llamándolo “mongolian idiocy”, razón por la cual fue nombrado mongolismo durante largo tiempo, aunque, por deberse a este autor la primera descripción extensa se adoptó su apellido para denominarlo Síndrome Down.

Posteriormente el principal hito histórico en la investigación de esta patología fue el descubrimiento de una alteración cromosómica. “En 1932 Wandenbergh y un año después Penrose y Jenkins encuentran un exceso de material cromatínico en el cariotipo de estos individuos, que es identificado como una Trisomía del par 21 por Lejeune en 1959. Neibuhr en 1974, constata que en realidad basta con la Trisomía de la banda 22q de este cromosoma”².

En la actualidad el análisis cromosómico ha dejado paso al análisis genético del cromosoma 21 lo que ha dado claves, para el conocimiento del desarrollo de la

¹ Candel, I., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*, Edit., ASSIDO, Murcia, 2000, Pág., 3.

² Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*, Pág., 3.

enfermedad. Se conoce que el exceso de material cromosómico puede presentarse también como consecuencia de una translocación, que puede ser heredada o no de alguno de los padres, o como un mosaico. Según “Hamerton en 1981, la translocación constituye alrededor del 3% de los casos. Según Uchida y Freeman en 1985, los mosaicos se presentan entre el 1’2% y el 4’3% de los casos, aunque autores como Penrose en 1965, Priest en 1973 afirman que las prevalencias son superiores. Por lo tanto la Trisomía libre se presenta entre el 89 y el 96% de los casos”³.

Con lo explicado anteriormente, podemos afirmar que la Trisomía 21, también conocida como Síndrome de Down, es un conjunto de signos y síntomas provocados por la existencia de tres cromosomas en el par número 21, lo que ha dado origen a esta denominación. Para efectos de este trabajo utilizaremos el término Trisomía 21 para referirnos al conocido Síndrome de Down⁴.

1.2 Epidemiología:

La Trisomía 21 es la cromosopatía más frecuente en la especie humana. Se presenta en alrededor de 1’5 por cien nacidos vivos. Se rige por causas ambientales que la modifican.

En 1989 se publica en España un estudio extenso sobre la epidemiología de la Trisomía 21 realizado por el grupo del Estudio Corporativo Español de Malformaciones congénitas (E. C. E. M. C.), que inicia su estudio en mayo de

³ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*, Pág.,3. Ver anexo Tabla 1 Coleman 1988

⁴ Cfr. Candel, I., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*, Edit., ASSIDO, Murcia, 2000, Pág., 3. Langman, J., *Embriología Médica*, Edit. Panamericana, Argentina, Cuarta Edición, 1981, Pág., 115. www.pasoapaso.com.ve/GEMAS.

1976 y recoge datos hasta diciembre de 1986 para ser publicados. Ha estudiado 607.978 recién nacidos entre los que se han diagnosticado 917 casos de Trisomía 21 en 54 hospitales españoles⁵.

De este estudio conocemos que la incidencia global en España es 1'5 por 1.000 nacidos vivos. Desde 1976 no se ha modificado su incidencia no existen diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes ciudades de España, hasta 1986⁶.

El primero de los factores descritos, en este estudio, para la aparición de la Trisomía 21 es *la edad materna* y es el único factor del que no existen dudas sobre su asociación con la Trisomía 21. Esto ha sido reconocido por innumerables investigadores y no existen referencias posteriores a 1933 en las que se niegue su influencia. El riesgo que tiene una mujer de tener un hijo con Trisomía 21 aumenta a medida que avanza su edad; en edades inferiores este factor no aumenta el riesgo.

“En 1933 Penrose y Jenkins, en estudios independientes demostraron la asociación entre la Trisomía 21 y la edad materna confirmando lo que Shuttleworth en 1895 y 1909 había descubierto. En 1956 Oster realiza el primer estudio epidemiológico en el que se ofrecen las primeras cifras de riesgo específico para distintas edades maternas”⁷.

⁵ Ver estudio, Op.Cit., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,. Pág., 5 – 16.

⁶ Ver anexo Figura 1

⁷ Ibid., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,. Pág., 5. Ver Figura 2.

En un estudio de Ibañez y Cols en 1990, realizado con el apoyo de tres laboratorios de genética, “se observa, que si se separan las Trisomías de otros tipos genéticos de Trisomía 21, el riesgo aumenta con la edad en el caso de las Trisomías primarias (edad media 34`2 años), siendo esta media de edad materna significativamente mayor que la población general en España (27`6 años); en otras variantes citogenéticas no existe esta diferencia de edad”⁸.

Con respecto a la *edad paterna y el número de gestaciones previas* parece que no existe asociación estadísticamente significativa. De todas maneras, es muy difícil asegurarlo puesto que ambas variables, lógicamente están muy estrechamente relacionadas a la edad materna y diferenciar epidemiológicamente la influencia de ellas independientemente de la edad de la madre tiene enormes dificultades estadísticas. De cualquier forma, este estudio comprobó que, si la edad del padre tiene relación con la Trisomía 21 su influencia es escasa y, desde luego mucho menor que la edad materna.

Otro de los factores estudiados por el E. C. E. M. C. es el uso de *anovulatorios*. Entre la población de padres de niños con Trisomía 21 y la población control, el uso de anovulatorios es frecuente, y no se aprecian diferencias estadísticamente significativas. Pero si se considera el riesgo de aparición de la Trisomía 21 con el tiempo transcurrido entre el abandono de los anovulatorios y el embarazo. “El riesgo aumenta extraordinariamente si el embarazo se produjo durante la toma de anticonceptivos multiplicándose por 10`8

⁸ Ibid., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,. Pág., 8

en el caso de las madres menores a 35 años y por 1'7 en las mayores de esta edad. Pero en aquellas que quedaron embarazadas el mes siguiente al abandono de los anovulatorios el riesgo es semejante a las que no los usaron en las menores de 35 años y se reduce la cuarta parte en las mayores de 25 años. Este efecto protector se mantiene en los meses posteriores”⁹.

Como sabemos, en la madre de edad avanzada los estrógenos están descendidos y los andrógenos aumentados en comparación de la mujer joven. Por lo que Read especula sobre la posibilidad de que el componente estrogénico de los anovulatorios compensaría el descenso natural de los mismos, en las mujeres de más de 35 años, con lo que ofrecería un mecanismo protector en estos casos.

En cuanto al *consumo de tabaco*, se demuestra una mayor frecuencia de fumadoras entre las madres control respecto de las madres de niños con Trisomía 21. El riesgo es menor a la unidad, es de 0'74, lo que parece indicar que este factor también podría ser considerado como protector. Esto se puede interpretar como una acción abortiva del tabaco, siendo esta más frecuente en los embriones con Trisomía 21 ya que los embriones con cromosopatías pueden ser más susceptibles de los agentes externos. Este es un dato esperable ya que es conocido que el los casos de alteraciones cromosómicas es más frecuente el aborto del embrión que en los normales, por tanto, es lógico encontrar mayor frecuencia de

⁹ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*, Pág., 8.

amenazas de aborto en las gestaciones de Trisomía 21 que en las del grupo control¹⁰.

En cuanto a la *preocurrencia y postrecurrencia* de la Trisomía 21, es más frecuente que se repita en familias que ya han tenido un hijo con Trisomía 21 que las que no, esta posibilidad es de 0'6% mayor que para la población en general.

En lo que se refiere a la *consanguinidad de los padres*, este estudio afirma que no se ha encontrado asociación alguna entre la consanguinidad de los padres y el riesgo de aparición de Trisomía 21.

En cuanto a los datos de *esperanza de vida* Barid en 1987 afirma que el primer descenso brusco en la curva de supervivencia va hasta aproximadamente los 5 años de edad y depende de la existencia de cardiopatía congénita. Otra brusca caída se da a partir de los 40 años como consecuencia de la aceleración del envejecimiento que padecen las personas con Trisomía 21.

1.3 Fenotipo o Características Genéticas de la Trisomía 21

En el estudio de la estructura del cromosoma 21 humano realizada por Ballesta en 1989 se diferencian dos brazos representados con las letras “p” para el corto y “q” para el largo, en cada uno de estos brazos se identifican una serie de bandas y subbandas que se identifican con los números (1, 11.1, 22.3, etc.)¹¹. “Mediante la comparación de diferentes traslocaciones se ha llegado a la

¹⁰ Ver anexo Figura 3.

¹¹ Ver anexo Figura 4

conclusión de que el segmento responsable de las características es el localizado entre las bandas 21q22.1 y 21q22.2”¹². Es decir que, sólo es precisa la Trisomía de este segmento para que se presente la Trisomía 21, aunque la forma más habitual sea la presencia de tres cromosomas 21 completos.

Durante los últimos años se ha identificado un grupo de genes localizados en el cromosoma 21, algunos de los cuales nos explican algunas de las características de este síndrome. Se calcula que existen unos 1.500 genes activos en este cromosoma y solo hay identificados 17-20 por lo que en el futuro podremos obtener un conocimiento mayor acerca de este tema.

El gen *ets-2*, según Ballesta, presenta una estrecha relación con la leucemia, enfermedad muy frecuente en la Trisomía 21.

En 1990 Duff y Cols “han identificado en la región 21q22.1 – 21q22.2 la existencia de genes que codifican dos cadenas de la matriz molecular extracelular del colágeno tipo IV en el corazón de fetos humanos”¹³. El colágeno es la proteína fundamental del tejido conectivo por lo que si esta proteína es anormal en el corazón, es probable que la cardiopatía congénita de este síndrome este relacionada con estos genes.

Según Ballesta en 1988 “el gen *Gart* codifica tres enzimas básicas de la síntesis de purinas, cuyos niveles están elevados en la Trisomía 21”, lo que

¹² Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*., Pág., 12

¹³ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*., Pág., 14.

explica las alteraciones neuropsíquicas e inmunológicas. “El gen que codifica la proteína alfa- A- cristalina también se encuentra en este cromosoma”¹⁴. Esta proteína es un componente estructural del cristalino y su codificación anómala explica el elevado índice de cataratas es este síndrome.

Los receptores alfa y beta del interferón también están localizados en el brazo largo, este sistema es importante en la resistencia del organismo a las infecciones víricas y neoplasias. En la Trisomía 21 hay una mayor susceptibilidad a las infecciones víricas y al padecimiento de neoplasias ya que es probable que exista disfunción en este sistema.

“El gen SOD-1 codifica la enzima superóxido dismutasa cuya acción en el organismo es la transformación del radical superóxido (O₂⁻) en peróxido de hidrógeno (H₂O₂), que conocemos como agua oxigenada. Pues bien se ha descubierto que la actividad de esta enzima en la Trisomía 21 es un 150% de lo normal, así pues existe una mayor producción de H₂O₂ y menor de O₂⁻”¹⁵. Estas dos circunstancias, según Pilopys en 1988, permiten explicar la susceptibilidad a infecciones por determinados gérmenes como el estafilococo, y por otro lado el exceso de H₂O₂ puede acelerar el proceso de envejecimiento celular e incluso el retraso mental como consecuencia de una elevada acción oxidativa de las células.

¹⁴ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*., Pág., 14.

¹⁵ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*., pag., 14.

En 1987, se descubre el gen que codifica la síntesis de la proteína beta-amiloide, que se deposita en el cerebro en los enfermos de Alzheimer, la que se encuentra en el brazo largo del cromosoma 21 y según las investigaciones se han encontrado alteraciones cerebrales similares al Alzheimer en personas con Trisomía 21. Además, existen alteraciones en las enzimas del sistema neurotransmisor colinérgico, así como del metabolismo de la glucosa, acúmulos de aluminio y silicio, también formación y depósito de proteínas anormales¹⁶.

Mientras continúan las investigaciones en este campo, la mejor ayuda que podemos prestarles a las personas con Trisomía 21 es la estimulación precoz de sus capacidades para que alcancen el máximo que les permita su naturaleza¹⁷.

1.4 Tipos de Trisomía

La descripción clínica de este síndrome corresponde a Langdon Down en 1966, su base cromosómica se conoció 100 años después cuando Lejeune en 1959, observó que el responsable del síndrome era un cromosoma extra, el más pequeño del cariotipo humano llamado cromosoma 21. “Todos los casos conocidos del Síndrome Down tienen en todas o en algunas de sus células este material genético extra, bien en forma de un cromosoma completo extra (Trisomía regular o primaria), o de una parte del mismo, pudiendo estar libre o translocado a

¹⁶ Idem., *Síndrome de Down Integración social y laboral*, pag., 14.

¹⁷ Ver anexo Tabla II

otro autosoma”¹⁸. Así se pueden distinguir varios tipos de dotaciones cromosómicas que dan lugar a este síndrome:

1.4.1 Trisomía 21 regular o primaria:

Esta es la causa más común y justifica el 95% de los casos. Su origen es la no disyunción de los cromosomas del par 21 durante la primera y segunda división meiótica materna o paterna.

Se han descrito varios factores como causa de la no disyunción, pero ninguno puede explicar en términos absolutos una relación causa efecto. Estos factores han sido muy debatidos y son el factor edad, el uso de anovulatorios, el consumo de tabaco entre otros que han sido tratados con anterioridad

1.4.2 Trisomía 21 en mosaico:

Esta Trisomía “puede presentarse en sólo una porción de las células del individuo, lo que hace que se observe una gran variabilidad en la expresión de los síntomas, tanto morfológicos como psíquicos”. Este tipo de Trisomía se presenta en un 3% de todos los casos de Trisomía 21, considerando solamente los casos detectados a causa de fenotipo trisómico¹⁹.

¹⁸ Ibid., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,, Pág., 18.

¹⁹ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,, Pág., 18.

1.4.3 Trisomía 21 por translocación:

En este tipo de Trisomía 21 uno de los padres es el portador de la translocación del cromosoma 21. Estas translocaciones aparecen cuando los cromosomas se rompen, y las partes rotas se reúnen incorrectamente. Existen dos tipos de translocaciones y son:

1. Translocaciones recíprocas: los brazos de dos cromosomas diferentes se rompen y se reúnen de una manera cruzada, uno con otro. Así, el número de cromosomas no se altera, pero dos de ellos tienen una forma y estructura alterada.
2. Translocaciones Robertsonianas: “las regiones centroméricas de dos cromosomas acrocéntricos se unen, implicando la posible pérdida del cromosoma formado por los brazos cortos de ambos, lo que funcionalmente no tiene relevancia. Aunque morfológicamente el cariotipo queda con un cromosoma de menos, el material funcionalmente activo está integro”²⁰. Los cromosomas implicados en la translocación tienen varias posibilidades de comportamiento en la meiosis, lo que da distintas cifras de riesgo de tener un descendiente con trisómico si un miembro de la pareja es portador equilibrado de translocación.

²⁰ Ibid., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,. Pág., 20

1.4.4 Trisomías 21 parciales:

Está se basa en el análisis de fenotipos de Síndrome Down resultantes de duplicaciones parciales del cromosoma 21, normalmente como resultado de translocaciones recíprocas. La rotura de estas translocaciones es frecuente, sin embargo, las técnicas citogenéticas de alta resolución con el uso de ADN, están intentando delimitar las partes de 21q22 de importancia primaria en la determinación del fenotipo Down²¹.

1.5 Características Orgánicas de la Trisomía 21

Debido a las distintas variaciones cromosómicas, detalladas anteriormente, en la Trisomía 21 se presentan un sin número de malformaciones y de limitaciones orgánicas, las mismas, que detallaremos a continuación.²²

1.5.1 Cardiopatías congénitas:

Estas malformaciones afectan a un 40 – 60% de esta población. A continuación detallaremos las principales malformaciones cardíacas en la Trisomía21:

1. Defectos de los cojines endocárdicos: dentro de está distinguimos el canal atrioventricular completo, “que consiste en alteraciones del desarrollo

²¹ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,., Pág., 20.

²² Ver anexo Figura 6

embriológico del relieve endocárdico, produciendo malformaciones del tabique interauricular de las válvulas auriculoventriculares (mitral y tricúspide) y el tabique interventricular²³. Esta alteración produce dificultades en la alimentación, disminución del crecimiento, disnea, cianosis, fatigabilidad y sudoración.

2. Comunicación interventricular: Su clínica está en relación directa con el tamaño de la comunicación interventricular provocando una hipertrofia biventricular, las manifestaciones clínicas son similares a los defectos de cojines endocárdicos²⁴.
3. Otras cardiopatías: teratogía de Fallot, persistencia del conducto arterioso, comunicación interauricular. Cada una de estas cardiopatías tienen características clínicas, electrocardiográficas, ecocardiográficas y angiohemodinámicas que son similares a las que presentan niños con cardiopatías sin Trisomía 21.

1.5.2 Problemas Ortopédicos en la Trisomía 21:

Desde el punto de vista ortopédico, dos factores condicionan casi toda la patología, estos son; Laxitud ligamentaria que consiste en no tener la tensión ligamentaria debida; e Hipotonía muscular que consiste en un reducido tono muscular. “Estos dos factores, según Aprin y Zink en 1985, se presentan en casi el

²³ Ibid., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,., Pág. 24, 25

²⁴ Idem.,. *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,., Pág., 24 y 25.

88% de los niños con Trisomía 21”²⁵. A consecuencia de estos dos factores encontramos las siguientes alteraciones:

1. Subluxación Atlanto-Aoidea: según Pueschel en 1988, “está se define radiológicamente, como la distancia entre el punto postero-inferior del arco anterior del atlas y la superficie adyacente anterior de la apófisis odontoides, que es de 5 cm. o más”²⁶. Suele presentarse en un 5% de los niños con Trisomía 21, y en la mayoría de estos niños es asintomático. Esta sublocación Atlanto-Aoidea esta ligada a la estabilidad corporal.
2. Luxación de Cadera: esta se define como la pérdida de la relación entre las dos superficies articulares de la cadera²⁷. Según Aprin y Zink, “la hipotonía muscular y la laxitud ligamentosa parece ser la causa de este problema ortopédico que afecta a los niños con Trisomía 21”²⁸.
3. Escoliosis: consiste en la curvatura de la columna vertebral a causa de la hipotonía muscular que produce un desequilibrio, debilitando la musculatura correspondiente.
4. Pies Planos Valgos Laxos: “se define como una deformidad en valgo del retropié, asociada generalmente a un hundimiento de la bóveda plantar”²⁹.
Esta dificultad se puede considerar fisiológica en todos los niños hasta la edad

²⁵ Cfr., *Síndrome de Down Integración Laboral y Escolar*, pág., 27-31

²⁶ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,., Pág., 27-31.

²⁷ Op. Cit. Diccionario SALVAT. España, 1978.

²⁸ Op. Cit., *Síndrome de Down Integración Laboral y Escolar*, Págs., 27-31

²⁹ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*,., Págs. 27-31.

de 3 o 4 años, por la laxitud que existe normalmente hasta esta edad. Sin embargo en los niños con Trisomía 21 el proceso normal de involución de la laxitud tarda más en desaparecer y puede llegar hasta los 9 o 10 años.

5. Luxación Recidivante de Rótula: se define como la pérdida de la relación entre las dos superficies articulares de la rótula, lo que hace que las acciones del cuádriceps y tendón rotuliano se realicen anormalmente, con lo que desplazan la rótula hacia afuera³⁰.

1.5.3 Estomatología en la Trisomía 21:

Entre las alteraciones estomatológicas más frecuentes en la Trisomía 21 tenemos:

Alteraciones en las mucosas: esta alteración puede afectar diversas partes de la boca en estos niños. Con respecto a la lengua, es frecuente la macroglosia, que consiste en que el tamaño de la lengua es mayor que el tamaño habitual, esto se da entre un 11% y un 57%. Otra afección es la lengua plicata o escrotal, es aquella que presenta unos surcos tamaño variable, llegando a afectar al 59% de los niños con Trisomía 21. También se aprecia con frecuencia la hipertrofia de las papilas linguales. En cuanto a los labios, por el hábito de interposición lingual y la apertura bucal, tienden a ser rasgados, e incluso ulcerados³¹.

³⁰ Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*., Págs., 27-31.

³¹ Ibid., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*., Págs., 33-36

Deformidades Maxilares: “existe una tendencia a presentar paladar pseudo-ojival, provocado por la hipertrofia de la mucosa palatina y un excesivo desarrollo de los procesos alveolares, como consecuencia de la respiración y la macroglosia”³².

Malposiciones Dentarias: se evidencia la existencia de una deformidad denominada mordida abierta, un desarrollo deficiente de ambos maxilares, lo que produce malposiciones dentarias por apiñamiento, lo cual afecta a al orden de la erupción de los dientes.

1.5.4 Retardo Mental en la Trisomía 21:

La Trisomía 21 va acompañada de retardo mental en diversos niveles. El nivel de retardo dependerá de:

- La identificación precoz de la Trisomía 21
- La aceptación del cuadro por parte de los padres
- La intervención que provea de la mayor estimulación para el desarrollo adecuado de habilidades y destrezas en el niño.
- Se debe tomar en cuenta, también, el nivel cultural en el que se desenvuelva el niño y su familia
- El desarrollo de habilidades adaptativas individuales

³² Idem., *Síndrome Down e integración escolar y laboral*., Págs., 33-36.

- El contexto educacional aspecto que se tratara con mayor detalle posteriormente.

Según la definición dada por la AAMD (Asociación Americana sobre Retraso Mental), Ad Hoc Committee on terminology and clasification en 1992. “El retardo mental hace referencia a limitaciones sustanciales en el funcionamiento actual. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que generalmente coexiste junto a limitaciones en dos o más de las áreas de habilidades de adaptación”³³. Está definición afirma que:

- Una evaluación válida ha de considerar la diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en aspectos comunicativos y comportamentales
- La existencia de limitaciones en las habilidades adaptativas ha de tener lugar en un contexto comunitario típico para iguales en la edad y requerir apoyos individualizados
- A menudo, junto a limitaciones adaptativas específicas, coexisten potencialidades en otras áreas adaptativas o capacidades personales
- Generalmente, el funcionamiento de la persona con retraso mental en la Trisomía 21 mejorará si se le proporciona apoyos apropiados durante un período de tiempo continuado.

Según, Hallahan y Kauffman en el 2003, únicamente el 1.5% de la población se ajusta a la definición de retardo dada por la AAMD, tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa. Desde inicios de los años sesenta, el

³³ Verdugo, M., *Personas con discapacidad*, Edit., Siglo XXI, España, 1998, pág., 528. Definición dada por la AAMD., Ad Hoc Committee on terminology and clasification, 1992, Pág., 5

retardo mental se subdividió en niveles de leve, moderado, grave y profundo, cada nivel correspondía a un determinado intervalo de puntuaciones de coeficiente intelectual (CI)³⁴. La gran mayoría de las instituciones escolares aun siguen empleando esta clasificación a pesar de que estas no son predictores precisos de las habilidades individuales, por esto la AAMD recomienda un esquema de clasificación basado en la calidad y cantidad de apoyo que el individuo necesita para funcionar a su óptimo nivel; para lo cual plantea cuatro niveles o tipos de apoyos.³⁵

- Intermitente: El apoyo se brinda según las necesidades del sujeto, se caracteriza por su naturaleza episódica. Puede aumentar o disminuir según sea requerido
- Limitado: La intensidad de apoyo se caracteriza por su constancia y por ser de tiempo limitado, pero no de naturaleza intermitente
- Extensivo: El apoyo se caracteriza por la participación regular (diaria), al menos en algunos entornos y por no ser de tiempo limitado
- Generalizado: El apoyo se caracteriza por su constancia e intensidad, por ser proporcionados en diversos entornos y por su naturaleza potencialmente permanente.

³⁴ Cfr. *Personas con Discapacidad*, Pág., 520.

³⁵ Idem., *Personas con Discapacidad*,. Pág, 535.

1.5.5 Dificultades Auditológicas en la Trisomía 21:

A continuación detallaremos las alteraciones auditivas que acompañan la Trisomía 21, según, su lugar de origen en el oído externo, medio e interno:

1. Alteraciones del oído externo: la morfología externa que caracteriza a las personas con Trisomía 21 trae como consecuencia implantación más baja de los pabellones auriculares, conductos auditivos externos estrechos y en ocasiones más cortos y acodados, lo que facilita la oclusión a causa del cerumen, y causa otitis externa con influencia de factores locales como descamación y rascado, lo que condiciona a la predisposición a hipoacusias de conducción, aunque de escasa intensidad³⁶.
2. Alteraciones del oído medio: según estudios histopatológicos del hueso temporal realizada por Harada en 1981, se observó mastoides más pequeñas o poco neumatizadas como consecuencia de la trompa de Eustaquio inmadura o más corta y horizontal, lo que aumenta el riesgo de hipoacusia. Existen también alteraciones de la ventilación nasal, lo que conlleva a hipoventilaciones del oído medio, agravando las infecciones respiratorias, condicionadas por el déficit de inmunidad típico en estos sujetos, lo que desemboca nuevamente en infecciones del oído medio, que pueden producir hipoacusia³⁷.

³⁶ Op. Cit., *Síndrome de Down Integración Laboral y Escolar*, Págs., 38-41.

³⁷ Idem., *Síndrome de Down Integración Laboral y Escolar*, Págs., 38-41

3. Alteraciones del oído interno: existe un cóclea acortada en algunos casos, teniendo una posible explicación para la escasa representación tonotópica de la cóclea, lo que supone que las frecuencias altas, que están ubicadas en la porción más basal de la cóclea, están mermadas dando como resultado una hipoacusia para las frecuencias altas.
4. También, se relaciona a la Trisomía 21 con el envejecimiento precoz a nivel de las células sensoriales auditivas, lo que implica una Hipoacusia Neurosensorial Progresiva o Presbiacusia Precoz, que se traduce en una pérdida progresiva de las frecuencias agudas y posteriormente el resto de las frecuencias³⁸.

El retraso mental que acompaña a la Trisomía 21 es el condicionante fundamental que impide el adecuado desarrollo del lenguaje, pero en ocasiones este factor se asocia con hipoacusia, lo que dificulta en mayor medida el desarrollo del mismo.

1.6 Ámbitos de Tratamiento para las personas con Trisomía 21

No existe en la actualidad ningún tratamiento médico que “cure” la Trisomía 21, o que contrarreste y anule las acciones de las copias de genes que existen en exceso. Sin embargo, hoy en día se dispone de una serie de estrategias terapéuticas mediante las cuales se consigue incorporar a cada individuo en la sociedad, donde será capaz de desarrollar múltiples habilidades personales y

³⁸ Idem., *Síndrome de Down Integración Laboral y Escolar*,. Págs., 38-41.

además, contará con una adecuada calidad de vida.

1.6.1 Ámbito Médico:

En lo referente al tratamiento médico es posible que las personas con Trisomía 21 puedan mantener una buena salud mediante acciones que alivian las alteraciones orgánicas que padecen. Para ello es preciso conocer las características propias de la Trisomía 21 en las diferentes etapas de la vida de estas personas³⁹.

1.6.2 Ámbito Psicopedagógico:

En lo que se refiere a la intervención psicopedagógica, se pretende promover, fomentar, activar y mejorar las habilidades psicomotoras, cognitivas y conductuales. Lo cual se inicia con la adquisición de correcta información, recepción y evaluación de la noticia que se da a los padres, continúa con los programas de intervención temprana y la aplicación de estrategias psicopedagógicas dirigidas a atender, mejorar o corregir los problemas que se presentan en las personas con Trisomía 21. Para que esta intervención sea eficaz es importante conocer las características Psicopedagógicas de estas personas, las mismas que detallaremos más adelante en este trabajo⁴⁰.

³⁹ Ver programas de tratamiento médico para personas con Trisomía 21:
<http://www.down21.org/salud/salud/mainsalud.htm>
<http://www.infonegocio.com/downcan/todo/interes/salud.html>

⁴⁰ Ver Tabla III Buenas prácticas de educadores eficaces: padres y profesionales.

1.7 Características Psicopedagógicas de los Niños con Trisomía 21

Es habitual suponer que las personas con Trisomía 21 tienen unas peculiaridades comunes que las diferencian de los demás. “El propio John Langdon Down en 1866, cuando describió por primera vez las características del síndrome, observó su “facilidad para el humor imitativo y la mímica” y los definió “con aptitudes musicales y obstinados”⁴¹. Su aspecto físico invita también a ubicarlos en un grupo homogéneo. Sin embargo, como afirma Pueschel 2002, la variabilidad existente entre estas personas es tan grande e incluso mayor que la que se da en la población general. Por ejemplo, los márgenes temporales en que adquieren determinadas capacidades o hitos de desarrollo como la marcha o el habla, son más amplios que los que se presentan en la población en general⁴².

No obstante, es posible distinguir algunos elementos comunes en su forma de ser y de actuar, lo que nos permite describir algunas características psicopedagógicas de la Trisomía 21. El objetivo fundamental de esta descripción es conocer mejor a estas personas, para atender de mejor manera sus necesidades. Sin embargo, es importante aclarar que estas características no se dan en todas las personas con Trisomía 21, sino que pueden aparecer en estos sujetos en distintas proporciones.

⁴¹ http://www.down21.org/vision_perspec/aspectos_biomedicos.htm

⁴² Pueschel, S. Síndrome de Down: Hacia un futuro mejor. Guía para padres. 2ª edición. Barcelona, Edit., Masson S.A. Santander: Fundación Síndrome de Down de Cantabria, 2002. Pág., 15.

1.7.1 Carácter y Personalidad:

En las personas con Trisomía 21 se encuentra una amplia variedad de temperamentos, tan amplia como la que aparece en la población general. Sin embargo, existen formas de actuar que se dan con mayor frecuencia entre estas personas, las mismas que podríamos definir como características generales de la personalidad de estos sujetos. Troncoso 2003, “afirma que la personalidad de los sujetos con Trisomía 21 van quedando bastante perfilados y claros antes de los 12 ó 13 años”. Entre las características generales tenemos las siguientes⁴³:

a) *Escasa iniciativa*: existe poca tendencia a la utilización de las posibilidades de su entorno y baja tendencia a la exploración del mismo.

b) *Menor capacidad para inhibirse*: les cuesta inhibir su conducta, en situaciones variadas que van desde el trazo al escribir hasta las manifestaciones de afecto, en ocasiones excesivamente efusivas.

c) *Tendencia a la persistencia en las conductas y resistencia al cambio*: les cuesta cambiar de actividad o iniciar nuevas tareas, lo que puede hacer que en algunos casos parezcan "tercos y obstinados". Sin embargo, en otras ocasiones se les atribuye falta de constancia, especialmente en la realización de actividades que no son de su interés.

d) *Baja capacidad de respuesta y de reacción frente al ambiente*: Responden con

⁴³ http://www.down21.org/vision_perspec/aspectos_biomedicos.htm

menor intensidad ante los acontecimientos externos, aparentando desinterés frente a lo nuevo, pasividad y apatía. Tienen además una más baja capacidad para interpretar y analizar los acontecimientos externos.

e) *Constancia, tenacidad, puntualidad*: se han incorporado al mundo del trabajo, al darles la oportunidad de manifestar su personalidad en entornos sociales ordinarios, han mostrado también una determinada forma de actuar y de enfrentarse a las tareas. Son empleados constantes y tenaces, puntuales y responsables, que acostumbran a realizar las tareas con cuidado y perfección.

Aunque podemos calificar como características de personalidad a las anteriormente enumeradas, entendiendo ésta como una combinación de rasgos heredados e influencias ambientales, no han de ser consideradas como inalterables, por el contrario, se debe actuar potencializando sus capacidades y habilidades para facilitar la incorporación a la sociedad y corregir aquellas otras que les limiten su desarrollo.

1.7.2 Aspectos Cognitivos:

“La afectación cerebral propia de la Trisomía 21 produce lentitud para procesar y codificar la información y dificultad para interpretarla, elaborarla y responder a sus requerimientos tomando decisiones adecuadas”⁴⁴. Por este motivo les causan dificultad, en mayor o menor grado, los procesos de conceptualización, abstracción, generalización y transferencia de los aprendizajes. También les cuesta

⁴⁴ http://www.down21.org/vision_perspec/aspectos_biomedicos.htm

planificar estrategias para resolver problemas y atender a diferentes variables a la vez. Otros aspectos cognitivos afectados son la orientación espacial y temporal, el cálculo aritmético, en especial el cálculo mental, entre otros.

Las personas con Trisomía 21 tienen dificultad para generalizar sus aprendizajes, por esto necesitan un amplio entrenamiento práctico en diferentes situaciones para lograr ciertos niveles de abstracción y generalización en varios contextos.

En ocasiones las personas con Trisomía 21, sorprenden porque se muestran incapaces de realizar determinada actividad cuando pueden hacer otra aparentemente más compleja. Además, tienen dificultad para entender las ironías y los chistes, tan frecuentes en las interacciones cotidianas, tomándolos con seriedad como si fueran reales.

1.7.3 Interacción Social:

La escuela como institución y como grupo humano, además de la familia son para el niño los agentes básicos del desarrollo como ser social. Los mismos que se caracterizan por establecer patrones de comportamiento, reglas de interacción, modos o formas de comunicación y procedimientos de transmisión de la información. “Michelson, Sugai, Wood y Kazdin 1987, señalan que las interacciones sociales proporcionan a los niños la oportunidad de aprender y

efectuar habilidades sociales que puedan influir de forma crítica en su posterior adaptación social y emocional, además de académica”⁴⁵.

Los niños que carecen de comportamientos sociales adecuados suelen experimentar aislamiento social y rechazo. Las habilidades sociales hacen que el niño sea capaz de relacionarse con sus compañeros, de expresar emociones, de mantener cierta independencia, estos aspectos son condiciones que facilitan el desarrollo de otras áreas, como son las cognitiva y la afectiva.

“Los niños con Trisomía 21 en su curso evolutivo siguen patrones parecidos a los de los niños normales, pero a un ritmo más lento”⁴⁶. Sin embargo, se deben tomar en cuenta las diferencias individuales en el comportamiento de estos niños. Con respecto a la conducta social, no es frecuente que haya alteraciones, sin embargo, estas pueden presentarse debido a las características biológicas propias de cada sujeto.

1.7.4 Habilidades Lingüísticas

La integración escolar y social de las personas con Trisomía 21 depende en gran medida de las habilidades comunicativas y lingüísticas necesarias para la relación con los demás y para el aprendizaje.

⁴⁵ Op. Cit. *Síndrome de Down Integración escolar y laboral.*, Pág., 67.

⁴⁶ Ibid., *Síndrome de Down Integración escolar y laboral.*, Pág., 69 y 70.

Tradicionalmente, el desarrollo del lenguaje de las personas con Trisomía 21, ha sido considerado como limitado, y que el progreso de las habilidades de lenguaje no mejoraba después de los 12 o 13 años. Fisher y Reaman 1970, plantean un crecimiento lingüístico prolongado cuanto mayor sea su nivel intelectual. “Según Lambert 1981, se ha aceptado que el crecimiento en la edad mental puede llegar hasta los 30 o 35 años, con lo que aumenta su capacidad lingüística”⁴⁷. “Rondal señala que el progreso lingüístico de las personas con Trisomía 21 prosigue hasta los 30 años”⁴⁸. Lo que abre nuevas perspectivas para los programas de intervención con los que se adquieren niveles adecuados de competencia lingüística.

1.7.5 Habilidades Atencionales

Según Kopp 1983, los estudios psicológicos muestran las dificultades atencionales en los niños con Trisomía 21, las mismas que se caracterizan por dificultades en interpretar o discriminar estímulos que poseen una organización compleja de elementos⁴⁹.

José Martínez y Francisco García han realizado un “Estudio experimental sobre la respuesta de orientación, su habituación y reaparición entre el cambio estimular en una muestra de niños con Trisomía 21”⁵⁰. Como resultado final se obtuvo que el desencadenamiento y habituación de la respuesta de orientación

⁴⁷ Ibid., *Síndrome de Down Integración escolar y laboral*, Pág., 108.

⁴⁸ Idem. *Síndrome de Down Integración escolar y laboral*, Pág., 108.

⁴⁹ Op. Cit., *Síndrome de Down Integración escolar y laboral*, Pág 116.

⁵⁰ OP. Cit., *Síndrome de Down Integración escolar y laboral*, pág., 128.

muestran un proceso atencional pasajero o corto, atenuado con dificultades que interfieren en el procesamiento y almacenamiento en la memoria de los estímulos que se le presentan al niño con Trisomía 21.

Por lo tanto, se evidencia un déficit atencional en los niños con Trisomía 21. En este sentido, las implicaciones para la reeducación conducen al empleo de actividades y estímulos que capten aun más su atención que aquellos dirigidos a los niños con desarrollo normal.

1.7.6 Habilidades Psicomotoras Básicas

La práctica psicomotriz debe formar parte de cualquier programa educativo que se lleve a cabo para los niños con Trisomía 21. Varios autores hablan sobre las peculiaridades inherentes a este síndrome. “Ajuriaguerra en 1973, Lambert y Lang en 1979, aseveran que la característica más destacable del niño con Trisomía 21 es la falta de madurez psicomotriz generalizada homogénea y armónica que presenta en todo su organismo, sin que se encuentren alteraciones estructurales que sobrepasen el nivel de maduración que, aunque variable, es similar a su desarrollo mental”⁵¹.

“Existen diferencias entre los autores en cuanto a la correlación existente entre desarrollo intelectual y desarrollo psicomotor. Entre estos autores se destaca Cowie 1970, quien comprobó que la capacidad de ejecución motora va de la

⁵¹ Op. Cit., *Síndrome de Down Integración escolar y laboral*,. pág., 139.

mano con el desarrollo intelectual. Y, otros, como Dicks y Mireaux en 1972, por el contrario, encontraron en sus investigaciones diferencias significativas entre ambos parámetros”⁵².

Los estudios realizados por Carr en 1970 y Conwell en 1974, manifestaron que el desarrollo motor para los niños con Trisomía 21 es próximo al normal durante los seis primeros meses de vida. A partir de esta edad se evidencia un marcado distanciamiento de la edad real que se acrecienta a partir de los 2 años de edad y que es generalizado en todas las conductas⁵³.

En la actualidad conocemos que es frecuente entre los niños con Trisomía 21 la hipotonía muscular y la laxitud de los ligamentos que afecta a su desarrollo motor, además, obtienen puntuaciones más bajas que los niños de su misma edad, cronológica o mental a la hora de realizar tareas perceptivo motoras, movimientos simples o complejos; la marcha es descoordinada, hay torpeza motriz generalizada, tanto gruesa (brazos y piernas) como fina (coordinación ojo-mano), falta de habilidad manual y mala coordinación en muchos casos.

La práctica psicomotriz es imprescindible en los sujetos con Trisomía 21, al igual que en todo niño, como proceso de enseñanza – aprendizaje que ayuda a la evolución, ya que a partir de la acción se genera el pensamiento.

⁵² Op. Cit., *Síndrome de Down Integración escolar y laboral*,. pág., 140.

⁵³ Op. Cit., *Síndrome de Down Integración escolar y laboral*,. pág., 140.

Y, todo esto trabajando, no como una práctica descontextualizada del resto de los aprendizajes, o como algo mecánico fuera de la dimensión psicomotriz propiamente dicha. Por el contrario, se busca un aprendizaje integrador de todas las experiencias que el niño vive en su dimensión motriz, cognitiva y afectiva. Además, debe ser incluido en toda la dinámica de maduración del niño y de acceso a los aprendizajes instrumentales como es el objetivo de la práctica psicomotriz.

Es aconsejable tener en cuenta estos aspectos para mejorarlos con un entrenamiento físico adecuado. Los bebés con Trisomía 21 se han de incorporar lo más pronto posible en programas de atención temprana, en los que la fisioterapia debe estar presente. Más tarde, los niños pueden y deben practicar muy diversos deportes y actividades físicas, por supuesto, adaptados a las peculiaridades biológicas de cada uno de ellos. Caminar y nadar se han mostrado como dos ejercicios recomendables para la mayor parte de las personas con Trisomía 21.

La práctica de deportes les proporciona la forma física y la resistencia que precisan para realizar adecuadamente sus labores cotidianas y les ayuda a mejorar su estado de salud y a controlar su tendencia al sobrepeso. Respecto a este último aspecto, precisan una ingesta calórica menor que otros niños de su mismo peso y estatura, debido a la disminución de su metabolismo basal.

1.7.7 Habilidades Adaptativas

Las habilidades adaptativas se refieren a la capacidad para adaptarse de los sujetos. Adaptarse proviene del latín *Adaptare*, en el sentido de ajuste, acomodación. “La American Association of Mental Retardation (AAMD actualmente) hace referencia a la conducta adaptativa relacionándola con los aspectos de maduración, aprendizaje y ajuste social, entendiendo por esto, lo dicho por Grossman en 1983, es la capacidad para cumplir con los criterios para la autonomía personal y para llevar a cabo las obligaciones y roles apropiados a la edad y grupo cultural de referencia”⁵⁴.

Las habilidades adaptativas según Verdugo son las que detallaremos a continuación⁵⁵:

1. *Habilidades laborales*: se refiere a la habilidad de tener un trabajo o varios a tiempo completo o parcial en la comunidad con el fin de demostrar habilidades laborales específicas como finalización de tareas, conocimiento y manejo de horarios, búsqueda de ayuda, recibir recomendaciones, manejo del dinero, habilidades académicas, dominio propio, interacción y conducta social apropiada, etc.
2. *Habilidades sociales*: se refiere al intercambio social, incluyendo el inicio, la mantención y la finalización de la interacción con otros, comprender y

⁵⁴ Verdugo, M., *Personas con discapacidad*, Edit., Siglo XXI, España, 1998, pág., 528. Definición dada por la AAMD., Ad Hoc Committee on terminology and classification, 1992, Pág., 689.

⁵⁵ www.afandem.org/paginas/conceptos.htm. Cfr., Verdugo, pág., 537-541.

reconocer los indicios situaciones pertinentes, reconocimiento de sentimientos, regulación de la propia conducta, brindar apoyo, cumplimiento de normas y leyes, etc.

3. *Habilidad de auto dirección*: se relaciona con elegir, aprender y seguir un cronograma o un horario establecido, demostrar asertividad adecuada y habilidades de autodefensa.
4. *Habilidad de comunicación*: se refiere a la capacidad de comprender y de expresar información por medio de conductas simbólicas (palabra hablada, escrita / ortográfica, símbolos, lenguaje asignado, sistema dactilográfico), o conductas no simbólicas (expresión facial, gestos, movimiento corporal).
5. *Habilidad para el adecuado cuidado personal*: estas habilidades se relacionan directamente con el aseo, alimentación, vestido, higiene y apariencia personal.
6. *Habilidad para el mantenimiento de la salud y la seguridad*: se refiere al reconocimiento de la salud y enfermedad, tratamiento, prevención, primeros auxilios, sexualidad, estado físico, chequeos médicos, dentales; y consideraciones básicas de seguridad como utilización del cinturón de seguridad, cruce de calles, interacción con desconocidos, petición de ayuda, protección de conductas criminales, etc.

7. *Habilidad para utilización adecuada de los recursos de la comunidad*: se refiere al uso del transporte, áreas y actividades que ofrece la comunidad, habilidad de comprar en distintos locales comerciales, etc.
8. *Habilidades académicas y funcionales*: se refiere a habilidades cognitivas y habilidades relacionadas con el aprendizaje escolar.
9. *Habilidad para el manejo dentro del hogar*: se refiere al funcionamiento dentro del hogar e incluye cuidado de la ropa, tareas del hogar, mantenimiento y preparación adecuada de alimentos, seguridad en el hogar, planificación diaria del hogar, interacción con el vecindario, etc.
10. *Habilidad para el desarrollo de actividades recreativas y ocio*: se refiere a preferencias y elecciones personales ya sean individuales o grupales.

1.7.8 Sexualidad en la Trisomía 21

A pesar de lo precario de las fuentes de formación en el área de la sexualidad, la escasez de oportunidades para establecer relaciones interpersonales y de los pocos espacios de intimidad de que disponen las personas con Trisomía 21, "la sexualidad se desarrolla de la misma manera que en los demás y por eso igualmente deberán aprender a canalizar los impulsos y los sentimientos"⁵⁶. Sabemos que en la Trisomía 21, la influencia inhibidora que la corteza prefrontal

⁵⁶ Fundación Catalana Síndrome de Down, *Síndrome de Down. Aspectos médicos y psicopedagógicos*, Masson, Barcelona 1996, pág. 43.

ejerce sobre impulsos y tendencias a respuestas inmediatas está disminuida). Es cierto que su excitación sexual puede estar más mitigada, pero les cuesta más parar algo que les apetece hacer, cambiar de una ocupación a otra cuando se les invita a hacerlo, renunciar a algo que desean. Eso limita, en principio, su autocontrol y exige de nuestra parte reconocerlo y planificar una intervención adecuada, prestando a la persona los apoyos que necesite.

La discapacidad intelectual conlleva una menor capacidad para la adaptación a las circunstancias. Es decir, requiere doble o triple esfuerzo educador convencerles de que hay conductas que socialmente no son aceptables, sobretodo cuando los estímulos externos que reciben son muy intensos, resulta muy difícil exigirles autocontrol. De ahí la necesidad de una educación muy tempranamente iniciada, en la que el respeto y el aprecio de la sexualidad crezcan de manera conjugada. Saber compartir cariño y respeto, al igual que saber negarse a los reclamos o ataques hacia su cuerpo, es algo que exige conocimiento, entrenamiento, formación. Es una tarea difícil y sin duda el esfuerzo educador debe ser muy grande.

CAPITULO II

2. MODELOS DE INTERVENCIÓN ESCOLAR PARA NIÑOS CON TRISOMÍA 21

Hasta no hace mucho tiempo los niños con Trisomía 21 eran considerados como deficientes mentales profundos, que morían a una edad muy temprana y que no se les podía o quería educar. De ahí se dio paso a una atención específica, dentro de la Educación Especial, que tampoco ha alcanzado los objetivos pretendidos. El siguiente paso ha sido un trabajo con estos niños dentro de un marco normalizador e integrador, donde el ambiente en el que se desenvuelven sea menos restrictivo que el anterior; para finalmente lograr lo que se denomina "inclusión educativa", donde se pretende brindar la oportunidad a niños y adultos de participar plenamente en actividades que se ofrecen a las personas que no presentan ningún tipo de discapacidad.

“Con esto, lo que se pretende es que todos los niños puedan aprender de manera eficaz en las aulas ordinarias, lo que exige un cambio en los profesores, que se tiene que reflejar en su forma de actuar, acomodando las demandas de la enseñanza a las necesidades de cada alumno y aceptando la diversidad y la pluralidad como un síntoma de normalidad”⁵⁷.

Por tal motivo a continuación se abordará los tres modelos de intervención

⁵⁷ www.cnice.mecd.es/recursos2/atencion_diversidad/01_00.htm

educativa para niños con necesidades educativas especiales⁵⁸.

2.1 EDUCACIÓN ESPECIAL

2.1.1 Definición de Educación Especial

“Educación Especial es entendida como un proceso educativo dinámico que reconoce y atiende la diversidad del alumno y en la que se apoya para permitir a éste la consecución de metas más ajustadas a sus características personales”⁵⁹. Es una formación dirigida a aquellos individuos que manifiestan necesidades educativas especiales permanentes o temporales, es decir, dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad, bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno sociofamiliar o bien por una historia de aprendizaje desajustada.

La Educación Especial ha promovido una visión tradicional y médica de la discapacidad, enfocada en que el individuo es el centro del problema. Por lo que se conforma un modelo de diagnóstico y tratamiento médico - terapéutico de los estudiantes con deficiencias. Las mismas que debían ser remediadas a través de programas de rehabilitación individual.

Este modelo considera la discapacidad como desviación y centra su atención

⁵⁸ Ver anexo Evolución histórica de la Educación Especial e Integración Escolar en el Ecuador y Evolución del Marco legislativo de la Educación Especial e Integración escolar en el Ecuador en el Ecuador

⁵⁹ www.cnice.mecd.es/recursos2/atencion_diversidad/01_00.htm

en las características negativas más que en las potencialidades de la persona, definiéndose como⁶⁰:

- Privativo y determinista (negativo). Enfatiza lo que el estudiante no sabe hacer.
- Específico (tecnócrata). Se centra en la necesidad de la intervención del experto, del especialista, como la mejor actuación en la respuesta de la diversidad de necesidades del estudiante.
- Compensador. Las desigualdades originadas por las necesidades educativas especiales se tratan de compensar (superar) estableciendo formas de currículum paralelo (Programas de Desarrollo Individual o Adecuaciones Curriculares Individualizadas).

2.1.2 Enseñanza en la Educación Especial

Lo que en definitiva pretende la Educación Especial es enseñar. Pero lo que tiene de especial la Educación Especial es⁶¹:

- ¿A quién enseña?: los niños que reciben esta educación son aquellos que tienen necesidades educativas especiales y que deben recibir un programa educativo individualizado. Los profesores tienen que proporcionar la instrucción adecuada a cada tipo de alumno. Este equipo de maestros trabaja en conjunto con los padres que tiene como

⁶⁰ <http://espanol.geocities.com/sptl2002/educacionespecial.html>

⁶¹ Heward, W., *Niños Excepcionales*, Edit., Prentice Hall, España, 2000,. Pág., 23.

principal responsabilidad apoyar a los niños con discapacidad a aprender a pesar de sus necesidades especiales

- ¿Qué enseña?: la educación especial se diferencia de la educación regular en cuanto al currículo, esto es por lo que enseña. Algunos niños con discapacidad requieren una instrucción intensiva y sistemática para aprender habilidades que el resto de los niños adquieren en forma natural
- ¿Dónde enseña?: por lo general las clases son impartidas dentro de la institución especial.
- ¿Cómo enseña?: la metodología que utiliza el profesor de educación especial difiere de la que utiliza un profesor en una escuela regular. Por esto los profesionales de la educación especial deben recibir formación específica sobre procedimientos de diseño, implementación y evaluación de la instrucción por medio de distintos métodos.

2.1.3 Educación Especial como Intervención:

Intervención es el nombre que se asigna “a todos los esfuerzos encaminados a cambiar las conductas de los individuos que poseen discapacidades. Consiste en eliminar o al menos reducir los obstáculos que hacen que una persona especial no pueda participar plenamente en la escuela y la sociedad”⁶². Existen tres tipos de intervención:

⁶² Ibid, *Niños Excepcionales*,. Pág., 21.

1. Prevención: evitar que se reduzcan todas aquellas situaciones que pueden tener como consecuencia una excepcionalidad. Lamentablemente estos programas afectan a un grupo reducido de población y sus resultados son a largo plazo.

2. Remediación: pretende superar la excepcionalidad mediante el entrenamiento o la educación que también busca lograr que la persona sea más independiente. La filosofía que promueve la remediación consiste en que una persona con discapacidad necesita ayuda especializada para tener éxito en un contexto social normal

3. Compensación: pretende proporcionar al individuo nuevas habilidades que le permitan vivir con su excepcionalidad

La “Educación Especial” es un modelo deficitario, que ideológicamente no acepta la diversidad como valor humano y que mantiene la diferenciación discriminatoria entre los estudiantes, en tanto que asume que existen determinismos biológicos y sociológicos que legitiman la separación física y curricular.

2.2 INTEGRACIÓN ESCOLAR

2.2.1 Definición de Integración Escolar

Según el Ministerio de Educación y Cultura de Ecuador, “la integración escolar es un proceso mediante el cual un niño o niña que posee alguna excepcionalidad, es acogido en una escuela regular con las adaptaciones y apoyos necesarios. La finalidad es conseguir la participación del niño en el aprendizaje, el juego y la vida social diaria de la escuela, junto con alumnos normales”⁶³.

La integración escolar se basa en tres principios⁶⁴:

- Normalización: es la tendencia a utilizar, siempre que sea posible, los recursos ordinarios y los recursos extraordinarios en el ambiente menos restrictivo posible. Este principio supone en el profesorado ver las posibilidades y no los impedimentos del proceso de aprendizaje
- Sectorización: implica dotar de recursos educativos donde se detectan necesidades y además, en planificar la oferta educativa aplicando la normalización geográfica y basándose en estudios de necesidades
- Individualización de la enseñanza: este es un principio pedagógico imprescindible en todo proceso de enseñanza – aprendizaje, que consiste en acceder a una enseñanza única en el aula ordinaria, pero, con acceso suficiente

⁶³ MEC., UNESCO., y Dirección Nacional de Educación especial., *Programa de integración de niños con necesidades educativas especiales a la escuela regular.*, Edit., AH., Ecuador., 2000. Pág., 8.

⁶⁴ Sánchez., A., *Educación Especial*, Edit., Pirámide S. A., Madrid., 1997., Pág. 70.

a actividades educativas que faciliten que cada estudiante logre un óptimo desempeño respetando la diversidad.

Estos tres principios han evolucionado y se los ha reinterpretado en base a nuevos parámetros de integración escolar⁶⁵:

- Necesidades Educativas Especiales: son dificultades que ciertos alumnos presentan para acceder al currículo estandarizado y requieren adaptaciones en los diferentes elementos de la propuesta curricular, para potenciar sus limitaciones. En este grupo también se encuentran los niños con Trisomía 21
- Atención a la diversidad: los alumnos de integración son uno más del continuo de la diversidad del centro, con características individuales concretas y que no son los únicos diferentes, sino que tienen diferencias específicas
- Currículum ordinario como currículo de referencia para la población escolar: sobre este se harán las adaptaciones pertinentes en función de las necesidades educativas de cada alumno.

La enseñanza eficaz de los estudiantes con Trisomía 21 integrados exige una combinación de buenas prácticas de enseñanza y de sensibilidad hacia sus alumnos. Los estudiantes con Trisomía 21, necesitan aprender el material académico y participar plenamente en la vida diaria del aula.

⁶⁵ Ibid, *Educación Especial*,. Pág., 72.

En 1985, Larrivee argumentó que el cumplimiento del aprendizaje académico tiene éxito con los estudiantes integrados cuando el maestro⁶⁶:

- Sigue rutinas uniformes de manejo, evita los problemas y realiza una planificación cuidadosa para distribuir bien su tiempo
- Plantea preguntas de nivel concreto
- Alientan y dan a sus alumnos una retroalimentación positiva

En 1987, Ferguson y Bogdan para cumplir la segunda meta de integración a la vida cotidiana del salón de clases, recomiendan⁶⁷:

- Formar grupos de estudiantes especiales y no especiales
- Tratar de llevar el aula de recursos al salón de clases
- Asegurarse que su comportamiento y su lenguaje sean un buen ejemplo para los estudiantes
- En las clases incluir información sobre las diferencias individuales
- Hacer que los estudiantes cooperen en proyectos especiales
- Intentar que los programas y patrones de actividad de los especiales y no especiales sean similares

Los motivos que apoyan la ideología de integrar a alumnos con cualquier tipo de excepcionalidad a las aulas regulares son las de justicia e igualdad, así como,

⁶⁶ Op. Cit., *Educación Especial*, Pág.,150.

⁶⁷ Idem. *Educación Especial*, Pág.,150.

otras tantas de índole educativa. Una integración realizada en condiciones adecuadas beneficia a⁶⁸:

- Los alumnos con deficiencias que aprenden mejor a través de la interacción con otros niños y por medio de las conductas de imitación, mejorando así aspectos cognitivos y afectivos
- Los alumnos normales, en los que se desarrolla actitudes de respeto y solidaridad
- El profesorado ordinario y de educación especial, ya que se promueven niveles de competencia
- El sistema educativo ya que al entender al alumno especial promueve el factor de innovación y renovación educativa
- La sociedad en general ya que por medio de la integración se convierte en una sociedad abierta y tolerante

Para cumplir con el propósito de integración es importante conocer las modalidades de educación vigentes, las mismas que detallaremos más adelante para facilitar el mencionado proceso.

2.2.2 Modelos de integración escolar:

A continuación mostraremos tres modelos de integración escolar, los mismos que han sido aplicados en España, Colombia y Ecuador respectivamente:

⁶⁸ Ibid., *Educación Especial.*, Pág., 70.

2.2.2.1 Modelo de Integración Escolar en España

En esta propuesta se destacan dos aspectos que identifican esta alternativa; la importancia que se le otorga a la Institución escolar como promotora del cambio y el reconocimiento de que la integración escolar implica la participación activa y colectiva de los miembros del centro escolar en la búsqueda de soluciones institucionales a la diversidad.

Este modelo de trabajo fue propuesto por Paul y Turbull en 1977, se estructura en distintas fases, las mismas que se desarrollan en una metodología de resolución de problemas.

Fase 1. Presentación de la integración a los profesores:

Esta es una fase informativa en la que se pretende que todo el personal del centro posea un conocimiento elemental de la integración y de las implicaciones que podrían derivarse para ellos mismos y para el centro en caso de llevar a cabo la integración. Esta fase consta de tres pasos:

- Primer paso: se proporciona al grupo información sobre aspectos teóricos y legislativos, ejemplos prototípicos de integración en distintas situaciones escolares y exposición de temas y aspectos que suelen plantearse en el desarrollo de la integración.

- Segundo paso: Se divide a los participantes en pequeños grupos y se discute en cuanto a la información recibida
- Tercer paso: Reunión del personal y elaboración de un Panel, luego el Asesor elabora un Panel de Reacción tratando de responder y clarificar las cuestiones planteadas.

Fase 2. Constitución de un grupo interno de trabajo:

Este equipo se constituye en el nexo de unión entre el asesor y el proceso que se está iniciando el centro. En este caso deberá asegurarse unos buenos canales de información y de participación en los momentos que se considere necesario.

Fase 3. Identificación y categorización de necesidades:

Esta fase pretende iniciar en el centro un proceso de análisis y reflexión, esta tarea implica que los profesores empiecen a colaborar en la identificación de sus puntos fuertes y en los que se requiere mejorar.

Fase 4. Priorización de necesidades y ámbitos de mejora:

En este proceso la finalidad es detectar cuáles serían aquellos ámbitos de mejora, necesarios e importantes para la escuela en el proceso de integración. Es importante que el grupo tome conciencia y asuma que el proceso de cambio es paulatino, progresivo y más abordable si se lo realiza poco a poco.

Fase 5. Búsqueda de soluciones y preparación de la elaboración de un plan de acción:

Este trabajo se centra en clasificar y comprender qué es lo que pasa y por qué en relación a la necesidad, el grupo entra en un proceso de búsqueda de soluciones y de necesidades para llevarlas a cabo. Todas estas actividades están encaminadas a la elaboración de un plan de acción.

Fase 6. Elaboración de un plan de acción- plan de integración:

El plan de acción para la integración debe contemplar: cuestiones relacionadas con la planificación del centro como que condiciones deben crearse para llevar a cabo la integración, que recursos son necesarios, tiempos disponibles, tipo de implicación de cada uno de los miembros del grupo y clasificación de responsabilidades. Cuestiones relacionadas con la propuesta integradora como que filosofía integradora que tiene el centro, objetivos y metas a alcanzar con los alumnos, que contenidos pretenden ser conseguidos, que metodología, que materiales, qué clima laboral pretende crearse y cómo se va a llevar a cabo el proceso de integración.

Fase 7. Desarrollo colaborativo del plan:

El desarrollo del plan debe realizarse dentro de un clima colaborativo. Es decir se pretende promover el aprendizaje colaborativo entre profesores.

Fase 8. Evaluación:

Todo el proceso en sí es evaluativo dado que se analiza la situación; se identifican las necesidades; se buscan soluciones y se toma decisiones a lo largo del proceso. De hecho se desarrolla una evaluación formativa.

Pero otro frente que debe atender la evaluación es la sumativa de todo el plan. En esta evaluación se debe considerar cómo se ha desarrollado todo el proceso; cuáles han sido sus resultados, y sobre qué se debe seguir incidiendo. A partir de ahí el ciclo vuelve a iniciarse para reconsiderar el plan de acción; para mantener su desarrollo y para elaborar las nuevas parcelas de mejora.⁶⁹

2.2.2.2 Modelo de Integración Escolar en Colombia

Este modelo toma en cuenta siete aspectos fundamentales que son:

- Objetivos de la integración escolar: la institución plantea los objetivos mediante los cuales se realizará el proceso de integración entre los que se toma

⁶⁹ Op. Cit. Síndrome de Down “Integración escolar y laboral”, Págs. 196-209

en cuenta los logros de autonomía y productividad, se asume y se acomoda las diferencias y se toma en cuenta al niño como centro del proyecto, en la que la discapacidad y los objetivos pedagógicos son secundarios.

- Tipos de integración: se toma en cuenta que tipo de integración es adecuada para las necesidades del niño y puede ser integración total; en la que el niño concurre únicamente a la escuela regular, integración parcial de tres tipos; el primero en el que el niño concurre a una escuela especial; el segundo en que el niño es asistido por un maestro integrador en la escuela común; y el tercero en que el niño concurre a un nivel de enseñanza especial y participa en áreas de la escuela regular.
- Participantes del proceso de integración: son todos aquellos que intervienen en el proceso de integración del niño y aquí tenemos a la dirección, los maestros, el equipo en general, el alumno, la familia, la comunidad educativa, los terapeutas, el maestro integrador, etc.
- Diagnóstico para la integración: este tiene que ser multidisciplinario y completo, en el que se debe tomar en cuenta los datos de filiación, datos de la dinámica familiar, perfil psicológico emocional del niño, diagnóstico intelectual, madurativo, psicomotor, nivel de aprendizaje, diagnóstico de lenguaje y diagnóstico clínico médico.
- Seguimiento del proyecto de integración: posterior al diagnóstico se trazan estrategias a seguir en base al estadio evolutivo del pensamiento y el nivel pedagógico se hace la adaptación curricular que puede ser por selección de contenidos del curriculum de la escuela regular y el tiempo previsto para su

logro o por la selección significativa de contenidos y adaptaciones de los objetivos mínimos.

- Ficha escolar de integración: esta es una herramienta fundamental para los profesionales que asisten al niño y las instituciones a las que concurre; debe contener el historial completo del niño como diagnósticos, seguimiento, ajustes, decisiones tomadas, etc.
- Evaluación: se basa en la incorporación de recursos para reconocer valores, apunta al seguimiento de procesos de aprendizaje, arroja datos cualitativos del niño y el contexto, posibilita la co-evaluación y la auto evaluación y el tiempo es flexible o se evalúa por partes. Los resultados que arroja la evaluación permite al docente replantar los siguientes puntos: si la planificación es o no inadecuada para el niño o si existe perturbación en el proceso de aprendizaje o en la relación maestro – alumno; si las intervenciones didácticas son las adecuadas o si hay falta de flexibilidad en los procesos de enseñanza – aprendizaje.⁷⁰

2.2.2.3 Modelo de Integración Escolar en Ecuador

En el año de 1991, por el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes y Recreación y, la UNESCO; inician en el Ecuador el “Programa de Integración de Niños con Necesidades Educativas Especiales a la Escuela Regular”, mismo que

⁷⁰ Narrarte, M., Integración Escolar, Colombia, Edti., Lexus, 2003, Págs., 60-138.

se está implementando, como programa piloto, en los colegios fiscales, fiscomicionales y algunos establecimientos particulares de nuestro país⁷¹.

Este Programa tiene como Visión: “ La educación especial por medio de la inclusión permite a la persona con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, beneficiarse de los servicios que la comunidad y el estado ofrece: educación, salud, empleo, recreación, y tiempo libre, en igualdad de condiciones y oportunidades, en uso de sus deberes”⁷², como Misión: “La educación especial es una modalidad del sistema escolarizado que ofrece un conjunto de recursos humanos, técnicos y pedagógicos al servicio de la educación regular, desarrollando procesos educativos para las personas que presentan necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, en respuesta a los principios de normalización, sectorización y participación comunitaria”⁷³.

Las instituciones educativas que participan en el programa son:

- Instituto José Martí
- Jardín Aurelio Espinosa Polit
- República Federal de Alemania
- El Centro Educativo Matriz Cem Q4, a partir, del año 2000 se integra con 11 planteles educativos.

⁷¹ Vale aclarar que este programa es el único que se ha realizado en la ciudad de Quito y a nivel nacional.

⁷² Op. Cit., *Programa de integración de niños con necesidades educativas especiales a la escuela regular.*, Pág., 2.

⁷³ Idem., *Programa de integración de niños con necesidades educativas especiales a la escuela regular.*, Pág., 2.

El programa se desarrolla en la Unidad Territorial Educativa No. 4 (UTE No. 4) ubicada en el centro de la ciudad de Quito, en los barrios Itchimbia, Tola Baja y San Blas.

Entre las acciones que se implantaron para que la integración sea efectiva están: las acciones administrativas, técnicas y pedagógicas en forma ordenada y sistematizada. La planificación y la programación juegan un papel muy importante, pues se utilizaron estrategias que dieron sustento a la integración.

Estas estrategias fueron las que detallaremos a continuación:

- **Sensibilización a la comunidad educativa:** que consiste en crear condiciones y actitudes favorables frente a las personas que presentan necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad. Mediante talleres se hace una revisión y reflexión de las actitudes, se tiene la oportunidad de conocer las diferentes características de las discapacidades, para lograr una aceptación y mayor comprensión de las posibilidades que poseen estas personas.
- **Capacitación a docentes:** consiste en provocar un cambio en la concepción y práctica educativa en relación a la educación de los niños con necesidades educativas especiales. Esta capacitación se dio de manera conjunta a maestros regulares y maestros especiales con el fin de unificar criterios, compartir un mismo enfoque educativo y promover un trabajo conjunto. Entre los temas tratados en esta capacitación tenemos: Necesidades en el aula, conocimiento de las discapacidades, adaptaciones curriculares, evaluación psicopedagógica,

evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje, trabajo con proyectos, aulas compartidas, tutorías, asesoría técnica y pedagógica, trabajo en equipo, trabajo con padres, seguimiento, entre otros.

- **Recursos de apoyo y colaboración:** se refiere al trabajo en equipos multidisciplinarios, que deben compartir un mismo enfoque y finalidades de educación, lo que conlleva a la adecuada y oportuna planificación, observación y retroalimentación conjunta. Para esto se utilizaron las siguientes estrategias: observación del proceso de enseñanza aprendizaje, intercambio de experiencias y círculos de estudio.
- **Trabajo con padres:** con este trabajo se propició una actitud positiva de los padres hacia la integración educativa. Se proporciono una información simple y clara a los padres, se comunicó los beneficios de la integración educativa y se evidenció las posibilidades de progreso de esta población.
- **Trabajo con la comunidad:** este trabajo se realizó para aprovechar los recursos que brinda la comunidad como son: Centros de Salud, Organizaciones Barriales, religiosos, Centros de Cuidado Diario, etc. La comunidad en general participo en jornadas informativas y de sensibilización en coordinación con los centros educativos.

Además, el programa contiene una guía de adaptaciones curriculares que consiste en realizar modificaciones en los diferentes elementos de la oferta educativa en común para responder adecuadamente a los alumnos con necesidades educativas especiales, además, estas adaptaciones son flexibles. Los niveles de

adaptación curricular incluyen un Programa Curricular Institucional (P.C.I), adaptaciones curriculares en el aula y adaptaciones curriculares individuales.

Dentro de este programa también se contempla una guía de evaluación y promoción de los niños y niñas con necesidades educativas especiales en la que se propone:

- Flexibilizar el tiempo de evaluación
- Elaboración de material que facilite y beneficie la evaluación
- Aplicar criterios de evaluación establecidos por la institución educativa en los que se debe tomar en cuenta la evaluación individualizada
- Utilización de procedimientos, técnicas e instrumentos diversos de evaluación
- Atención individualizada del maestro para el proceso de evaluación
- Adaptación de los instrumentos de evaluación

El Ministerio de Educación y Cultura ha capacitado, evaluado y monitoreado de manera continua al personal de las instituciones mencionadas. Los participantes de este programa de integración escolar y el MEC consideran que ha sido beneficiosa la aplicación del mismo y están promoviéndolo para que pueda ser ampliado a otros centros educativos del país.

2.2.3 Modalidades de Atención para la Integración de Personas con Discapacidad

Los alumnos con discapacidades y sus familias requieren una amplia gama de servicios educativos que proporcionen los centros educativos entre estos tenemos las siguientes modalidades de atención:

- **Aula ordinaria:**

Los alumnos reciben la mayor parte de su educación en aula ordinaria y asisten a aulas de educación especial y servicios de apoyo educativo durante menos del 21% del horario escolar. Dentro de esta categoría se incluyen tanto los niños que están en aulas ordinarias y reciben educación especial dentro de las mismas como aquellos que están en aulas ordinarias y reciben educación especial fuera de las mismas⁷⁴.

- **El educador especial como asesor:**

La maestra regular recibe asesoría del educador especial para los casos que ameriten. Los niños están totalmente integrados⁷⁵.

⁷⁴ Hallahan y Kauffman, *Exceptional learners introduction to special education*, Ninth edition, Edit., Allyn and Bacom, EEUU, 2003, Págs., 16 – 17. Heward, W., *Niños excepcionales*, Edit., Prentice Hall, España, 2000, Pág., 18.

⁷⁵ Idem., *Exceptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

- **El educador especial itinerante:**

Maestros regulares proveen la mayor parte o toda la instrucción; los profesores especiales proporcionan la instrucción intermitente a los estudiantes, el estudiante se halla integrado excepto por pequeñas sesiones de instrucción⁷⁶.

- **Aula de integración:**

Los alumnos reciben educación especial y servicios de apoyo educativo durante al menos el 60% de la jornada escolar, y asisten al aula ordinaria al menos, un 21% del horario escolar. Muchos alumnos reciben instrucción en el aula especial como parte de su educación normalizada⁷⁷.

- **Centro de diagnóstico o prescripción:**

La maestra de educación especial atiende en el centro y proporciona la mayor parte o toda la instrucción por varios días o semanas y desarrollan un plan para ser entregado a la maestra; previo a la integración del estudiante, pueden estar parcialmente integrados en una escuela regular⁷⁸.

⁷⁶ Idem., *Exeptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

⁷⁷ Idem., *Exeptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

⁷⁸ Idem., *Exeptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

- **Aula separada:**

Los alumnos reciben educación especial y servicios educativos de apoyo durante más del 60% del horario escolar. Se sitúan en aulas especiales separadas, aunque parte de su jornada escolar la pasan en el aula ordinaria. Estas aulas suelen estar incluidas dentro de un centro ordinario⁷⁹.

- **Escuela de educación especial:**

Los alumnos reciben educación especial y servicios educativos de apoyo en escuelas especiales para alumnos con discapacidades durante más del 50% de la jornada escolar⁸⁰.

- **Institución de educación especial:**

Los alumnos reciben educación especial en instituciones de carácter público o privado, y pasan allí más del 50% de su jornada escolar⁸¹.

- **Asistencia domiciliaria u hospitalaria:**

Los alumnos son educados en el hospital o en su propia casa⁸².

⁷⁹ Idem., *Exceptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

⁸⁰ Idem., *Exceptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

⁸¹ Idem., *Exceptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

⁸² Idem., *Exceptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

- **Clase de auto contenido:**

Está a cargo de un profesor especial en una clase de educación especial; el profesor regular puede enseñar en la clase regular parte del día en la escuela; el estudiante pasa gran parte o todo el tiempo separado de la clase regular⁸³.

- **Día especial de escuela:**

Una profesora especial provee la enseñanza en una escuela separada; igualmente se le permite trabajar con maestras en clases regulares o especiales dentro de la escuela regular. El estudiante, está separado de la clase regular gran parte o todo el tiempo⁸⁴.

- **Escuela residencial:**

Es similar al día especial de escuela, una profesora especial trabaja con otros profesionales en un ambiente terapéutico; el estudiante separado de la clase regular gran parte o todo el tiempo⁸⁵.

Estos se simbolizan frecuentemente como una pirámide, en cuya base se sitúa el ambiente menos restrictivo (el aula ordinaria) y en cuyo punto más alto se ubican las escuelas especiales y programas residenciales. El hecho de que la

⁸³ Idem., *Exceptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

⁸⁴ Idem., *Exceptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

⁸⁵ Idem., *Exceptional learners introduction to special education*,. Pág., 18.

pirámide sea más ancha en la base indica que la mayoría de los niños asisten a clases ordinarias y que el número de los niños que necesitan ayudas más especializadas es menor a medida que ascendemos en la pirámide⁸⁶.

En la escuela ordinaria se pueden encontrar cinco de las siete modalidades representadas en la pirámide. Los niños de los niveles 1 – 4 asisten a clases regulares con compañeros que poseen discapacidades; los profesores ordinarios reciben asesoramiento de profesores de educación especial ya sea en el aula ordinaria o especial. En el aula especial es un profesor de educación especial el que enseña a los alumnos discapacitados durante parte del día en forma individual o grupal. Los niños de nivel 5 necesitan permanecer la mayor parte de la jornada escolar en aulas especiales con otros niños discapacitados y comparten algunas actividades puntuales con los niños sin discapacidad.

La idea es que los niños con discapacidad no abandonen el sistema educativo ordinario y en caso de que esto suceda se procure volver a un sistema más normalizado posible, ya que cada alumno con discapacidad deben tener una educación similar a los alumnos que no poseen discapacidad.

2.2.4 Importancia del Equipo y la Colaboración:

Según Benjamín en 1989, los maestros que trabajan con alumnos discapacitados han descubierto que es mejor trabajar en equipo para diagnosticar y

⁸⁶ Ibid., *Exeptional learners introduction to special education* Pág., 33. Ver anexo Figura 6.

resolver oportunamente los problemas que se presentan en la clase. Pfeiffer en 1982, afirma que las decisiones en equipo son siempre más conscientes y eficaces a la hora de satisfacer las necesidades educativas de los alumnos excepcionales. “El trabajo cooperativo genera soluciones más complejas que el trabajo individual ya que combina distintos puntos de vista”⁸⁷.

En la práctica podemos encontrar tres tipos de equipos según Giangreco, York y Rainforth en 1989; Y Woodruff y McGonigel en 1988, estos son los que describiremos a continuación:

- **Equipos multidisciplinarios:**

Son aquellos que están compuestos por profesionales de distintas disciplinas que trabajan de forma independiente. Cada miembro evalúa, planifica la intervención y asigna la prestación de los servicios educativos especiales necesarios. Estos equipos corren el riesgo de no tratar las necesidades del niño de manera integral; ya que tienden a dividir al sujeto en partes y a tratar cada una de estas en forma separada. Otro problema que se presenta en este tipo de equipo es la falta de comunicación entre las partes⁸⁸.

⁸⁷ Ibid., *Exeptional learners introduction to special education* Pág., 36.

⁸⁸ Ibid., *Exeptional learners introduction to special education.*, Pág., 40.

- **Equipos interdisciplinarios:**

Estos equipos se caracterizan por poseer canales formales de comunicación entre los miembros. Cada profesional hace una evaluación específica, el equipo reúne toda la información y desarrolla un plan conjunto de intervención. Cada miembro es responsable de una parte del tratamiento del alumno⁸⁹.

- **Equipo transdisciplinar:**

Este equipo tiene el nivel más elevado de implicación, por lo que es difícil de conseguir. En este caso se proporcionan los servicios educativos de manera uniforme lo que supone una evaluación conjunta y que seleccionan los objetivos a seguir y la intervención a realizar entre todos los profesionales del equipo, independientemente de la disciplina a la que cada miembro pertenezca⁹⁰.

Aunque exista gran variedad en los equipos de intervención, podemos concluir que el consenso y las decisiones tomadas en grupo ayudan a superar la arbitrariedad que muchos maestros pueden cometer cuando se enfrentan a la educación de niños discapacitados⁹¹.

⁸⁹ Idem. *Exceptional learners introduction to special education.*, Pág., 40.

⁹⁰ Idem. *Exceptional learners introduction to special education.*, Pág., 40.

⁹¹ Ver anexo Figura 7.

2.2.5 Rol del Psicólogo Educativo en el Proceso de Integración Escolar

Dentro del proceso de integración escolar el Psicólogo Educativo se ocupa de la coordinación del equipo educativo en general y tiene como trabajo específico el abordaje de los padres, de los terapeutas, el diagnóstico y seguimiento del niño; la coordinación y asesoría a los maestros.

El Psicólogo Educativo como coordinador debe ser un nexo entre la escuela, los padres, los terapeutas, los maestros para trazar las estrategias de trabajo, fijar los plazos de intervención y evaluación, delegando luego la tarea práctica del aula. Su rol es fundamental en la apertura y cierre de cada ciclo educativo, tanto para la escuela como para la familia ya que realiza un proceso de asesoría para que las decisiones adoptadas sean las adecuadas.

En cuanto a abordaje con los padres es importante que el Psicólogo Educativo obtenga como información los antecedentes psicoevolutivos del niño, detección y contención de lo que la problemática genera en los mismos. Se requiere también obtener datos informativos sobre el diagnóstico diferencial del niño en el área intelectual, madurativa, pedagógica, psicomotora, social y emocional.

Gran parte de la información diagnóstica del niño se halla en manos de terapeutas extraescolares como psicoterapeutas, psicólogos, maestro particular. Por lo que es de gran utilidad que el Psicólogo Educativo solicite informes y

planifique entrevistas con estos profesionales para aunar criterios, realizar un seguimiento y evaluación del proceso realizado.

Con todos los datos que se obtienen del niño el Psicólogo Educativo debe elaborar una ficha individual, en la que debe constar el historial completo del alumno, que debe ser actualizado de manera permanente.

2.2.6 Metodologías Utilizadas en la Aplicación de Servicios Educativos para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales

La educación para personas con necesidades educativas especiales puede entenderse como un sistema de distribución de servicios educativos, más que un sistema de educación separado del ordinario. Por lo tanto para hacer uso de la metodología es importante tomar en cuenta:

2.2.6.1 Programas de Desarrollo Individualizado (PDI)

El PDI “es un sistema que nos permite saber que modalidad educativa es más adecuada para un niño, que servicios educativos debe recibir, durante cuanto tiempo, y cuando lo han de concluir”, es decir, el PDI, se refiere, a una programación anual del estudiante, que detalla el nivel actual de aprovechamiento, las metas y las estrategias establecidas por maestros, padres y especialistas⁹².

⁹² Op. Cit. Heward W., Pág. 27.

Los beneficios del PDI se refieren a una mejora en la planificación regular, una evaluación consistente y regular para tener la posibilidad de comunicar los resultados a los padres, profesores y otras personas implicadas en la educación del alumno.

La IDEA (Individuals with Disabilities Education Act), afirma que esta planificación debe ser implementada para alumnos de 3-21 años. El PDI debe ser desarrollado por los miembros del equipo que trabaja con el alumno y debe incluir al menos a: a) los maestros del niño, b) un representante del equipo de apoyo terapéutico que recibe el niño fuera de la institución educativa, c) los padres o tutores, d) el niño.

La IDEA, exige que el PDI incluya los siguientes aspectos:

- Una evaluación del nivel de desarrollo real del niño, que haga referencia a su rendimiento académico, adaptación social, psicomotricidad y capacidades de autoayuda.
- Una evaluación de los objetivos anuales que describen la respuesta educativa que deben alcanzarse al final de cada curso académico.
- Una evaluación de los objetivos instruccionales que deben conseguir a corto plazo y de los pasos intermedios que deben darse para conseguirlos.
- Una evaluación de los servicios educativos que requiere cada niño, que incluya una descripción de:
 - a) Todos los servicios especiales que se necesitan para responder a las necesidades del niño (teniendo en cuenta la disponibilidad de dichos

servicios), incluidos programas de rehabilitación física, del lenguaje, etc.

b) Cualquier ayuda o material que se necesario.

- Una evaluación de las ayudas que puede necesitar el alumno para su transición a la vida adulta, servicios que no deben comenzar después de los 16 años (y tampoco antes de los 14). Se debe incluir una evaluación de las distintas instituciones implicadas antes de que el alumno abandone la escuela.
- Datos relativos al momento en que comenzaron a prestarse los servicios y de la duración de los mismos.
- Una descripción del nivel de participación del niño en el aula ordinaria.
- La justificación de la modalidad educativa que se ha elegido para el niño
- Una lista con el nombre de las personas responsables de la implementación del PDI
- Una serie de criterios, objetivos y procedimientos de evaluación para comprobar, si al finalizar el curso académico se han cumplido los objetivos a corto plazo que habían sido planificados⁹³.

Como mencionamos anteriormente se debe tomar en cuenta los principios legales de la IDEA en cuanto a la utilización del PDI , esto es, cada niño debe tener esquematizada su programación por ejemplo; en caso de niños debería especificarse las adaptaciones curriculares y en adolescentes lo referente a la

⁹³ Ibid, Heward W.,. Pág., 26.

orientación vocacional⁹⁴. Vale recalcar que estos registros escolares son de suma confidencialidad y los padres pueden tener acceso a los mismos para verificar progresos u objetar el programa⁹⁵.

En 1997, la IDEA modifica los requerimientos de transición pre – laboral para discapacitados, por esto el PEI debe contener todos los estamentos donde se describan los servicios necesarios para cumplir con esta transición y son:

- Educación vocacional
- Apoyo en empleo
- Ubicación en el empleo⁹⁶

El PDI es un aspecto fundamental de la ley de reforma educativa, sin embargo, los componentes del mismo no garantizan el proceso enseñanza aprendizaje del alumno. Críticos como Algozzine en 1993, afirman que estos programas son un mero listado de elementos que cumplen requisitos legales, pero su resultado no es el adecuado, debido a que no contemplan un verdadero contenido educativo.

Giangreco, Cloninger e Iverson en 1993, desarrollaron un programa denominado COACH, que sirve para evaluar si se han conseguido o no los objetivos directamente relacionados con la adquisición de habilidades que permiten la integración social del PDI.

⁹⁴ Ver anexo Modelo de Adaptación Curricular

⁹⁵ Ibid, Heward W., Pág., 148.

⁹⁶ Venn, J., *Assessing students with special needs*, Edit., Pearson education INC., New Jersey, USA., 2004, Pág., 17.

Valido o no el PDI, muchos alumnos se han visto y se ven beneficiados por el mismo, en cuanto a la especificación de los objetivos individuales, evaluaciones periódicas, mayor implicación de los padres y del enfoque multidisciplinar.

2.2.6.2 Ambiente Menos Restrictivo:

Heron y Skinner en 1981, definen un ambiente menos restrictivo como “el contexto educativo que maximiza las oportunidades del alumno para aprender, permite una interacción adecuada entre el profesor y el alumno y entre éste último y el resto de sus compañeros, y ayuda a establecer una relación social aceptable entre los alumnos discapacitados y los que no lo son”⁹⁷.

La IDEA, afirma que cada alumno con discapacidad sea educado en un ambiente menos restrictivo por lo que la ley estipula que: “para el máximo aprovechamiento de sus capacidades , los niños con discapacidades, deben ser educados con otros niños que no posean discapacidad, y las clases especiales, las escuelas separadas y otras modalidades educativas que supongan la segregación del sistema ordinario deben ser utilizadas únicamente cuando las discapacidades sean tan graves - que a pesar de las ayudas y servicios complementarios – el niño no pueda beneficiarse de la educación en las clases ordinarias”⁹⁸.

⁹⁷ Op. Cit., Heward W., Pág. 33.

⁹⁸ Ibid., Heward W., Pág., 30.

Para que estas definiciones se puedan aplicar hay que tomar en cuenta que existen grandes diferencias individuales entre los niños y puede haber más de una forma para proporcionar una adecuada atención a un niño con discapacidad.

Taylor, Biklen y Searl en 1986, afirman que las decisiones sobre la modalidad educativa deben basarse en la consideración de las necesidades del alumno. No todos los niños con las mismas discapacidades deberían estar escolarizados en el mismo contexto. El objetivo según estos autores, debe ser el encontrar el ambiente menos restrictivo para cada niño⁹⁹.

2.3 INCLUSIÓN ESCOLAR

La estrategia de integración no es más que un proceso por medio del cual se llega a la inclusión, esta es “una filosofía construida sobre la creencia de que todas las personas son iguales y deben ser respetadas y valoradas, como un tema básico de derechos humanos”. Conlleva, una serie permanente de procesos en los cuales niños y adultos con discapacidad tienen la oportunidad de participar plenamente en todas las actividades que se ofrecen a las personas que no tienen discapacidades”¹⁰⁰.

El modelo de inclusión escolar debe contemplar las siguientes características¹⁰¹:

⁹⁹ Ibid., Heward W., Pág., 33.

¹⁰⁰ Op. Cit., *Hacia una nueva concepción de la educación especial en el Ecuador*, Pág., 17.

¹⁰¹ Cfr. Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial.

2.3.1 Legitimar los ambientes restrictivos:

Algunos servicios educativos están contextualizados como ambientes restrictivos, por este motivo muchos profesionales han desechado la idea de enviar a los alumnos a ambientes escolares restrictivos. Pero otros profesionales consideran que estos ambientes restrictivos responden mejor a las necesidades de muchos individuos¹⁰².

2.3.2 Confundir la segregación y la integración con la intensidad de los servicios:

La segregación hace referencia al ambiente más restrictivo y la integración al menos restrictivo. Este principio supone que el ambiente menos restrictivo es incapaz de proporcionar los servicios necesarios en la intensidad adecuada a aquellas personas con discapacidades severas. Sin embargo, la segregación y la integración han de ser entendidas como dimensiones independientes de la intensidad de los servicios educativos que se provee¹⁰³.

¹⁰² Ibid., Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial, Pág., 47-48.

¹⁰³ Idem, Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial,, Pág., 47-48.

2.3.3 Estar basado en un modelo de disponibilidad:

Asume que la persona con discapacidad debe recibir una educación en el ambiente menos restrictivo posible. Es decir, que debe estar preparada para vivir, trabajar, estudiar en un contexto normalizado¹⁰⁴.

2.3.4 Dar prioridad a las decisiones que toman los profesionales:

Como afirma Biklen en 1988, la integración es un problema filosófico y moral, y no sólo una cuestión profesional¹⁰⁵.

2.3.5 Sancionar las propuestas que infringen los derechos de las personas:

Deben desaparecer las restricciones como la violación a derechos básicos y no aumentar dichas restricciones¹⁰⁶.

2.3.6 Tender a mayores niveles de desarrollo y cambio:

Pretende situar al sujeto con discapacidad en contextos más normalizados¹⁰⁷.

2.3.7 Dirigir la atención hacia el ambiente físico, más que hacia los servicios o a las necesidades educativas:

¹⁰⁴ Idem., Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial, Pág., 47-48.

¹⁰⁵ Idem., Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial, Pág., 47-48

¹⁰⁶ Idem., Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial, Pág., 47-48

¹⁰⁷ Idem., Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial, Pág., 47-48

Está enfatiza las adaptaciones físicas del ambiente para facilitar el acceso a las personas con discapacidad¹⁰⁸. Su objetivo principal es crear facilidades para que estos sujetos puedan participar de los mismos contextos que el resto de la población.

Por lo dicho anteriormente podemos concluir que inclusión supone:

- Educar a niños con discapacidad en escuelas a las que concurriría si no tuviese discapacidades
- Ofrecer servicios y apoyos que los padres y niños con discapacidades necesitan para poder estar en ambientes normales
- Apoyar a maestros y administradores de la educación en general
- Hacer que los niños con discapacidades cumplan los mismos horarios y programas que otros niños
- Alentar amistades entre niños con discapacidades y sus compañeros de clase sin discapacidad
- Que los maestros y administradores asuman con seriedad sus roles
- Educar a los niños para que comprendan y acepten las diferencias¹⁰⁹

La educación inclusiva es un derecho humano, es educación de calidad y contribuye al buen sentido social por esto se plantean diez razones para

¹⁰⁸ Idem., Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial, Pág., 47-48.

¹⁰⁹ Idem., Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial, Pág., 47-48.

practicarla, las cuales se basan en los derechos humanos; educación de calidad; y, sentido social¹¹⁰.

¹¹⁰ Idem., Heward W, Niños Excepcionales Una Introducción a la Educación Especial, Pág., 47-48.

CAPITULO III

3. PROPUESTA DE INTEGRACIÓN ESCOLAR Y LABORAL PARA NIÑOS CON TRISOMÍA 21 EN LA ESCUELA REGULAR

3.1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN:

El diagnóstico de determinada discapacidad traía consigo el que se segregara al niño a Instituciones de educación especial y el de ser mirado por la sociedad con lastima, impidiéndole el poner en practica capacidades, habilidades y destrezas desarrolladas. El nivel de exigencia era mínimo, lo que entorpecía la evolución de los procesos de pensamiento, el desarrollo socio emocional y las habilidades de aprendizaje provocando en la mayoría de los casos, que al crecer la persona no cuente con los recursos adecuados tanto para sí mismo como para la sociedad. Es así como la palabra "DISCAPACITADO" se convierte en un rotulo que denigra a la persona porque se la considera como alguien que no tiene porvenir.

Ventajosamente esta situación a nivel mundial está cambiando, no con la celeridad ni cobertura que se requiere pero la necesidad de rescatar la dignidad de la población con discapacidad y facilitar su desarrollo en todas las áreas: emocional, laboral, pedagógica, del lenguaje y motor, con el objetivo de mejorar su calidad de vida, es un tema muy recurrente y que involucra a una amplia gama de profesionales, instituciones y gobiernos.

Actualmente se promueve la integración, inicialmente como un mecanismo de inserción en donde la familia ubicaba al niño en escuela regular. Se habla de inserción ya que no se tenía un proceso organizacional, ni metodológico que permitiera evaluar el desarrollo dentro de la escuela. Posterior a esto, se inician investigaciones y observaciones detenidas de como se lleva a cabo el ingreso del niño al aula regular, empezándose a plantear las primeras pautas del proceso.

Sin embargo, se han evidenciado distintos problemas en la aplicación práctica de los planteamientos teóricos de la integración escolar en el Ecuador y en otros países del mundo. Por esto se ha elaborado una propuesta de integración escolar que intenta superar las dificultades encontradas, viabilizar el desarrollo de los niños con Trisomía 21, aportar al mejoramiento de la educación en centros escolares que realizan o pretenden realizar integración educativa.

3.2 OBJETIVO GENERAL:

Realizar una propuesta de integración escolar que permita insertar a la escuela y al medio laboral al niño con Trisomía 21 para brindarle una mejor calidad de vida por medio de la aceptación, el respeto y la exigencia de acuerdo a sus capacidades, llevándolo a que sea una persona independiente o menos dependiente en la sociedad

3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Promover que el niño sea aceptado y respetado por la comunidad mediante la sensibilización y concientización de los valores, cualidades y aptitudes que tienen los niños con Trisomía 21
- Anular la utilización de rótulos utilizados para identificar al niño con dificultades, explotando al máximo sus potencialidades académicas, sociales y laborales
- Abrir espacios de participación en actividades académicas, deportivas y sociales organizadas por los escolares, involucrando al niño con dificultad en su aprendizaje para crear y mantener un autoconcepto en el niño que permitan el establecimiento de una adecuada autoestima.
- Capacitar a maestros, padres y alumnos mediante talleres que promuevan una educación integral para los alumnos con Trisomía 21
- Adecuar el espacio físico con áreas de accesibilidad adecuadas para personas con Trisomía 21 en la institución educativa
- Involucrar al espacio social inmediato con el fin de buscar alternativas laborales en actividades que estén acordes con las capacidades y habilidades del joven discapacitado
- Concientizar a los padres mediante un trabajo continuo para que se involucren en el proceso de formación laboral, contribuyendo en su ubicación ocupacional en la cual se ha preparado el joven

3.4 MISIÓN:

Beneficiar a los niños, ecuatorianos con Trisomía 21, para que logren un óptimo desarrollo de destrezas y habilidades, las mismas que facilitaran su adecuada inserción y desempeño social, emocional y laboral dentro de la estructura social ecuatoriana.

3.5 VISIÓN:

Convertir la integración escolar en una práctica permanente que permita aprovechar al máximo las potencialidades en las diferentes áreas del desarrollo, de los niños con Trisomía 21, como son: procesos sensoriales, cognoscitivos, motores, de lenguaje, sociales y laborales. Además, pretende elevar la calidad de vida de las personas con Trisomía 21 y la aceptación social que requieren.

3.6 ESTRUCTURACIÓN INSTITUCIONAL:

3.6.1 Estructura física de la institución:

Este aspecto toma en cuenta la infraestructura adecuada, es decir, que el establecimiento educativo cuente con todos los servicios requeridos para el proceso de integración escolar.

Entre las condiciones de infraestructura en general es muy importante que todo el establecimiento educativo cuente con una adecuada iluminación y señalización tanto interior como exteriormente¹¹¹.

3.6.1.1 Arquitectura

Vestíbulos:

- Condiciones Técnicas

Puntos de Información

- Localización cercana a accesos
- Información visible
- Mostradores de dimensiones:
Longitudinal ≥ 80 cm., altura ≤ 85 cm, espacio libre inferior altura ≥ 70 cm, y fondo ≥ 60 cm.
- Bandas guía

Zonas de espera

- Ubicación del mobiliario y su espacio de uso al margen de lo planificado
- Mobiliario: espacio que permita el acceso y el uso a personas con silla de ruedas

- Condiciones espaciales

- Superficie libre: círculo de diámetro ≥ 150 cm.
- Distancia entre espacios de barrido de puertas: ≥ 120 cm.

Pasillos:

- Condiciones Técnicas

Movilidad

- Espacios libres de maniobra
- Círculo de diámetro ≥ 150 cm, situado a una distancia de ≤ 10 m

Obstáculos

- Espacios de circulación no obstruidos por

¹¹¹ Cfr. *Normas INEN sobre accesibilidad al medio físico un trabajo en equipo*, CONADIS INEN, Ecuador, 1994; *Curso básico sobre accesibilidad con seguridad del medio físico*, Madrid, Edit., Artegraf, 2000

el barrido de las puertas
- Elementos volados situados a una altura de $\geq 210\text{cm}$

Elementos
Auxiliares
- Señalización táctil y visual en rodapiés, Zócalos y pasamanos
- Pasamanos: altura de colocación $90\text{cm} - 105\text{cm}$

- Condiciones espaciales
- Anchura de pasillos: espacios de uso público $\geq 120\text{cm}$

Escaleras:

- Condiciones Técnicas

Percepción
- Diferenciación cromática del entorno

Señalización
- Banda táctil al comienzo y al final de las Escaleras

Mesetas
- Sin escalones compensados, peldaños aislados ni tramos con menos de tres peldaños

Peldaños
- Ángulo de inclinación de la escalera: $25^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$
- Límites de dimensiones: Tabica $\leq 18\text{cm}$, Huella $208\text{cm} \leq o \leq 32\text{cm}$
- Número de peldaños máximos 12

Pasamanos
- Sección circular $40\text{mm} \leq o \leq 50\text{mm}$
- Colocación en ambos lados y a dos alturas: superior, entre 95cm y 105cm e inferior, entre 65cm y 75cm
- Distancia a la pared $45\text{mm} \leq o \leq 55\text{mm}$

Barandillas
- Luz libre horizontal entre elementos

Pavimento
- No deslizante y sin irregularidades

- Condiciones espaciales
- Ancho mínimo: espacios de uso público

$\geq 120\text{cm}$

Rampas:

- Condiciones Técnicas

Pendiente	- Según la proyección horizontal de los planos inclinados $L\ 6\text{m} < L \leq 9\text{m}$ 6%, $3\text{m} < L \leq 6\text{m}$ 8%, $L \leq 3\text{m}$ 10%
Mesetas	- Tramos de proyección horizontal igual o menor que 9m
Pasamanos	- Sección circular $40\text{mm} \leq \phi \leq 50\text{mm}$ - Distancia a la pared $45\text{mm} \leq \phi \leq 55\text{mm}$ - Colocación en ambos lados y a dos alturas: superior, entre 95cm y 105cm e inferior, entre 65cm y 75cm
Barandillas	- Luz libre horizontal entre elementos
Pavimento	- No deslizante y sin irregularidades

- Condiciones espaciales

Meseta	- Ancho mínimo: espacios de uso público $\geq 120\text{cm}$ - Superficie de embarque y desembarque 150cm - Fondo mínimo de meseta intermedia $\geq 150\text{ cm}$.
--------	---

Salas de reuniones y espectáculos:

- Condiciones Técnicas

Plazas Reservadas	- Localización junto a espacios de circulación accesibles - Superficie horizontal
Butacas	- Reposabrazos removibles - Espacio libre entre filas $\geq 50\text{cm}$
Graderíos	- Diferenciación cromática y de textura en el borde en señalización de gradas
Tarima	- Acceso por rampa y escalera

- Condiciones espaciales

- | | |
|-----------|--|
| Ocupación | - Una plaza: $\geq 80\text{cm} * 120\text{ cm}$.
- Acceso lateral $\geq 160\text{ cm}$. * 150 cm . |
|-----------|--|

Comedores:

- Condiciones Técnicas

- | | |
|----------------------|---|
| Mesas | - Altura 75cm a 80 cm.
- Espacio libre inferior altura $\geq 70\text{cm}$, ancho $\geq 80\text{ cm}$., fondo $\geq 60\text{ cm}$. |
| Sillas | - Con respaldo
- Altura del asiento aproximada 45 cm. |
| Barras y Mostradores | - Espacio de reserva longitud $\geq 80\text{ cm}$., altura entre 75cm y 80 cm.
- Espacio libre inferior altura $\geq 70\text{cm}$, fondo $\geq 60\text{ cm}$. |

- Condiciones espaciales

- | | |
|-----------|---|
| Ocupación | - Áreas de actividad del mobiliario: $\geq 80\text{cm} * 120\text{cm}$
- Sin superposición de usos |
|-----------|---|

Aulas:

- Condiciones Técnicas

- | | |
|------------|---|
| Movilidad | - Espacios libres de maniobra
- Círculo de diámetro $\geq 150\text{cm}$, situado a una distancia de $\leq 10\text{m}$ |
| Obstáculos | - Espacios de circulación no obstruidos por el barrido de las puertas
- Elementos volados situados a una altura de $\geq 210\text{cm}$ |
| Mesas | - Altura 75cm a 80 cm.
- Espacio libre inferior altura $\geq 70\text{cm}$, ancho $\geq 80\text{ cm}$., fondo $\geq 60\text{ cm}$. |
| Sillas | - Con respaldo
- Altura del asiento aproximada 45 cm. |

- Condiciones espaciales

- | | |
|-----------|--|
| Ocupación | - Áreas de actividad del mobiliario:
≥80cm*120cm
- Sin superposición de usos |
|-----------|--|

Servicios higiénicos:

- Condiciones Técnicas

- | | |
|---------|---|
| Inodoro | - Altura del asiento 45cm a 50 cm.
- Profundidad 75 cm.
- Espacio lateral libre mínimo de transferencia: ancho 80 cm., fondo al borde frontal 75cm
- Espacios libres en ambos lados del aparato
- Mecanismos de descarga de fácil manipulación, tipo palanca o presión
- Accesorios: altura de alcance: 70 cm. – 120 cm. |
|---------|---|

- | | |
|--------|--|
| Lavabo | - Para usuarios de sillas de ruedas altura 80cm – 85 cm., altura libre inferior ≥70cm
- Sin pedestal
- Accesorios altura de alcance 70cm – 120cm |
|--------|--|

- | | |
|-----------------|---|
| Barras de Apoyo | - Sección 30 Mm. – 40 Mm.
- Separación de la pared entre 45mm y 55mm |
|-----------------|---|

- | | |
|----------|---|
| Grifería | - Tipo: manual con palanca alargada o automático con detección de presencia |
|----------|---|

- Condiciones espaciales

- Reserva de las áreas de actividad de cada aparato espacio libre de giro

Puertas:

- Condiciones Técnicas

- | | |
|-----------------|---|
| Apertura Manual | - Abatibles: fuerza de apertura ≥30N, mecanismo elástico o hidráulico de cierre, tiempo de cierre 3 seg.
- Correderas: protección de apertura de hoja, |
|-----------------|---|

sin resaltes en el suelo, acanaladura de ancho $\leq 1.5\text{cm}$, fuerza de apertura $\leq 25\text{N}$

- Condiciones espaciales

- Anchura libre de paso $\geq 85\text{cm}$
- Altura libre $\geq 210\text{ cm}$.
- Espacio libre de aproximación, apertura y cierre en función de la forma de acercamiento

Ventanas:

- Condiciones Técnicas

Apertura
Manual

- Aproximación sin obstáculos a los mecanismos

Apertura
Automática

- Sistema de seguridad antiatrapamiento
- Sistema de apertura manual de emergencia

Alcance
Manual y visual

- Altura de la vista entre 170cm y 95cm
- Angulo de visión 30°

Manillas, tiradores y pestillos:

- Condiciones Técnicas

- Fáciles de accionar
- Sin aristas vivas
- Altura de colocación entre 85cm y 30cm
- Tirador auxiliar de maniobra de cierre
- Longitud: entre 20cm y 30cm
- Diferenciación cromática del fondo
- Pestillos con sistema de desbloqueo exterior

3.6.1.2 Transporte:

- Condiciones Técnicas

Puertas de
Acceso

- Los peldaños no deben sobrepasar los 18cm
- Es posible instalar en la puerta de acceso un

estribo móvil, sea hidráulico, neumático o eléctrico

- Es posible aumentar el número de peldaños
- Utilizar autobuses que en las paradas hacen que el chasis llegue a tocar la calzada, se puede utilizar una rampa
- Instalar barras en los marcos de las puertas
- Las puertas de acceso y salida deben tener buena iluminación
- Red de barras para facilitar el movimiento dentro del autobús
- Anclajes y cinturones para sillas de ruedas
- Reposabrazos abatibles
- Reserva DL. 10% de los asientos
- Avisadores sonoros y luminosos de parada

- Condiciones espaciales

- Sitios destinados para la utilización de personas con sillas de ruedas

3.6.1.3 Instalaciones Deportivas:

- Condiciones Técnicas

- Señalizar los espacios para personas con dificultades físicas, señalar las rampas o desniveles
- Utilizar rampas de acceso a las canchas
- Piso antideslizante
- Contar con iluminación apropiada
- Utilización de caminos que liberen de césped o arena

- Condiciones espaciales

- Sitios destinados en graderíos para la utilización de personas con sillas de ruedas

3.6.2 Factor Humano:

3.6.2.1 Perfil del Personal:

La Institución Educativa debe formar un equipo interdisciplinario para el manejo adecuado de las necesidades de los padres maestros y alumnos. El personal a cargo debe poseer profundas cualidades éticas, enmarcadas en valores de justicia rectitud, responsabilidad y disciplina. Debe tener habilidad para establecer relaciones armónicas consigo y con el medio ambiente, ser portador de soluciones creativas para actuar de manera proactiva en las dificultades que se presenten en el desempeño diario de sus actividades y así brindar un buen servicio que cumpla a cabalidad la misión, visión y los objetivos propuestos por la institución educativa.

El personal debe ser capaz de interpretar la realidad y transformarla de manera adecuada en beneficio a la comunidad, creando espacios para la reflexión y el diálogo. Es de suma importancia que los profesionales estén deseosos de capacitarse de manera permanente y participar de manera entusiasta en las actividades de la institución. Cada profesional debe estar convencido de su vocación y ser idóneo en la rama de su especialidad.

3.6.2.2 Manual de Funciones:

A continuación se presenta un manual de funciones basado en el desempeño de las actividades de acuerdo a las destrezas requeridas para cada cargo.

Director:

Requisitos:

Titulo Universitario en Gerencia Educativa o Afines

Funciones y Tareas Típicas:

- Dirigir, controlar y coordinar la gestión de la institución en lo referente al régimen académico, económico, disciplinario y de personal
- Propiciar los medios necesarios para que se alcancen los objetivos y metas propuestas
- Nombrar, elegir y contratar al personal de acuerdo al perfil existente
- Corregir las falencias que se presentan durante el período académico mediante el análisis de las situaciones dadas
- Atender y estudiar los informes y las sugerencias presentadas por los órganos asesores y miembros de la comunidad educativa convocando y presidiendo reuniones específicas con los miembros de la institución
- Fomentar y controlar la capacitación continua del personal
- Evalúa, coordina y controla los sistemas organizacionales de la institución

Vicerrector:

Requisitos:

Titulo Universitario en Ciencias de la Educación y Afines

Funciones y Tareas Típicas:

- Dirigir y coordinar la elaboración del Plan Curricular Institucional y el sistema de evaluación del mismo
- Elaborar y verificar el Proyecto Educativo Institucional con el personal a cargo
- Coordinar las actividades académicas de los planes de trabajo anuales
- Realizar un seguimiento de los planes semanales de clase relacionados con los planes anuales
- Monitorear, asesorar y evaluar el desarrollo pedagógico y académico de los docentes dentro y fuera del aula de clase
- Promover la capacitación y el perfeccionamiento profesional de los docentes
- Promover el trabajo en equipo del personal en general

Director de Capacitación:

Requisitos:

Titulo Universitario en Ciencias de la Educación y Afines

Funciones y Tareas Típicas:

- Organizar con el Vicerrector la capacitación y perfeccionamiento académico del personal docente
- Evaluar y promover la actualización y el aprendizaje activo del personal docente en base a las necesidades requeridas

- Participar en la elaboración del Proyecto Educativo Institucional
- Brindar asesoría a maestros para un adecuado desempeño de sus actividades dentro y fuera del aula de clase

Coordinador del Área Administrativa:

Requisitos:

Titulo universitario en Administración y Afines

Funciones y Tareas Típicas:

- Canalizar la información entre la institución y la comunidad educativa
- Coordinar y supervisar todas las actividades administrativas
- Coordinar el mantenimiento de los bienes de la institución y su registro
- Dotar de recursos materiales necesarios a la institución
- Supervisa el manejo y distribución de la información en el área administrativa, docente y de servicios
- Supervisar las actividades de colecturía como pensiones, recaudación de valores pendientes, roles de pago, etc.

Secretario - Recepcionista:

Requisitos:

Titulo de bachiller en Secretaría o Administración y Afines

Funciones y Tareas Típicas:

- Atender a la comunidad educativa en general

- Mantener los archivos de los documentos académicos de los estudiantes actualizados
- Controlar la asistencia de los estudiantes y consultar a los representantes por la ausencia de los mismos
- Contestar las llamadas telefónicas a la institución y tomar los recados pertinentes para posterior información a los interesados

Bibliotecario:

Requisitos:

Titulo Superior o de Bachiller en Administración y Afines

Funciones y Tareas Típicas:

- Mantener en buen estado los libros y material a su cargo
- Organizar los libros en la biblioteca para su fácil acceso
- Codificar libros y material a cargo en forma de inventario
- Atender a los estudiantes de manera oportuna y cordial
- Brindar información y ayuda en la selección del material a estudiantes y maestros

Médico:

Requisitos:

Titulo universitario con Especialización en Medicina, Neuropediatría, Pediatría y Afines

Funciones y Tareas Típicas:

- Elaborar la historia médica de todos los estudiantes de la institución

- Atender los casos de morbilidad, en horario regular, si la situación amerita comunicar a las autoridades, representantes.
- Certificar la asistencia al servicio médico, reposo o exoneración de las actividades docentes a los estudiantes
- Coordinar con el departamento de Bienestar Estudiantil capacitaciones para la comunidad educativa en función de las necesidades de los mismos
- Coordinar con el Departamento de Bienestar Estudiantil la remisión de los estudiantes con especialistas para obtener una adecuada valoración pediátrica, neurológica, auditiva, visual, hormonal, etc. De los estudiantes que lo requieran
- Controlar la higiene y el valor nutricional de los alimentos expedidos en la cafetería

Departamento de Bienestar Estudiantil:

Para el adecuado manejo de los estudiantes regulares o con Trisomía 21 se requiere por lo menos dos Psicólogos y una persona especializada en Apoyo Pedagógico o Educación Especial para los alumnos con Trisomía 21.

Psicólogo:

Requisitos:

Titulo de Psicólogo Educativo

Funciones y Tareas Típicas:

- Asesorar al personal docente sobre aspectos inherentes al bienestar estudiantil
- Documentar por escrito los reportes de caso, seguimiento y evaluación

- Mantener actualizados los historiales, fichas o carpetas de cada uno de los alumnos
- Realizar el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de los alumnos con dificultades, en coordinación con el área médica o con apoyos externos en caso de ser necesario
- Informar a los padres y personal docente sobre resultados y recomendaciones obtenidas mediante las evaluaciones
- Orientar al personal docente sobre técnicas metodológicas que permitan mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje
- Realizar tareas preventivas con maestros, padres y estudiantes para un adecuado proceso de enseñanza- aprendizaje
- Realizar entrevistas de seguimiento con padres, estudiantes, maestros y apoyos externos de los casos que lo ameriten
- Coordinar con los demás integrantes del departamento las actividades grupales o individuales en los temas relacionados con el desarrollo integral de los estudiantes
- Realizar evaluaciones para conocer el estado de los estudiantes aspirantes a la institución
- Remitir a los estudiantes a apoyos externos si amerita el caso y coordinar con el área médica si es necesario
- Coordinar el seguimiento de apoyos externos de los estudiantes
- Elaborar y evaluar la ejecución de planes de inserción laboral de los estudiantes
- Informar a los directivos acerca del progreso de cada caso

- Diseñar programas transversales específicos como por ejemplo educación de la sexualidad

Psicopedagogo

Requisitos:

Titulo de Psicólogo Educativo, Psicopedagogo o Educador Especial

Funciones y Tareas Típicas:

- Monitorear el proceso de enseñanza – aprendizaje de los alumnos con Trisomía 21 dentro y fuera del aula de clase
- Creación, ejecución y evaluación de programas educativos individualizados para estudiantes con Trisomía 21 con la participación del departamento de bienestar estudiantil y los maestros
- Participar en reuniones informativas, seguimiento de los alumnos y capacitaciones en coordinación con el departamento de bienestar estudiantil
- Participar en reuniones con el departamento de bienestar estudiantil, apoyos externos, maestros y padres de familia
- Brindar asesoría a maestros para un adecuado manejo de los alumnos con Trisomía 21
- Evaluar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con Trisomía 21 y mantener informado a departamento de bienestar estudiantil para el adecuado manejo del caso
- Realizar tareas de refuerzo para los estudiantes con Trisomía 21 en las áreas que requieran sea esto en casa o en la institución educativa
- Monitorear los procesos de inserción laboral de los estudiantes

Personal Docente:

Requisitos:

Titulo Universitario en Docencia y Afines, específico para cada asignatura

Funciones y Tareas Típicas:

- Cumplir con el perfil establecido en la institución
- Elaborar la planificación didáctica que comprende plan anual de unidad, conforme a las normas ministeriales e institucionales
- Prepara, corregir y controlar los deberes, trabajos, evaluaciones y entrega de los mismos corregidos a los alumnos, explicando el criterio de calificación
- Realizar el asentamiento mensual, trimestral y anual de las calificaciones
- Utilizar métodos, técnicas y procesos que faciliten la participación y motivación académica activa de los estudiantes
- Asistir puntualmente a la institución y cumplir con las funciones establecidas
- Comunicar al profesor dirigente, al personal de mantenimiento o al Departamento de Bienestar Estudiantil las novedades que se presenten en las actividades docentes
- Citar y atender a los padres de familia o representantes del alumno e informar del desarrollo académico y disciplinario de los representados
- Coordinar citas informativas a padres o representantes del alumno con el médico o el departamento de bienestar estudiantil para evaluar progresos o en caso de requerir apoyo externo para el alumno
- Asistir a reuniones pedagógicas o informativas con el departamento de bienestar estudiantil para un adecuado manejo de los acoso que requieran apoyo continuo

Personal de Mantenimiento y Seguridad:

Requisitos:

Titulo de Bachiller

Funciones y Tareas Típicas:

- Realizar las actividades que se relacionan con el mantenimiento y limpieza de las instalaciones
- Controla el ingreso y salida de los alumnos de la institución
- Brinda apoyo en la organización del transporte
- Detectar averías de las instalaciones de la institución
- Cuidar las instalaciones y recursos materiales de la institución
- Realizar rondas de control de la institución
- Abrir las instalaciones y cerrarlas al terminar la jornada

3.6.3 Recursos materiales:

Entre los materiales requeridos en general para el adecuado manejo de los niños con Trisomía 21 integrados en la institución educativa tenemos:

- Infraestructura que facilite la accesibilidad de personas con dificultades físicas
- Número necesario de equipos que faciliten el trabajo del personal como: computadoras, impresoras, equipos de sonido, equipos de limpieza, colchonetas, espejos, juguetes que permitan el adecuado desarrollo de funciones y habilidades necesarias para el aprendizaje e integración
- Número necesario de oficinas para atención a padres, reuniones de maestros

- Número de consultorios equipados tanto para la evaluación médica como psicológica
- Material de oficina necesario para el uso del personal y de los alumnos

3.7 Fases de Integración Escolar:

Fase 1 Diagnóstico:

Esta fase consta de los siguientes pasos y es previa a la toma de decisión de integrar al niño.

El diagnóstico es un proceso que tiene como finalidad valorar la ejecución y las capacidades del niño para guiar el establecimiento de programas de intervención. Se complementa con una valoración médica, que a futuro ayudaran al niño a funcionar de manera óptima en situaciones de la vida diaria.

En cuanto a la valoración médica se refiere, es de suma importancia contar con un completo examen visual, auditivo, físico y una valoración neurológica, que aporten con información clara para un adecuado manejo y una clara visión de las dificultades que presenta el niño en estas áreas.

Esta diagnóstico consta de tres etapas:

1. Etapa de entrada:

En esta etapa se elabora la Historia Clínica con la cual se pretende obtener información acerca del desarrollo médico, social, psicológico, lingüístico, educativo y físico del niño. Incluye evaluaciones psicológicas y médicas previas. Esta información se obtiene de los padres y otras personas familiarizadas con las dificultades del niño¹¹².

En esta etapa también se hace una selección de los procedimientos de evaluación, es decir, se prepara una batería de pruebas apropiadas. Las mismas que deben tomar en cuenta la edad del niño, capacidades físicas, destreza de lenguaje y resultados de evaluaciones previas.

A continuación se propone una batería de tests que pueden ser utilizadas para diagnóstico adecuado en las áreas antes descritas, según las necesidades del niño y los requerimientos de la Institución educativa. Vale aclarar que es importante la renovación continua de la batería de tests considerando los avances en esta área:

¹¹² Ver anexo de Historia del desarrollo.

**Batería Aplicable a Niños en Edad Pre – escolar, Escuela Primaria y
Secundaria**

Test de Inteligencia	Nombre	Mide	Edad
	<ul style="list-style-type: none"> • WIPPSI • WISC – III • WAIS • RAVEN 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad intelectual y aprendizaje • Capacidad intelectual y aprendizaje • Capacidad intelectual y aprendizaje • Prueba no verbal de capacidad de razonamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Entre 4 años y 6 años 6 meses • 6 años 6 meses a 16 años • 16 años en adelante • De 5 años en adelante
Percepción Visomotora y de Destreza Motora	<ul style="list-style-type: none"> • BENDER • Bruininks – Oseretsky 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración psicomotora • Destreza motora fina y gruesa 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 años a 11 años • 4 años, 5 meses a 14 años, 5 meses
Test de aptitudes para aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Mc Carthy • Hiskey Nebraska 	<ul style="list-style-type: none"> • Aptitudes para el aprendizaje y psicomotricidad • Aptitud para el aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 años a 8 años • 3 años a 17 años
Test de conducta adaptativa	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de conducta adaptativa AAMD • Escala de conducta adaptativa ABS – SE • Escala de 	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de calificación conductual • Evaluación de conducta escolar • Competencia 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 años en adelante • 3 años a 17 años • nacimiento a

	conducta adaptativa Vineland VABS	social	los 19 años
Test de Lectura	<ul style="list-style-type: none"> • Test con imágenes • Test de imágenes • Asignación de lectura de Sucher-Allerd • Apreciación de lectura según las detenciones y los cortes de Remy • Palabras leídas por minuto de Simon 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de lectura • Comprensión de lectura • Lectura individual • Modo de lectura • Velocidad de lectura 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 años • 7 años en adelante • Primero de primaria a tercer grado de secundaria • 6 a 9 años • 7 a 15 años
Test de Escritura	<ul style="list-style-type: none"> • Test de rapidez de lectura de Claparede • Test de escritura de Simon 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de aptitud para la escritura • Rapidez de la escritura 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 años en adelante • 6 a 13 años
Test de Cálculo	<ul style="list-style-type: none"> • Test de escritura con los números • Test de operaciones • Test de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad del niño para escribir números • Habilidad en las cuatro operaciones básicas • Resolución de problemas que incluyen las cuatro operaciones básicas 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 a 13 años • 7 a 13 años • 7 a 13 años

2. Etapa de Aplicación:

En esta etapa se aplican y se califican las pruebas antes escogidas sean estas formales o de criterio, posteriormente se realiza un análisis e interpretación los datos obtenidos para así establecer criterios de elegibilidad, programas de intervención y recomendaciones que serán aplicados en el trabajo con el niño.

3. Etapa de salida:

En esta etapa se elabora un informe psicológico en el que se resumen los pasos realizados previamente, además, debe contener un diagnóstico y las respectivas recomendaciones para padres y maestros¹¹³.

Posteriormente se realiza la devolución de información a padres, maestros y el personal en general que está a cargo del trabajo con el niño, para socializar los resultados obtenidos en la evaluación y las recomendaciones dadas. Además es preciso analizar las ventajas y desventajas de la integración del niño a la escuela regular y establecer los compromisos de las partes que intervendrán en la educación del niño.

¹¹³ Ver anexo de Formato de Informe de Evaluación.

Fase 2 Intervención: consta de tres pasos:

1. Matrícula:

Un representante de la Institución asesora a los padres de familia para la realización de los trámites de matrícula con el fin de que la integración del niño a la escuela regular quede respaldada dentro del marco legal.

Los documentos que se requieren para la matrícula del niño son los siguientes:

- Partida de nacimiento original
- Certificado de promociones o certificado de terminación de primaria, según sea el caso
- Fotos del niño y de los padres
- Además de los documentos que requiera la institución educativa, ya que varían de una a otra

2. Entrega de cronogramas:

Este paso se refiere a la entrega detallada y por escrito de las actividades que se realizarán durante el año escolar, en este cronograma se debe incluir fechas de seguimiento, evaluaciones, capacitaciones, entre otros eventos ha realizarse en la institución.

3. Entrega de portafolio a maestros:

Este portafolio tiene como finalidad realizar una evaluación de desempeño y el manejo del mismo estará a cargo del maestro.

Varios autores definen al portafolio como una colección de los trabajos del estudiante que exhibe el esfuerzo, progreso y logro en una o más áreas. Valencia compara un portafolio de lectura con el portafolio de un artista en el cual se encuentran ejemplos de su trabajo para demostrar la profundidad y la experiencia del artista.

El portafolio típicamente posee 2 tipos de información: la cruda que consiste en el trabajo en sí del estudiante y una compilación de datos del maestro.

Swicegood menciona los propósitos de un portafolio:

- Para obtener información multidimensional para evaluar a lo largo del tiempo.
- Para producir un despliegue concreto de las habilidades.
- Es un instrumento para compartir y permite reflexionar acerca de las metas cumplidas.
- Para fomentar un diálogo y colaboración entre profesores y alumnos.

Un portafolio se compone de una:

- Estructura física: es el arreglo en sí de las categorías del portafolio como por ejemplo la materia y el orden cronológico.
- Estructura conceptual: Se refiere a lo que se pretende lograr en cuanto a aprendizaje de la materia correspondiente a los artículos y trabajos a presentarse que reflejan esas metas.

Como sugerencia un portafolio debería tener una tabla de contenidos que agrupa las partes en secciones como por ejemplo:

- Hoja de datos generales del alumno con un resumen de la evolución desde el ingreso a la institución
- Formatos de evoluciones y seguimiento donde el profesor hace observaciones sobre los progresos, dificultades y recomendaciones en pro de la mejora de la educación del niño
- Objetivos propuestos para el año escolar en lo que se refiere al trabajo con el niño
- Observaciones del comportamiento.
- Ejemplos de trabajos diarios¹¹⁴.

¹¹⁴ Ver anexo Formato de Portafolio.

Fase 3 Seguimiento:

1. Cuaderno de comunicaciones:

Este cuaderno es un canal constante de comunicación entre la Institución educativa, la familia y el personal a cargo de las terapias externas, con el fin de corregir las dificultades y realizar un proceso de retroalimentación para todas las partes que intervienen en la educación del niño.

En este cuaderno de comunicaciones el maestro, los terapeutas o los padres, envían por escrito, cualquier pedido, progreso, recomendación, inquietud o cualquier variación en el programa educativo del niño¹¹⁵.

2. Capacitación a docentes:

Son los diferentes talleres que se programan para profesores al inicio del año escolar con la finalidad de realizar un proceso de sensibilización y concientización en lo que se refiere al trabajo con niños con Trisomía 21.

Es importante que este proceso de capacitación tenga continuidad a lo largo del año escolar, ya que sobre la marcha pueden presentarse muchas inquietudes en los docentes, las mismas que de esta manera serán despejadas a tiempo¹¹⁶.

3. Capacitación a comunidad Escolar:

¹¹⁵ Ver anexo Formato de Seguimiento, Formato de guía de observación

¹¹⁶ Ver en anexo Taller de capacitación para Maestros

Son talleres orientados a concientizar a la comunidad de la importancia de la aceptación del menor con Trisomía 21 en el medio social y el reconocimiento de las habilidades y destrezas; a la vez, sensibilizar sobre la necesidad que desde ellos (los adultos) se inicie el respeto por el niño discapacitado para que sus hijos sigan su ejemplo.

Dentro de la comunidad escolar debemos tomar en cuenta al alumnado que recibirá en sus aulas a los niños con Trisomía 21 y realizar con ellos un proceso de concientización y sensibilización, es importante tomar en cuenta las edades del grupo y dosificar la información según esta variable¹¹⁷.

4. Seguimiento de terapias externas individuales:

Este servicio obtiene mediante tutorías externas en las áreas de Terapia Ocupacional, del Lenguaje, Pedagógica y Psicológica con el fin de mantener un refuerzo terapéutico en las áreas que se requiera superar deficiencias o crear repertorios de aprendizaje más complejos a nivel socio-emocional, psicomotor, comunicativo y académico. Además, se continúa con el desarrollo de destrezas y habilidades motoras para un futuro desempeño laboral. Estas terapias externas deben tener una continua retroalimentación y un trabajo en conjunto con la institución educativa y la familia mediante reuniones periódicas.

¹¹⁷ Ver en anexo Taller de Capacitación para Padres y Estudiantes

Fase 4 Evaluación:

Este proceso de evaluación se da en tres momentos¹¹⁸:

1. Evaluación del proceso de capacitación:

Aquí se realiza sondeo de conceptos aprendidos a lo largo del proceso de capacitación, tanto inicial como la capacitación continua. Se debe tomar en cuenta las sugerencias de padres, maestros y alumnos a manera de retroalimentación para mejorar el proceso de capacitación. Estas evaluaciones pueden ser realizadas al finalizar cada proceso de capacitación.

2. Recepción de portafolios y evaluación del proceso de integración:

La recepción de carpetas se realiza en la última visita escolar del año lectivo, teniendo en cuenta que se debe contar con el informe final elaborado por el educador sobre el proceso de integración del niño, la superación o no de los objetivos, sus sugerencias sobre la posibilidad o no de promoción del menor y recomendaciones para la continuación del programa.

Posteriormente se debe realizar un estudio de caso, debe estar presente el equipo interdisciplinario responsable del tratamiento del niño. Partiendo del informe entregado por el maestro y de las observaciones realizadas por el equipo,

¹¹⁸ Ver anexo, Formato de evaluación para alumnos Mensual y Trimestral

se evalúa la superación de los objetivos propuestos al inicio del año lectivo. En base a estos resultados, se toma la decisión de promoverlo al grado superior y la pertinencia o no de apoyos externos.

Esta información debe ser entregada a los padres, mediante un informe en el que consten los progresos del niño y las recomendaciones para un adecuado manejo en el siguiente año escolar.

3. Evaluación del proyecto de integración:

Para esta evaluación, se reúne el equipo técnico de la institución, médicos y terapeutas a cargo del niño con el objetivo es analizar las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (D.O.F.A.) del proyecto con el fin de cambiar y/o mejorar sus estrategias, llegando a establecer parámetros que orienten el proceso, adecuándolo a las necesidades y recursos de la Institución para promover un ambiente menos restrictivo en la formación integral de los niños con Trisomía 21.

3.8 Integración Laboral:

Tanto los niños del área vocacional como los del enfoque de integración a escuela regular, continúan su proceso terapéutico orientado hacia una capacitación en el desempeño de una labor. La integración laboral consta de cuatro fases:

1. Inducción a pre-taller:

Este espacio es donde el joven empieza a conocer el funcionamiento de talleres a través de una estrategias lúdicas. Se inicia a partir de los 13 años, la duración de este proceso es de un año, dependiendo de las características propias de niño. Se debe establecer una carga horaria adecuada al cumplimiento de los objetivos.

2. Pre-taller:

Cuando el joven ha observado el proceso de funcionamiento de los talleres, inicia la etapa de Pre-taller donde rota por cada uno de los talleres con el objeto de que él o la Terapeuta Ocupacional observe las habilidades y destrezas motoras que presenta, ubicando al habilitado en la labor en que mejor se desempeñe. En esta etapa se inicia el trabajo con padres y comunidad orientado hacia la búsqueda de una posible ubicación laboral fuera de los talleres ofrecidos por el centro o la institución educativa.

Esto facilita la sensibilización y concientización de la familia y la comunidad respecto a las futuras posibilidades ocupacionales. Esta fase es de responsabilidad directa de las personas encargadas en el proceso de integración laboral.

3. Capacitación:

En esta etapa se produce la especialización en un oficio determinado, dependiendo de la ubicación de la terapeuta ocupacional según la observación realizada durante el proceso de pre-taller. Su intensidad horaria debe ser de una jornada laboral con una duración de por lo menos un año. Las personas encargadas del proceso de integración laboral deben realizar evaluaciones periódicas de rendimiento en los lugares donde el niño se halla trabajando.

A la vez, se realizan contactos con empresas que puedan ubicar al niño en determinado oficio dentro de la organización, realizando una actividad similar a una práctica ocupacional, logrando con ello descubrir potencialidades en el joven, refuerzo de hábitos laborales y abrir campos de futura integración laboral ya en la parte de producción.

Durante todo este proceso y dependiendo de los progresos, es importante que el niño continúe integrado a la escuela regular.

4. Producción:

La producción es la integración definitiva del joven en una labor, dependiendo de sus capacidades y hábitos laborales. Esta ubicación depende de la familia y las oportunidades que brinde su entorno social.

3. CONCLUSIONES:

- Sin duda alguna en nuestro país los intentos de integración en instituciones educativas se presentan con afán de alarde y lograr cierto estatus, además, de cumplir con los requerimientos legales antes mencionados, sin poseer una previa estructuración y preparación, por esto la integración no ha dado los frutos esperados
- La integración escolar en el Ecuador del modo como se aplica termina siendo una “Integración social”, que más se asemeja a la generación de niveles de tolerancia en la comunidad educativa
- La propuesta de integración escolar en teoría es adecuada, sin embargo, al momento de la aplicación, muchas instituciones educativas, no cumplen con todos los requerimientos necesarios para que sus resultados sean positivos
- Debido a la inadecuada aplicación de los programas de integración no se puede lograr una inclusión escolar, que es la meta final de la integración escolar
- La integración escolar tal como se la maneja en nuestro país, aporta con mayores beneficios a la comunidad educativa que a los niños integrados, precisamente por los errores de aplicación en los programas de integración

4. RECOMENDACIONES:

- Se tiene que tomar en cuenta que esta propuesta de integración escolar puede ser aplicada en cualquier institución educativa y es flexible según las necesidades de la institución que la aplique, siempre y cuando estas variaciones sean de forma y no de fondo
- En cuanto a la integración laboral en nuestras instituciones educativas es difícil que se pueda realizar un proceso de integración laboral por lo que es recomendable que la institución educativa se asocie y realice convenios con centros que están especializados en esta modalidad de integración, estableciendo horarios, objetivos y compromisos que estará bajo supervisión y evaluación de la institución hasta que se logre la fase final que es la de producción, la misma que se encuentra a cargo de la familia como ya lo dijimos anteriormente
- No se debe iniciar un proceso de integración educativa si no se cuenta con todo la estructuración propuesta ya que se corre el riesgo de no lograr los objetivos planteados y agravar la situación individual y familiar de los niños con Trisomía 21 y de la comunidad educativa en general

5. BIBLIOGRAFÍA:

- Candel I., Turpín A., *Síndrome de Down Integración escolar y laboral*, Edit., ASSIDO., España, 2000.
- CONADIS., *Situación actual de las personas con discapacidad en el Ecuador*, CONADIS, Ecuador, Módulos 1, 2, 3 4; 2000.
- CONADIS INEN, *Curso básico sobre accesibilidad con seguridad del medio físico*, Madrid, Edit., Artegraf, 2000.
- Fundación Catalana Síndrome de Down, *Síndrome de Down. Aspectos médicos y psicopedagógicos*, Masson, Barcelona 1996
- Gómez, J., *Gestión académica de los alumnos con necesidades educativas especiales*, Edit., Cisspraxis. S. A., España, 2000.
- Hallahan y Kauffman, *Exceptional learners introduction to especial education*, Edit., Allyn and Bacom, EEUU., 2003.
- Heward. W., *Niños Excepcionales*, Edit., Prentice Hall., Madrid, 1998.
- Lavayen L., *Diagnóstico de la educación especial en el Ecuador*, Ministerio de Educación y Cultura, Quito – Ecuador, 2000.
- Navarrete. M., *Integración Escolar*, Edit., Lexus, Colombia, 2003.
- Langman, J., *Embriología Médica*, Edit. Panamericana, Argentina, Cuarta Edición, 1981.
- López, F., *La educación especial en el Ecuador*, Edit., Casa de la cultura ecuatoriana, Ecuador, 1982.
- Mec., *Diagnóstico de la educación especial en el Ecuador*, Ecuador, 1985-1986.

- Mec., *Atención a alumnos con necesidades educativas especiales*, Ecuador, Modulo I y II, 1998.
- Mec., Unesco., y Dirección Nacional de Educación especial., *Programa de integración de niños con necesidades educativas especiales a la escuela regular.*, Edit., AH., Ecuador., 2000.
- Mec., Dirección Nacional de Educación Especial, *Hacia una nueva concepción de la educación especial en el Ecuador*, Edit., Mec., Ecuador, 2001.
- Naciones Unidas., *Programa de acción mundial para las personas con discapacidad.*, Madrid, Real patronato de prevención y de atención a las personas con minusvalía.
- Navarrete, M., *Integración escolar*, Edit., Lexus, Colombia, 2003.
- CONADIS INEN, *Normas INEN sobre accesibilidad al medio físico un trabajo en equipo*, Ecuador, 1994.
- Pueschel, S. *Síndrome de Down: Hacia un futuro mejor. Guía para padres.* 2ª edición. Barcelona, Edit., Masson S.A. Santander: *Fundación Síndrome de Down de Cantabria*, 2002.
- Revista ADM, vol. LVII, No. 5, sep-oct 2000.
- Sánchez., A., *Educación Especial*, Edit., Pirámide S. A., Madrid., 1997
- Sanz., S., *Integración de alumnos con necesidades educativas especiales.*, Panorama Internacional., Edit., Artegraf., Madrid, 1995.
- Sattler, J., *Evaluación Infantil*, Edit. Manual Moderno, México, 1996.
- Troncoso, M.V. *Síndrome de Down: lectura y escritura.*, Barcelona, Edit., Masson S.A., Santander: *Fundación Síndrome de Down de Cantabria*, (1997).

- Venn, J., *Assessing students with special needs*, Edit., Pearson education INC., New Jersey, USA., 2004.
- Verdugo, M., *Personas con discapacidad*, Edit., Siglo XXI, España, 1998.
- Woolffolk. A., *Psicología Educativa*, Edit., PRENTICE HALL., México, 1999.
- www.afanden.org/paginas/conceptos.htm
- www.uca.es/huesped/down/socfam.htmÍNDICE
- www.pasoapaso.com.ve/GEMAS/gemas
- www.down21.org/salud/salud/mainsalud.htm
- www.infonegocio.com/downcan/todo/interes/salud.html
- www.down21.org/vision_perspec/aspectos_biomedicos.htm
- www.afandem.org/páginas/conceptos.htm
- www.cnice.mecd.es/recursos2/atención_diversidad/01_00.htm
- [español.geocities.com/sptl2002/educación especial.htm](http://español.geocities.com/sptl2002/educación_especial.htm)
- www.down21.org/salud/terapias/mainterapias.htm
- www.down21.org/salud/neurobiologia/mainneurobiologia.htm
- www.down21.org/educ_psc/sexualidad/sexualidadpersonassd.htm

6. ANEXOS

Figura 1
INCIDENCIA ANUAL DEL S. DE DOWN
DATOS DEL E.C.E.M.C.

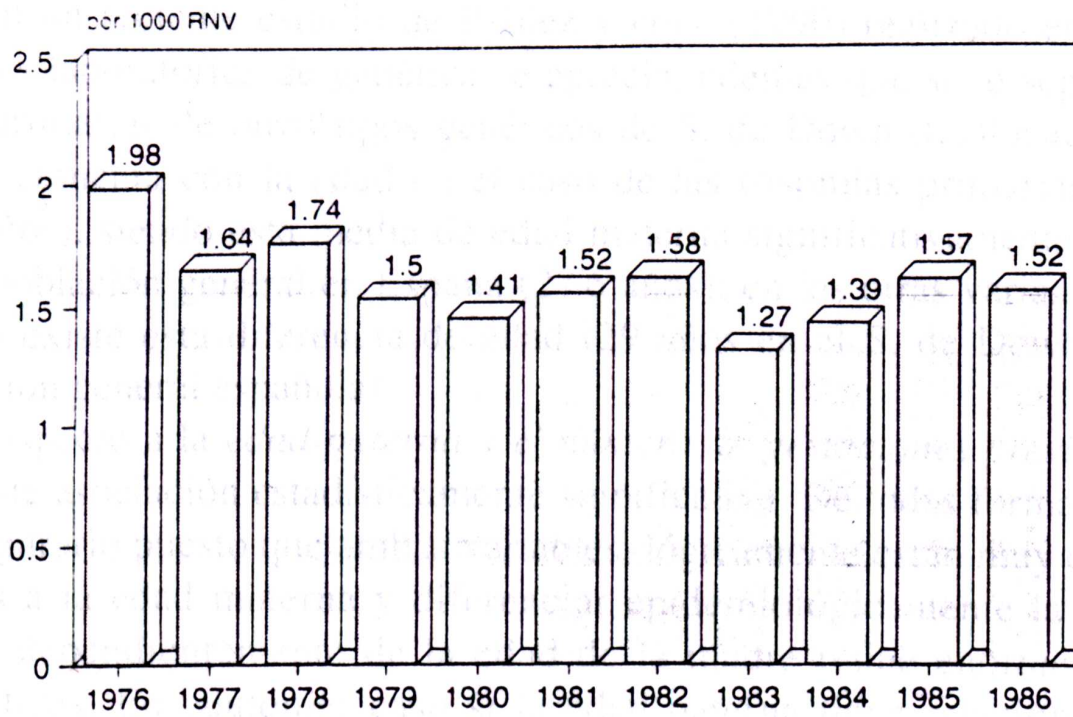
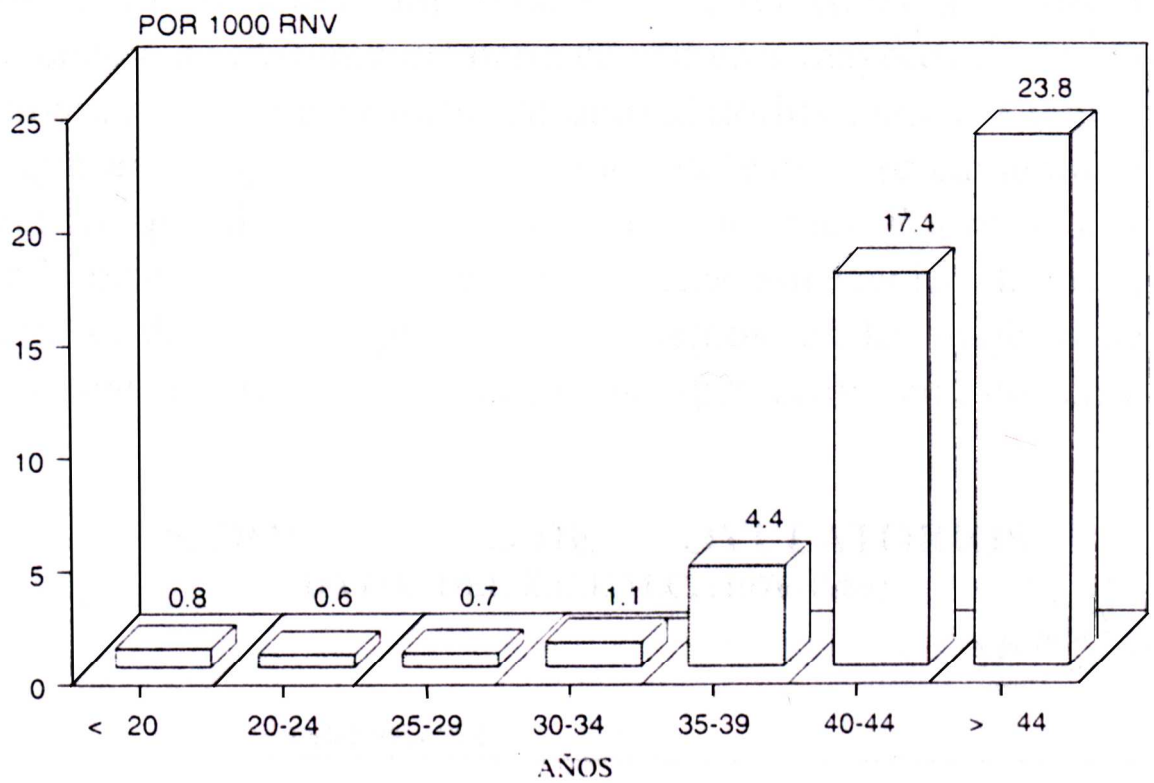
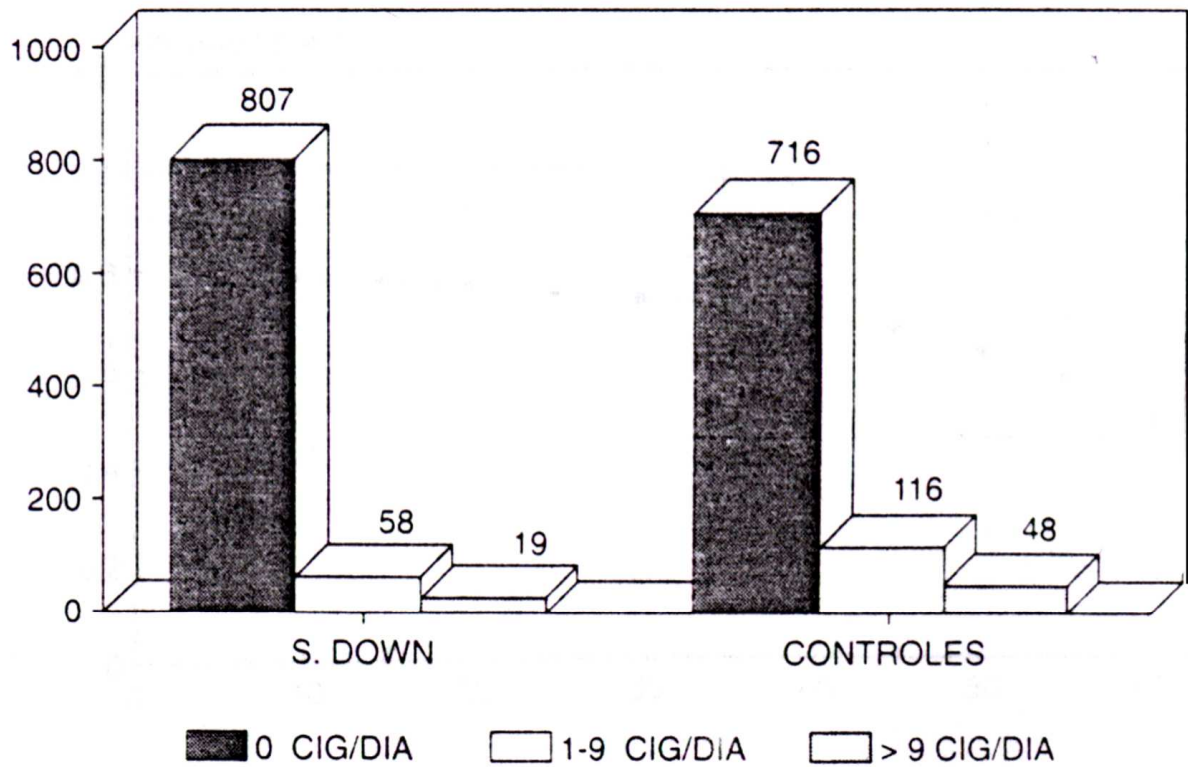


Figura 2
INCIDENCIA DEL S. DE DOWN Y EDAD MATERNA
DATOS DEL E.C.E.M.C. (1976-1986)



P<0.0001

Figura 3
S. DOWN Y TABACO EN LA GESTACION
DATOS DEL E.C.E.M.C. (1976-1986)



$p < 0.0005$

Figura 4

CROMOSOMA 21 HUMANO

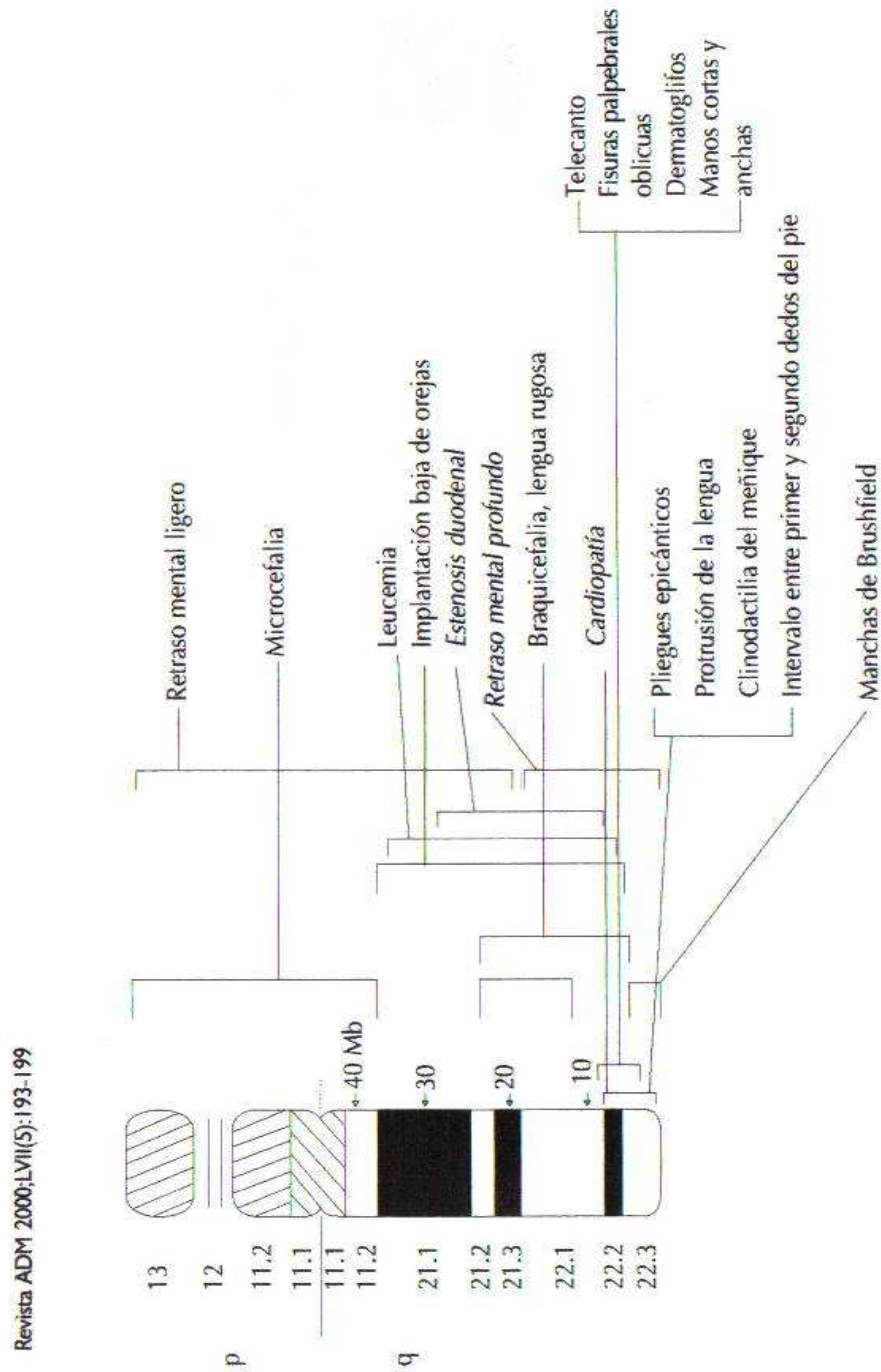


Figura 6. Mapa fenotípico que muestra la relación entre los rasgos dismórficos y la ubicación de los genes situados en el brazo largo del cromosoma 21, responsables de las características fenotípicas del SD. (Tomado del libro: "Síndrome de Down, Problemática Biomédica". S. M. Pueschel & J. K. Pueschel, 1994).

Figura 5

CARACTERÍSTICAS ORGÁNICAS DE LA TRISOMÍA 21

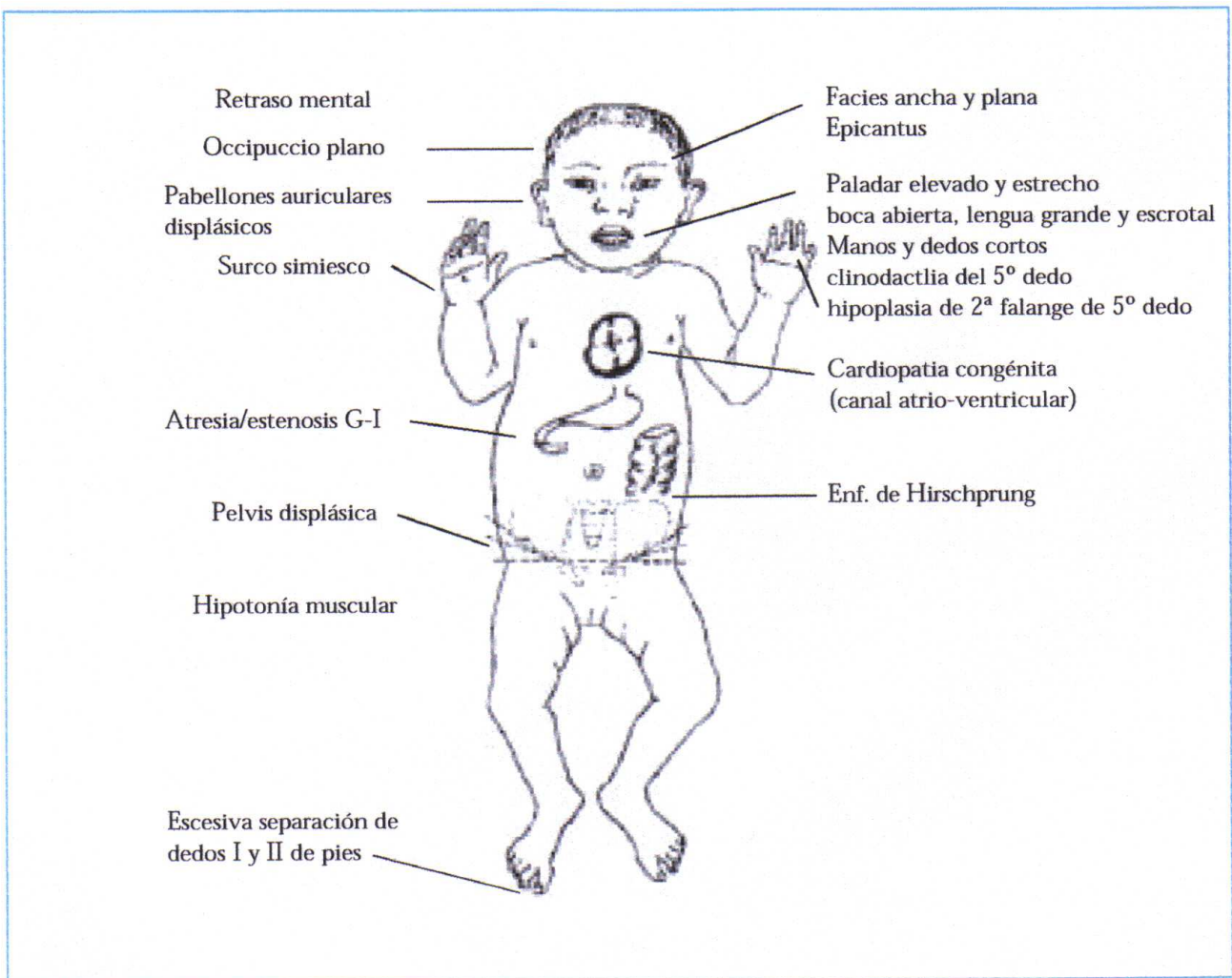
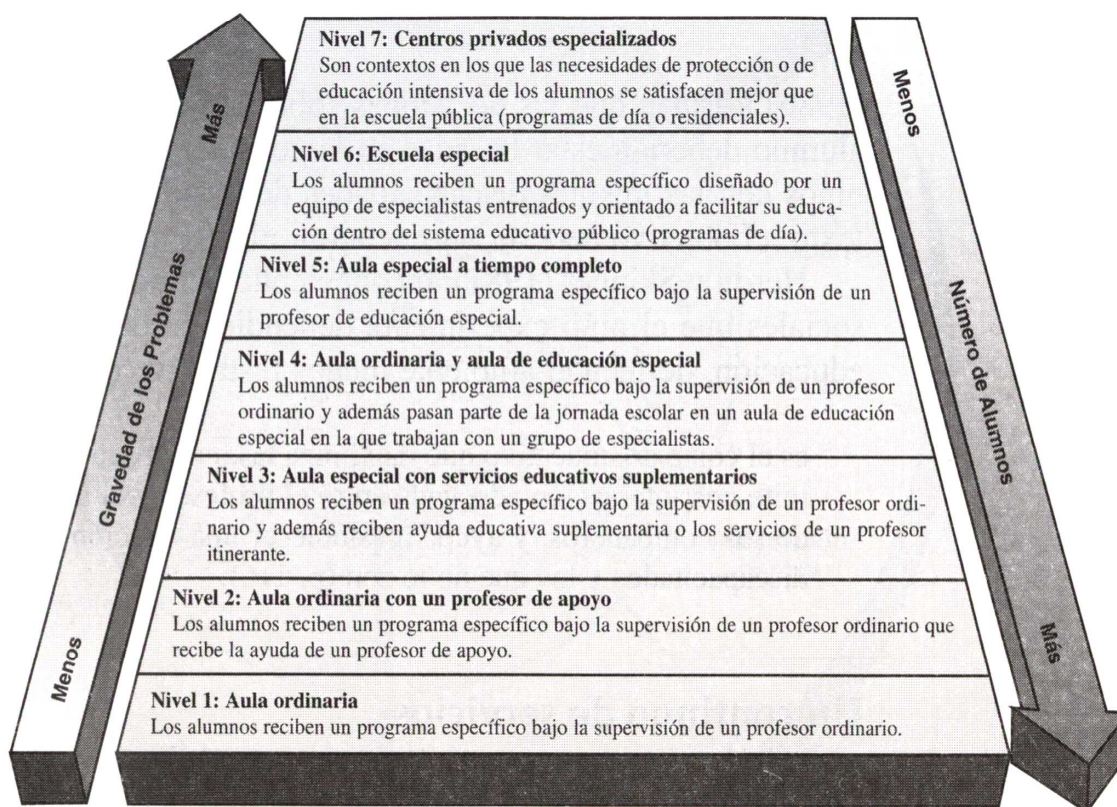


Figura 6

MODALIDADES DE ATENCIÓN PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

FIGURA 6

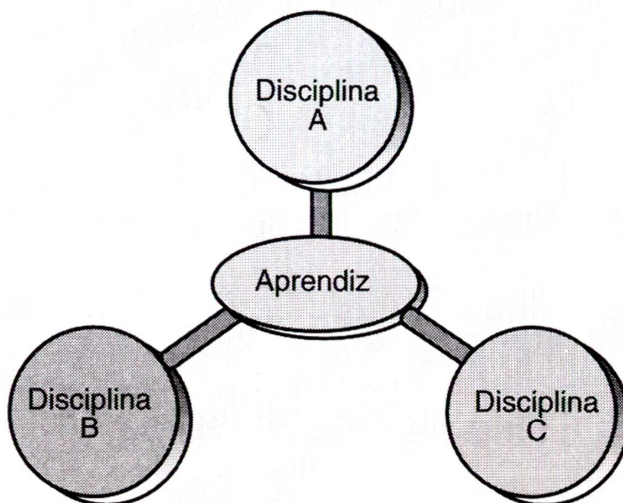


Montgomery Country Public Schools

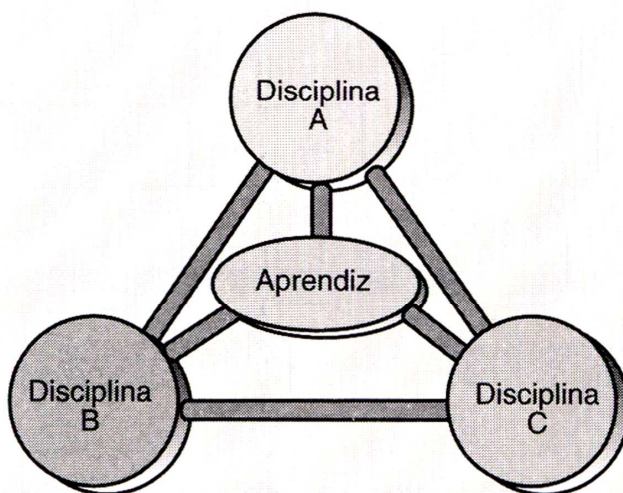
Heward, W., niños Excepcionales, Edit., Prentice Hall, España, 2000, Pág. 34.

Figura 7
MODELO DE EQUIPOS PARA EL TRABAJO CON PERSONAS DISCAPACITADAS

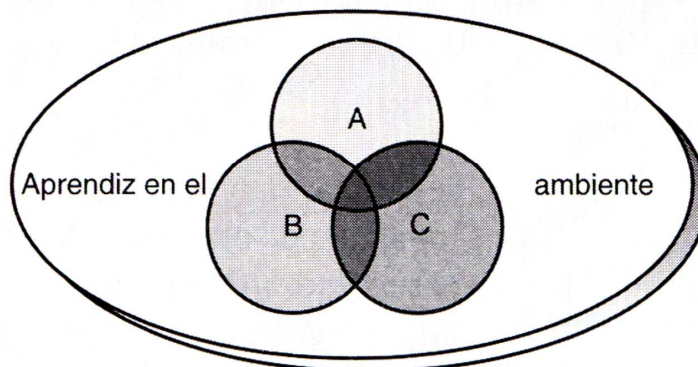
MULTIDISCIPLINAR
 (Muchos)



INTERDISCIPLINAR
 (Combina las relaciones entre distintos individuos)



TRANSDISCIPLINAR
 (Más allá de)



PROGRAMA DE SALUD PARA PERSONAS CON TRISMÍA 21

0 - 3 Meses:

- Pediatría
- Genetista
- Cardiólogo
- Neurólogo

6 Meses:

- Pediatra
- Oftalmólogo
- Analítica
 - Hormonas Tiroideas
 - Hemograma completo
 - Inmunoglobulinas
- Potenciales evocados y EEG

9 Meses:

- Neurólogo
- ORL
- Valoración del desarrollo

1^{er} Año:

- Pediatra
- Neurólogo
- Ortopeda
- Oftalmólogo
- Cardiólogo (ECG)
- Analítica
 - TSH
 - Anticuerpos antitiroideos
 - Inmunoglobulinas
 - Hemograma completo
- Radiografía
 - Cadera
 - Región cervical

2º Año:

- Pediatra
- Neurólogo
- ORL
- Oftalmólogo
- Valoración del desarrollo

3º Año:

- Pediatra
- ORL
- Oftalmólogo
- Valoración del desarrollo

4º Año:

- Pediatra
- Neurólogo
- ORL
- Oftalmólogo
- Odontólogo
- Ortopeda
- Valoración del desarrollo
- Analítica
 - TSH
 - Inmunoglobulinas
 - Hemograma completo
- Rx región cervical

5º Año:

- Pediatra
- ORL
- Oftalmólogo
- Valoración del desarrollo

6º Año:

- Pediatra
- Neurólogo
- ORL
- Oftalmólogo
- Valoración del desarrollo
- Potenciales evocados y EEG
- Analítica
 - TSH
 - Anti. Antitiroidales
 - Inmunoglobulinas
 - Hemograma completo

7º Año:

- Pediatra

8º Año:

- Pediatra
- ORL
- Oftalmólogo

9º Año:

- Pediatra
- Neurólogo
- Ortopeda
- Endocrinólogo
- Potenciales Evocados y EEG
- Rx Cervical
- Analítica
 - TSH
 - Hemograma Completo

10º Año:

- Pediatra
- Oftalmólogo

11º Año:

- Pediatra
- Ginecólogo (Si menarquia)

12º Año:

- Pediatra
- Oftalmólogo
- Ginecólogo
- Valoración del desarrollo

13º Año:

- Pediatra
- Ginecólogo

14º Año:

- Pediatra
- Neurólogo
- Oftalmólogo
- Estudio neurofisiológico
- Valoración del desarrollo

15º Año:

- Pediatra

16º Año:

- Pediatra

17º Año:

- Pediatra
- Neurólogo
- Estudio neurofisiológico
- Valoración del desarrollo

18º Año:

- Internista
- Oftalmólogo
- Analítica

19º Año y más:

- Internista
- Exploraciones según necesidades

HISTORIA PERSONAL

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombres: _____
Apellidos: _____
Lugar y fecha de nacimiento: _____
Dirección electrónica: _____
Médico de cabecera: _____ telf. _____

2. ANTECEDENTES FAMILIARES

Nombres y apellidos del padre: _____
Nacionalidad: _____
Ocupación: _____
Profesión: _____
Lugar de Trabajo: _____ telf: _____
Estado civil: _____
Situación conyugal actual: _____
Dirección domiciliaria: _____
Teléfonos: _____
Dirección electrónica: _____

Nombre y apellido de la madre: _____
Nacionalidad: _____
Ocupación: _____
Profesión: _____
Lugar de trabajo: _____ telf: _____
Estado civil: _____
Situación conyugal actual: _____
Dirección domiciliaria: _____
Teléfonos: _____
Dirección electrónica: _____

Números de hijos: _____
Lugar que ocupa el alumno en la familia: _____
Personas adicionales que viven en la familia: _____

HERMANOS	EDAD	AÑO ESCOLAR	OBSERVACIONES

3.- ANTECEDENTES PRENATALES Y PERINATALES

Edad de los padres cuando se gestó el niño (a):

Padre: _____ Madre: _____

Fue un embarazo deseado: Si _____ No _____

Hubieron medidas abortivas: _____

Abortos anteriores: _____

Hubo algún tipo de maltrato durante el embarazo: _____

Cómo fue el desarrollo del embarazo: _____

Complicaciones _____

Tipo de parto: Normal: _____ cesárea: _____

Edad de gestación: _____

Apgar: _____

Diagnóstico del RN: _____

Hubo necesidad de cuidado especial: _____

4.- ANTECEDENTES POSNATALES

Enfermedades y hospitalización que ha padecido el niño (a):

ENFERMEDAD	EDAD	HOSPITALIZACION	EVOLUCION

Actualmente toma algún tipo de medicamento: _____

Médico tratante: _____ telf: _____

TERAPIAS DE APOYO

CENTRO	PERIODO	REMITIDO	EVOLUCION

5. EVOLUCION ACADEMICA

A qué edad comenzó a asistir a un centro de cuidado infantil:

CENTRO	EDAD	OBSERVACIONES

Qué tiempo se demora en hacer los deberes: _____

Necesita ayuda para hacer los deberes: _____

Quién le proporciona esa ayuda: _____

Cuáles son las materias preferidas : _____

En qué materias tiene dificultad: _____

Tiene un lugar específico donde hace los deberes: _____

Cuál es la rutina del alumno (a), cuando llega a la casa: _____

6. DESARROLLO INFANTIL

PSICOMOTOR

A qué edad: Sostuvo la cabeza: _____
 Se sentó sin apoyo: _____
 Gateó: _____
 Se paró sin apoyo: _____
 Camino: _____

Cómo ve el desarrollo de su niño actualmente? _____

LENGUAJE

Qué tipo de alimentación recibió: _____
Hasta qué edad tomó el seno materno: _____
Hasta que edad tomó el biberón: _____
A qué edad comenzó hablar: _____
Observaciones: _____

SOCIOEMOCIONAL

A qué edad comenzó el control de esfínteres? Diurno: _____ Nocturno: _____
Tuvo dificultad en este aprendizaje: _____
Quién estuvo a cargo : _____
Cómo se maneja actualmente: _____

Con quién duerme el niño (a) : _____
Desde cuando duerme solo: _____
Cómo es el sueño de su hijo: Tranquilo: _____ Alterado: _____
Trastornos : _____

AREA SEXUAL

Cómo es la expresión de amor entre la pareja delante de los hijos: _____

Reciben sus hijos información sexual dentro del hogar: _____

Qué tanto conocen sus hijos de drogas: _____

En términos generales su hijo prefiere jugar:
Solo: _____ En grupo: _____
Observaciones: _____

Tipos de juegos o actividades favoritas: _____

Cómo es la relación del alumno con la madre: _____

Cómo es la relación del alumno con el padre: _____

Cómo es la relación del alumno con los hermanos: _____

Cómo le castiga a su hijo: _____

Cómo le premia a su hijo: _____

Su hijo tiende a comerse las uñas. Si _____ No: _____

Desde que edad : _____

Su hijo tiende a chuparse el dedo. Si _____ No: _____

Desde que edad: _____

Formato de Guía de Observación

Alumno:

Nivel:

Fecha:

Observador:

Lugar de observación:

Tiempo / Hora:

Motivo de observación: _____

¿Qué pasa antes?	Conductas observadas	¿Qué pasa después?

Aspectos relevantes:

Recursos utilizados por el docente:

Análisis de conducta:

Firma del Observador: _____

Formato de Evaluación Mensual

Fecha: _____

Responsable: _____

Progresos obtenidos en el cumplimiento de objetivos durante el mes:

Habilidades y destrezas que deberán ser reforzadas:

Apreciaciones en general:

Fecha: _____

Responsable: _____

Progresos obtenidos en el cumplimiento de objetivos durante el mes:

Habilidades y destrezas que deberán ser reforzadas:

Apreciaciones en general:

Formato de Evaluación Trimestral

Fecha: _____ Responsable: _____

Progresos obtenidos en el cumplimiento de objetivos durante el trimestre:

Habilidades y destrezas que deberán ser reforzadas:

Apreciaciones en general:

Observaciones:

Evolución histórica de la Educación Especial e Integración Escolar en el Ecuador

En el Ecuador la Educación Especial se inicia en las escuelas de trabajo o correccionales que trabajaban con los problemas de conducta de adolescentes, y tenían una orientación penitenciaria más que educativa.

En la década de los 40, aparecen las primeras agrupaciones de ciegos, a los mismos que se le ayudaba en la enseñanza de la lecto - escritura en sistema braille y su movilización en las vías públicas. Simultáneamente se forman grupos de sordo – mudos atendidos por obreros católicos.

Las primeras instituciones de apoyo funcionaron gracias a organizaciones benéficas por lo que durante mucho tiempo la educación especial fue administrada bajo los conceptos de caridad y beneficencia.

En el año de 1945, el Ministerio de Educación “expidió la ley orgánica en la que consideró la atención a niños en edad escolar que adolecían de una anomalía biológica y mental en establecimientos que sean creados por el Ministerio.” Sin embargo, en la práctica no se canalizaron los recursos por falta de decisión política para implementar lo que indicaba esta ley¹¹⁹.

En la década de los 50, se crea en Quito, dentro del Orfanato “San Vicente de Paúl”, la Escuela Especial “Mariana de Jesús”, para niños sordos y ciegos, atendido por religiosas de la caridad. En Guayaquil, la Municipalidad con el Club de Leones fundan La Escuela Municipal de Ciegos y posteriormente la escuela de Audición y Lenguaje.

En los años 60, en Quito, “en el interior de la escuela Municipal Femenina Espejo, se creó la sección especial, con la finalidad de atender a niños sordos y con retardo mental. Vale aclarar que es de suma importancia que esta sección especial ha funcionado integrada al sistema de educación regular, ya que aquí por primera vez en nuestro país se aplicó el principio fundamental que rige a la educación especial, “la normalización”.” Además se puede asegurar que este fue el primer intento de integración escolar dado en el Ecuador¹²⁰.

En la misma década, en Guayaquil, se presenta una epidemia de poliomielitis que afectó a gran parte de la población por lo que se crea el (SERLI), encargado de atender a los niños que presentaban secuelas de la enfermedad. En Loja se crea la escuela para ciegos Byron Eguiguren. Ambas escuelas adoptaron la modalidad de internado.

En la década de los 70, el Instituto del Niño y la Familia (INNFA), apoya a grupos de padres de familia, para la creación de centros de educación especial. El INNFA colaboro en la dotación de equipos y recurso humano (médicos,

¹¹⁹ Lavayen L., Diagnóstico de la educación especial en el Ecuador, Ministerio de Educación y Cultura, Quito – Ecuador, 1993, Pág., 14 y 15.

¹²⁰ Ibid, Diagnóstico de la educación especial en el Ecuador., Pág., 15.

terapeutas, maestros, rehabilitadores, etc.), convirtiéndose así en un organismo de apoyo para el desarrollo del sector educativo.

Al finalizar la década de los 70, los diferentes sectores de la sociedad ecuatoriana manifiestan un cambio de actitud frente a la atención de las personas con necesidades educativas especiales. En la Universidad Estatal de Guayaquil se creó la especialidad de Pedagogía terapéutica. También se implementaron programas de intervención temprana en algunas instituciones como FASINARM, que es uno de los pilares de la Educación Especial en el país y que ha ampliado el concepto de rehabilitación integral.

Además, durante esta década surge en la ciudad de Guayaquil la creación de establecimientos educativos, para tratar dificultades de aprendizaje. El concepto de aula de recursos ha evolucionando en cuanto a estrategias y métodos de enseñanza. Además, esta modalidad se ha adoptado en gran medida por los establecimientos educativos de nuestro país. Sin embargo, el manejo de la misma no siempre es el más adecuado debido a falta de recursos económicos, personal capacitado, etc.

En la década de los 80, El Plan Nacional de Desarrollo elaborado por el CONADE “incluyó la educación especial como uno de sus programas prioritarios y enfatizó la política de fortalecer y orientar técnicamente los programas de las diferentes áreas de excepcionalidad, a fin de cumplir con los objetivos planteados en el plan; y, ofrecer al excepcional ecuatoriano la ayuda que necesita para su desarrollo óptimo”¹²¹.

En 1982, se organizó el Primer Seminario Nacional de Educación Especial, el mismo que planteaba los siguientes objetivos:

- Analizar la problemática de la educación especial en el Ecuador
- Delinear la conceptualización, principios, fines y objetivos de la educación especial
- Determinar la estructura de la educación especial en el subsistema de educación escolarizado
- Diseñar la estructura administrativa de la educación especial

Con este evento se logró la unificación de criterios sobre la filosofía y la conceptualización que ha de regirlo.

También, durante este año se organizó los primeros juegos deportivos especiales a nivel nacional como medio de incentivar a la comunidad. por la Dirección Nacional de Educación Física, Deportes y Recreación (DINADER), Además, se logró aprobar la ley de protección al minusválido, la misma que dice: “El Estado protegerá y prestará asistencia coordinada a los minusválidos en las siguientes áreas: médica, rehabilitación física y mental, seguridad social y programas de educación especial para quienes no puedan concurrir a los

¹²¹ *Ibid*, Diagnóstico de la educación especial en el Ecuador.. Pág., 18.

establecimientos educacionales regulares”¹²². Para la implementación de esta ley se creó la Dirección Nacional de Rehabilitación Integral del Minusválido (DINARIM), cuya función fue coordinar las acciones interministeriales en los campos de educación, salud, protección y trabajo¹²³.

Durante la década de los 90, las normas jurídicas de nuestro país con respecto a la educación se van modificando en gran medida; y, se empieza a poner en práctica la ley de integración educativa dictada en 1989, lo que ha permitido ampliar la educación especial y la educación integrada a escuelas regulares. Gracias a la ley, existe un mayor acceso a la educación para personas con necesidades educativas especiales, siendo éste acceso un derecho a la educación. En algunas ciudades, se ha adoptado esta ley que propone la integración de alumnos especiales a escuelas regulares, mostrándose como una alternativa de desarrollo para esta población¹²⁴.

El primer reglamento de educación especial se promulgó en el año de 1995 y responde a un conjunto de normas nacionales e internacionales.

En el año de 1997, en Estados Unidos se realiza una reforma a la ley de discapacidades IDEA (Individuals with Disabilities Education Act), en el cual se basa el reglamento de educación especial del Ecuador, permitiendo así brindar mayores oportunidades de desarrollo para las personas con discapacidad¹²⁵.

A partir de estas seis décadas de desarrollo de la educación especial se puede observar la existencia de una mayor conciencia sobre la problemática de la población excepcional tanto en las autoridades como en la comunidad en general.

Se puede notar también, que se ha logrado superar los conceptos de caridad y beneficencia para dar paso al concepto de derecho por medio del cual las personas excepcionales pueden integrarse a nuestra sociedad.

Evolución del Marco legislativo de la Educación Especial e Integración escolar en el Ecuador en el Ecuador

El marco normativo de nuestro país en el área educativa, con disposiciones expedidas durante los últimos 40 años en orden cronológico es el siguiente¹²⁶:

- En 1966, se expide la Ley del Ciego, en la que se establecen varias disposiciones que organizan y norman la educación de los niños y adultos ciegos

¹²² *Ibid*, Diagnóstico de la educación especial en el Ecuador., Pág., 20.

¹²³ *Idem*. Diagnóstico de la educación especial en el Ecuador., Pág., 20.

¹²⁴ *CONADIS*., Situación actual de las personas con discapacidad en el Ecuador, *CONADIS, Ecuador, 2000, Pág., 25.*

¹²⁵ *Hallahan y Kauffman*, Exceptional learners introduction to especial education, *Edit., Allyn and Bacom, EEUU., 2003., Pág., 12.*

¹²⁶ *Idem* . Exceptional learners introduction to especial education., Pág., 12.

- En 1971, se crea en Instituto Especial de Azuay para la educación de niños con deficiencia mental
- En 1973, empieza a funcionar en Quito el Centro Fiscal de Educación Especial, que es reconocido legalmente mediante Decreto Supremo No. 8 en 1975
- En 1976, se expide la Resolución Ministerial 614, mediante la cual se norma el funcionamiento de las Aulas de Recursos para niños con problemas de aprendizaje
- En 1978, mediante Resolución No.2149, se expide el reglamento general de la Ley de Educación, en el que se plantean los objetivos de la educación especial
- Entre 1983 y 1984, el Ministerio de Educación especifica aspectos curriculares que deben considerarse en la aplicación de planes y programas de educación especial para cuatro tipos de discapacidad como son: retardo mental, deficiencia auditiva, deficiencia visual y dificultades de aprendizaje
- En 1987, la Ley de Educación y su reglamento vigente, promueve la educación especial destinada a estudiantes excepcionales por razones de orden físico, intelectual, psicológico o social, así como para los excepcionales superiores ¹²⁷
- En 1989, la Dirección Nacional de Educación Regular y Especial del Ministerio de Educación, disponen que los establecimientos educativos del estado recibirán estudiantes con discapacidades físicas
- En 1992, en la ley 180 sobre discapacidades, dice que se integrarán al sistema educativo regular todos aquellos niños y jóvenes susceptibles de integración y aquellos que no puedan recibirán atención educativa en centros de educación especial
- En el Reglamento General de Educación Especial de 1995, se reconceptualiza la educación especial, se ordena los fines, objetivos y estrategias del programa de integración educativa
- En el año de 1997, en Estados Unidos se realiza una reforma a la ley de discapacidades IDEA. En la cual se basa el reglamento de educación especial del Ecuador ¹²⁸
- En el Acuerdo Ministerial No. 2413 de 1997, se dispone que el programa de integración educativa de niños discapacitados a la escuela común, se implante en las escuelas: Aurelio Espinosa Pólit, República Federal de Alemania, Jardín de Infantes Aurelio Espinosa Pólit e Instituto José Martí ¹²⁹. Escuelas piloto
- En el año de 1998, en el documento de la Constitución de la República del Ecuador, se promueve la atención a los grupos vulnerables y en el Art. 40 de la constitución se sanciona a toda persona que discrimine por razones de discapacidad, cuando se trata de acceso a educación ¹³⁰
- La Ley Reformatoria de la Ley de Discapacidades en el año 2000, señala el acceso a la educación regular en los establecimientos públicos y privados, en

¹²⁷ Op. Cit. Marco Normativo de la Situación de las Personas con Discapacidad en el Ecuador, Págs. 21 - 25.

¹²⁸ Op. Cit., Exeptional learners, Pág., 12.

¹²⁹ Op. Cit., Marco Normativo de la Situación de las Personas con Discapacidad en el Ecuador, Págs. 21 - 25.

¹³⁰ Idem., Marco Normativo de la Situación de las Personas con Discapacidad en el Ecuador, Págs. 21 - 25.

todos los niveles del sistema educativo nacional, con apoyos necesarios, o en servicios de educación especial y específica para aquellos que no puedan asistir a establecimientos regulares de educación, en razón del grado y características de su discapacidad¹³¹

¹³¹ Idem., Marco Normativo de la Situación de las Personas con Discapacidad en el Ecuador, Págs. 21 - 25.

TALLER DE CAPACITACIÓN # 1 MAESTROS

Objetivo general:

- Lograr un manejo adecuado, en todas las áreas del desarrollo, de los niños con Trisomía 21

Objetivos específicos:

- Conocer acerca de la Trisomía 21 y sus implicaciones
- Conocer que es la integración y la inclusión educativa estableciendo los aspectos positivos y negativos de la misma.
- Desarrollar un currículo paralelo para el manejo adecuado de los niños con Trisomía 21
- Establecer pautas para implementar un aula de apoyo psicopedagógico en beneficio a los niños Trisomía 21
- Conocer las estrategias para el desarrollo de un PEI tanto en el aula de apoyo, como en el aula regular

Actividades	Participantes	Metodología	Recursos	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer ¿qué es la Trisomía 21 y sus implicaciones? 	<ul style="list-style-type: none"> • Maestros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas, charla acerca de la Trisomía 21 	<ul style="list-style-type: none"> • Pizarrón, marcadores, in focus. Psicóloga Educativa y Médico especialista 	<ul style="list-style-type: none"> • 90 minutos.
<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de documento sobre integración e inclusión de niños con Trisomía 21 y presentación de vídeo sobre el tema 	<ul style="list-style-type: none"> • Maestros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación sobre ¿qué es la integración y la inclusión?, presentación del vídeo sobre el manejo y organización de un centro educativo que haga inclusión, entrega del documento, se divide a los maestros en grupos de 5 personas para analizar el documento y luego se organiza un debate sobre 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento, VHS, vídeo, marcadores, pizarrón. Psicóloga Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 120 minutos.

<ul style="list-style-type: none"> • Explicación del curriculum y la necesidad de realizar un curriculum paralelo para niños con Trisomía 21. • Realización de curriculum paralelo • Conocer ¿qué es el aula de apoyo psicopedagógico? Y los requerimientos para implementarla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maestros. • Maestros. • Maestros. 	<p>el mismo, recalando aspectos positivos y negativos. Estableciendo conclusiones y recomendaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charla acerca del qué es, en qué consiste el curriculum y cómo se realiza un curriculum paralelo. • Se divide a los maestros en grupos por áreas para la realización del curriculum paralelo en base al curriculum utilizado por la institución. • Entrega de documento acerca del aula de apoyo psicopedagógico, se divide a los maestros en grupos para analizar el documento y para su posterior exposición. Se realiza una lluvia de ideas para definir lo que se requiere para la implementación del aula de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> • In focus, marcadores, pizarrón y ejemplos de curriculums paralelos. Psicóloga Educativa. • Curriculum utilizado por la institución, hojas, esferos, pizarrón, marcadores. Psicóloga Educativa. • Documento, carteles, marcadores, pizarrón, Psicóloga Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 120 minutos. • 480 minutos por dos semana • 240 minutos.
--	---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer estrategias para el desarrollo del PEI • Capacitación sobre el proyecto de integración manejado por la institución • Establecer conclusiones y recomendaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maestros. • Maestros • Maestros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar una charla acerca de qué es el PEI, mostrando las herramientas para su realización. Entregar ejemplos de PEI. • Exposición del proyecto de integración educativa, adecuado manejo de documentos, portafolio individual, cuaderno de comunicaciones, reportes, etc. Y trabajo interdisciplinario • Lluvia de ideas para establecer conclusiones y recomendaciones. Agradecimiento y ponerse a disponibilidad para cualquier duda. 	<ul style="list-style-type: none"> • In focus, marcadores, pizarrón, documento de ejemplos de PEI. Psicóloga Educativa. • In focus, marcadores, formatos de documentos. Directivos y Psicóloga Educativa • Pizarrón, marcadores, In focus. Psicóloga Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 120 minutos. • 90 minutos. • 90 minutos.
---	--	--	--	--

TALLER DE CAPACITACIÓN # 2 PADRES

Objetivo general:

- Lograr la aceptación de la integración e inclusión de niños con Trisomía 21 en el plantel educativo de sus hijos.

Objetivos específicos:

- Conocer que es la Trisomía 21 y sus implicaciones.
- Informar sobre los aspectos positivos y negativos de la integración e inclusión educativa
- Brindar apoyo a los padres en el manejo adecuado de la información, hacia los niños.

Actividades	Participantes	Metodología	Recursos	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> • 1) Dar a conocer la decisión de integrar a niños con Trisomía 21 en la institución educativa. 2) Conocer ¿que es la Trisomía 21 y sus implicaciones? 	<ul style="list-style-type: none"> • Padres de familia 	<ul style="list-style-type: none"> • 1) Explicación de la decisión de la institución y los criterios en los cuales se basa para optar por la integración 2) Extraer ideas sobre qué conocen acerca de la Trisomía 21. En base a lo anterior dar una charla sobre el tema y llegar a conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pizarrón, marcadores. In focus, pizarrón, marcadores. Representante del consejo directivo y Psicóloga Educativa y médico especialista. 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 minutos por cada grado para primera actividad y 90 minutos por cada grado para segunda actividad.
<ul style="list-style-type: none"> • Entregar documento sobre integración educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Padres de familia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dividir en grupos a los padres y entregar el documento sobre integración para que lo analicen y luego se lo expondrá en plenaria. Se realizará un debate para analizar los aspectos positivos y negativos de 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento, marcadores cartulina, pizarrón. Psicóloga Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 90 minutos con los padres de cada grado.

<ul style="list-style-type: none"> • Presentar vídeo sobre el manejo y organización de un centro educativo que haga inclusión de niños con necesidades educativas. • Capacitación sobre el proyecto de integración manejado por la institución • Establecer pautas de apoyo. Cierre del taller. 	<ul style="list-style-type: none"> • Padres de familia. • Padres de familia • Padres de familia. 	<p>la integración, con la ayuda del moderador, llegando a establecer ideas claras sobre el tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del vídeo, recopilar información sobre el punto de vista de los padres acerca de la inclusión, Recoger las opiniones y establecer conclusiones. • Exposición del proyecto de integración educativa, adecuado manejo de documentos, portafolio individual, cuaderno de comunicaciones, reportes, etc. Y trabajo interdisciplinario • Entrega de documento escrito sobre, ¿qué decir y qué hacer?, en el que se presentaran herramientas de manejo, para que los padres puedan resolver las inquietudes de sus hijos. Establecer conclusiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo, VHS, marcadores, pizarrón. Psicóloga Educativa. • In focus, marcadores, formatos de documentos. Directivos y Psicóloga Educativa • Documento escrito. Psicóloga Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 70 minutos por cada grado. • 90 minutos. • 60 minutos por cada grado.
--	---	---	---	---

		y recomendaciones. Y cualquier duda acudir a la institución.		
--	--	--	--	--

TALLER DE CAPACITACIÓN # 3 ESTUDIANTES

Objetivo general:

- Lograr la aceptación de los niños con Trisomía 21 en la institución educativa.

Objetivos específicos:

- Conocer que es la Trisomía 21 y sus implicaciones
- Establecer pautas de respeto y colaboración para los estudiantes con Trisomía 21

Actividades	Participantes	Metodología	Recursos	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender ¿que es la Trisomía 21 y sus implicaciones? 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de la institución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas. Charla (ira variando el contenido dependiendo de la edad de los estudiantes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pizarrón, marcadores, láminas. Psicóloga Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 90 minutos por grado.
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de vídeo sobre integración educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de la institución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el contenido del vídeo realizar un panel (se expondrá puntos de vista acerca de la integración). 	<ul style="list-style-type: none"> • VHS, vídeo, hojas, pizarrón, marcadores. Psicóloga Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 90 minutos por grado.
<ul style="list-style-type: none"> • Visita de niños con Trisomía 21 a la institución 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de la institución y niños con necesidades educativas especiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de trabajos y una obra de teatro, realizados por niños con Trisomía 21 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos manuales de los niños con Trisomía 21, micrófono, telón. Psicóloga Educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 180 minutos el grupo total.
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de casos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Se dividirá en grupos 	<ul style="list-style-type: none"> • Copias, marcadores, 	<ul style="list-style-type: none"> • 60 minutos por cada

<ul style="list-style-type: none"> • Conclusiones y recomendaciones acerca de la unidad en la diversidad. 	<p>institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de la institución. 	<p>de 5 personas cada grado. Se les entregara por escrito una situación, la que tendrán que resolver de manera adecuada y exponerla al grado. (el problema, pretende evidenciar el grado de colaboración y respeto hacia los demás.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicación de unidad en la diversidad y hacer una lluvia da ideas para extraer las conclusiones y recomendaciones. 	<p>pizarrón, lápices, y cartulinas. Psicóloga Educativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pizarrón, marcadores, láminas. Psicóloga Educativa. 	<p>grado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 minutos por cada grado.
--	--	--	--	--

Nota:

- Esta planificación tendrá la duración de un mes y cada actividad se realizará una vez por semana con los niños y los padres de familia de cada grado, además, las técnicas a aplicarse deberán ser adaptadas a la edad del grupo. Si se las aplica a los niños más pequeños deberá hacerse de forma lúdica. La planificación para maestros tendrá la duración de dos meses.

MODELO DE ADAPTACION CURRICULAR

Destrezas	Contenidos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
<p>ESCUCHAR</p> <p>Interpretar signos paralingüísticos en la conversación: entonación, gestos y otras formas de transmisión no verbal.</p>	<p>PRAGMÁTICA</p> <p>FUNCIONES DEL LENGUAJE INFORMATIVA</p> <p>MENSAJES NO VERBALES</p>	<p>Comentar sobre personas que practican el MIMO.</p> <p>Expresar esos mensajes en otras formas verbales.</p> <p>Transmitir mensajes mediante la mímica.</p>		<p>Que las niñas interpreten signos paralingüísticos en la conversación.</p>
<p>LEER</p> <p>Comparar dos elementos del texto para identificar semejanzas y diferencias.</p>	<p>USOS DE LA LECTURA EN DIFERENTES CONTEXTOS Y SITUACIONES</p>	<p><u>Jugar al mimo</u></p> <p>Leer la lectura.</p> <p>Identificar personajes.</p> <p>Analizar características y acciones de los mismos.</p> <p>Establecer semejanzas y diferencias.</p> <p>Dramatizar la lectura.</p> <p>Sacar conclusiones y enseñanzas.</p>	<p>ADAPTACIÓN CURRICULAR</p> <p>Libro de lectura niñas profesora disfraces</p>	<p>Que comparen dos elementos del texto para identificar semejanzas y diferencias.</p>
<p>HABLAR</p> <p>Participar activamente en conversaciones, diálogos espontáneos, informales.</p>	<p>INTENCIONALIDAD LECTORA</p> <p>Lectura: El Gallo de Don Cirilo Pág. 48.</p> <p>VARIACIONES IDIOMÁTICAS- REGIONALES- SOCIALES- URBANO- RURALES</p>	<p><u>Dibuje un personaje de la lectura</u></p> <p>Conversar.</p> <p>Analizar la manera como hablan los habitantes de la ciudad y del campo.</p> <p>Establecer diálogos espontáneos.</p>	<p>ADAPTACIÓN CURRICULAR</p>	<p>Que participen activamente en conversaciones, diálogos, espontáneos informales.</p>

de la escritura
manteniendo orden y
secuencia en las ideas

Escribir un poema a la Bandera del
Ecuador.

Observar la Bandera del Ecuador.
Recordar lo estudiado sobre consonancia
y rima.
Escribir el poema.

MATEMÁTICA
COMPRESIÓN DE
CONCEPTOS
Establecer relaciones a
partir de inferencias
conceptuales

SISTEMA NUMÉRICO
Criterios de la divisibilidad

Elaborar conjuntos de factores y divisores.
Introducir el concepto de la divisibilidad.
Abstracción y organización: analizar los
criterios de la divisibilidad de los números
2-3-4-5-6-9-10-11-25-100-10
Reconocimiento de la divisibilidad de
varios números, teniendo en cuenta los
criterios analizados.

*A-C.

Encerrar en un círculo los números pares.

ADAPTACIONES
CURRICULARES

Pintar de azul los números pares y de rojo los
impares en el círculo de 1 a 20.

ADAPTACIONES
CURRICULARES

Mec., Unesco., y Dirección Nacional de Educación especial., Programa de integración de niños con necesidades educativas especiales a la escuela regular., Edit., AH.,

Ecuador., 2000.

TABLA I
GENES HALLADOS EN EL CROMOSOMA 21 HUMANO

Símbolo	Región	Gen
AAA	21q21	Beta amiloide
AABT	--	Transportador de beta-aminoácidos
BCE-1	21q22.3	Secuencia estrógeno-inducible del cáncer de mama
--	--	Oncogen c-evo
CBS	21q22	Cistationin-beta-sinetasa
CRY-A1	21q22.3	Proteína alfa-A-cristalina
ETS-2	21q22.3	HU-ets-2-oncogen
GART	--	Glicinamida-ribonucleótido transformilasa
HSP70	--	Proteína del golpe de calor HSP70
HTOR	--	Regulador de la 5-OH-triptamina oxigenasa
IFNRA	21q21qter	Receptor alfa del interferón
IFNRB	--	Receptor beta del interferón
MF-13	--	Glucoproteína 86k
MF-14	--	Glucoproteína 14k
MF-17	--	Glucoproteína 90k (posible molécula de adhesión celular de los leucocitos)
PAIS	--	Fosforibosilamioimidazol sintetasa
PFKL	21q22.3	Fosfofructokinasa hepática
PRGS	21q22.1	Fosforibosilglicinamida sintetasa
RNA4	21q12	RNA ribosómico
SOD-1	21q22.1	Superóxido dismutasa-1
S14	--	Antígeno de superficie
--	21q22qter	pBC7
--	21q22.3	p21-74 cDNA
--	21q	p21-5L cDNA
--	--	p21-3L cDNA
--	21q	cM21 cDNA
--	21q22.3	CE8 cDNA
--	21q22.3	HH8 cDNA

TABLA II
S. DOWN CARACTERISTICAS DEL FENOTIPO

**Presente en más del 50%
de los casos**

Braquicefalia
 Occipucio plano
 Piel de nuca redundante
 Orejas pequeñas
 Epicantus
 Oblicuidad parpebral
 Manchas del iris
 Raíz nasal plana
 Hipoplasia de maxilar
 Paladar ojival
 Protrusión lingual
 Manos y dedos cortos
 Clinodactilia de 5º dedo
 Surco simiesco
 Surcos palmares típicos
 Separación 1º-2º dedos del pie
 Retraso mental
 Hipotonía

**Presentes en menos del 50%
de los casos**

Estrabismo
 Nistagmo
 Catarata
 Orejas de implantación baja
 Laxitud de la piel
 Pliegue de flexión único del 5º
 dedo
 Sindactilias
 Tórax en quilla
 Hernia umbilical
 Criptorquidia
 Cardiopatías
 Atresia duodenal
 Fístula traqueoesofágica
 Hidrocefalia
 Convulsiones (< 10%)

Tabla III.

Buenas prácticas de educadores eficaces: padres y profesionales¹³²

1. Cualidades

- Entusiasmo
- Paciencia “activa”
- Enfoque positivo
- Sentido del humor
- Sensibilidad
- Respeto al niño
- Flexibilidad
- Calma

2. Reglas de oro para una educación eficaz

- Conocer al niño en sus habilidades y posibilidades, y no tanto en sus limitaciones y debilidades.
- Aceptar al niño como es y no como quisiéramos que fuera. Ayudarle a mejorar, sin intentar cambiarle.
- Confiar plenamente en que si actuamos bien, siempre es capaz de aprender y de progresar.
- Valorar sus esfuerzos y sus logros, aunque parezcan pequeños.
- Sancionar negativamente sólo las conductas. Respeto absoluto al niño, sin ningún tipo de condena o insulto a su persona.
- Comparar al niño sólo consigo mismo, con sus propios avances. No utilizar nunca a otro niño como modelo o patrón.
- Esperar cuanto sea preciso para conseguir un objetivo, participando activamente para lograrlo.
- Estimular al niño con optimismo realista para que se esfuerce y logre metas alcanzables para él.
- No hablar nunca delante del niño de sus fallos o problemas o de cualquier sensación o actitud negativa que él pueda provocar.
- Evitar siempre la sobreprotección así como la exigencia excesiva, intentando adaptarse a la capacidad del niño y a su ritmo de aprendizaje.
- Luchar personalmente cada día contra el desánimo, la desilusión, la desgana, la tristeza, rodeándose de personas que ayuden y realizando actividades gratificantes.
- Pensar, cada día, que ese día es el primero de los que se tienen por delante y que sólo hay que esforzarse ese día. No lamentarse por el pasado, ni preocuparse por el futuro

¹³² Troncoso, M.V. *Síndrome de Down: lectura y escritura*. Barcelona, Edit., Masson S.A., Santander: Fundación Síndrome de Down de Cantabria, (1997).

3. Modo de trabajar con su hijo/alumno

- Establezca una rutina sobre el lugar de trabajo y el momento del día más adecuado: que el niño sepa cuándo es tiempo de trabajar y qué se espera de él en ese rato.
- Elimine todas las cosas que puedan distraer al niño. Hay que facilitarle la concentración. Si está en casa, ni radio, ni televisión, ni hermanos o hermanas alrededor. Dedíquese sólo a él en ese rato y no le deje solo. (Posteriormente habrá que planificar su autonomía en el trabajo, acostumbrándole a que vaya trabajando solo).
- Tenga en la mesa de trabajo sólo lo necesario para cada una de las actividades que está enseñando al niño. Si ve los materiales de otras tareas, puede estar más interesado en ellos que en lo que Vd. quiere que haga o aprenda.
- Antes de impartir la sesión, decida qué va a enseñarle y en qué orden. Empezar por una tarea sencilla que el niño sepa hacer, continúe con las más difíciles o que exigen mayor concentración. Deje para el final las actividades que más gustan al niño. Así trabajará con más atención en lo que más le cuesta y las actividades más gratas actuarán como premios.
- Consiga la atención del niño antes de empezar a enseñarle cualquier actividad. Esté seguro de que el niño está bien sentado, que le mira, las manos están quietas y está preparado para empezar a trabajar. El niño aprenderá pronto a prepararse adecuadamente con sólo decirle: “¿Preparado?” ... Esto ahorrará repetirle las instrucciones o que se equivoque por falta de atención a la orden dada.
- Al darle instrucciones, utilice siempre un lenguaje que el niño entienda. No haga más difícil el aprendizaje usando palabras o expresiones que el niño no capta. Dé una breve explicación o un mandato corto, o muéstrole qué tiene que hacer, haciéndolo Vd. antes que el niño.
- Evite darle pequeñas “claves” que él capta sin que Vd. se dé cuenta, porque el niño aprenderá menos. En cada actividad no le ayude más que lo imprescindible y que Vd. haya previsto. Por ejemplo: evite mirar al dibujo o bloque lógico que quiera que el niño señale o coja (cuando sea suficiente la orden verbal); no retire la mano cuando el niño esté contando objetos, antes de que el niño coja más de los pedidos, porque tardará más en captar la noción de contar. Debe procurar mirar al niño y no a los materiales, y debe cambiar con frecuencia la posición de los objetos.
- Recuerde que el tiempo de trabajo, aunque sea un rato de esfuerzo para su hijo o alumno y para Vd., debe ser un rato agradable, sin tensiones ni ansiedad, sin nerviosismos y, menos aún, enfados. Si Vd. no está relajado, es mejor dejarlo para otro momento. Los dos deben disfrutar en la sesión de trabajo, y a Vd. le corresponde contagiar al niño la ilusión y el entusiasmo por lo que están haciendo juntos.
- Es fundamental anotar un breve resumen concreto de cada sesión de trabajo para reflejar qué objetivos van consiguiéndose y cuáles son las dificultades. Ello ayuda mucho para ver los progresos que va haciendo el niño y permite reajustar los objetivos de las siguientes sesiones.
- Todos los niños son capaces de aprender MUCHO si sabemos enseñárselo. Cuando un niño no aprende, el educador debe plantearse qué está haciendo mal, qué otros objetivos, actividades, métodos o materiales debe emplear para facilitar

al niño el aprendizaje programado.

4. Condiciones que facilitan la integración escolar

- Cuando el niño inicia la escolaridad, conviene que el horario sea reducido. Aumentar progresivamente si el niño es capaz: si se siente bien, si aprende, si no desconecta y si no plantea problemas de conducta porque puede estar desbordado, y no prestársele la atención necesaria.
- Valorar la información que los padres den sobre las cosas que le gustan o disgustan, sobre sus capacidades, sobre sus limitaciones.
- Informar a los padres de la realidad del niño en el centro. No basta decir “todo va bien”.
- En el hogar y en el centro prestar atención a los mensajes no verbales del niño: sirve para detectar a tiempo los problemas.
- Enviar mensajes por escrito en un cuadernito sobre las incidencias más relevantes del hogar al centro y viceversa. Facilita mucho el conocimiento y la adaptación en favor del niño. Todos salen ganando.
- Inicialmente es mucho más importante que el niño se encuentre a gusto en el centro que los aprendizajes escolares. Estos vendrán después.
- Conviene que el tutor del aula está pendiente del niño por si está molesto o desconectado. Bastará colocarlo cerca o enfrente del lugar más habitual del profesor.
- El niño debe estar seguro de que recibirá ayuda en cuanto lo necesite.
- El profesor debe indicar claramente al niño cuándo debe continuar la tarea o cuándo puede descansar o cambiarla, en función de la situación real de cansancio o estrés.
- Tanto en el hogar como en la escuela, un ambiente distendido, con sonrisas y buen humor, es el que produce mejores resultados en todas las situaciones de aprendizaje.