



Universidad Pedagógica Nacional
Unidad Ajusco
Programa Educativo de Psicología Educativa

Relación entre el desarrollo de habilidades
académicas y el desempeño laboral de adultos
con Síndrome de Down

tesis que para obtener el título
de licenciadas en psicóloga educativa
presentan

IMELDA FRANCO FRANCO
y
ALEJANDRA JUÁREZ PACHECO

Prof. Jorge García Villanueva
Asesor de tesis

Ciudad de México, junio de 2008

*Relación entre el desarrollo de habilidades académicas
y el desempeño laboral de adultos con Síndrome de Down*

© D.R. **Imelda Franco Franco y Alejandra Juárez Pacheco**

Mail: adlemi8@hotmail.com

Jorge G.V.: jorgegv000-upn@yahoo.com

GRACIAS...

A NUESTRA ALMA MATER LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL CAMPUS AJUSCO POR TODO LO QUE NOS HA APORTADO PARA ALCANZAR ESTE SUEÑO PROFESIONAL Y LOGRAR CONCLUIR NUESTRA CARRERA PROFESIONAL,

A LOS PROFESORES YA QUE CON SU CONTRIBUCION SON PARTE JUNTO CON NOSOTROS DE ESTE LOGRO,

A NUESTRO ASESOR JORGE GARCIA VILLANUEVA YA QUE SIN SU CONSEJO Y ADOPCION NO LO HUBIERAMOS LOGRADO

A NUESTRAS AMIGAS ANA, KARINA Y VERONICA PORQUE CON SU AMISTAD Y SUS CONSEJOS HICIERON MAS PLACENTERA NUESTRA ESTADIA EN LA UNIVERSIDAD

A NUESTRAS FAMILIAS POR TODO LO QUE REPRESENTAN

CONTENIDO

Contenido	Página
Resumen.....	5
I. DELIMITACIÓN DEL TEMA	
INTRODUCCIÓN.....	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	11
II. MARCO TEÓRICO	
1. EDUCACIÓN ESPECIAL.....	12
1.1. ANTECEDENTES DE LA EDUCACION ESPECIAL.....	12
1.1.1. Discapacidad Cultural.....	20
1.1.2. Discapacidad Motora.....	22
1.1.3. Discapacidad Perceptiva.....	22
1.1.4. Discapacidad Intelectual.....	23
2. SÍNDROME DE DOWN.....	26
2.1. ANTECEDENTES DEL SÍNDROME DE DOWN.....	26
2.1.1. Características Genéticas.....	28
2.1.2. Características Físicas.....	29
2.1.3. Características Psicomotoras.....	35
2.1.4. Características Socio Emocionales.....	37
2.1.5. Características cognoscitivas.....	43
3. EDUCACIÓN Y ÁMBITO LABORAL	49
3.1. LA EDUCACIÓN EN LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN.49	
3.1.1. Estimulación temprana.....	49
3.1.2. La edad escolar.....	51
3.1.3. Educación media.....	58
3.2.ÁMBITO LABORAL DE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN.59	

III. MÉTODO	
TIPO DE ESTUDIO Y/O DISEÑO	71
HIPÓTESIS	71
VARIABLES	72
SUJETOS	75
ESCENARIO	76
INSTRUMENTOS	76
PROCEDIMIENTO	77
RESULTADOS CUANTITATIVOS.....	79
RESULTADOS CUALITATIVOS.....	83
CONCLUSIONES.....	87
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
V. ANEXOS	94

RESUMEN

El presente estudio reporta los resultados obtenidos de la investigación titulada “Relación entre el desarrollo de habilidades académicas y el desempeño laboral de adultos con Síndrome de Down”.

El objetivo general consistió en Comparar habilidades académicas básicas, para el desempeño laboral de los adultos con Síndrome de Down, que laboran en una empresa protegida y los que se encuentran en empresas regulares para de esta manera conocer si estas habilidades afectan el desempeño laboral de estas personas.

Para la presente investigación se realizó un registro de expedientes para así conocer cual era el nivel de habilidades académicas con el que contaban los sujetos antes de su ingreso al área laboral. Posteriormente se realizaron una serie de pruebas de las habilidades de lectura, escritura, pensamiento lógico-matemático y desarrollo de habilidades sociales, basados en el programa de Troncoso y Del Cerro (1998), para conocer el nivel de actual de estas habilidades. Además se realizó una entrevista al jefe directo y una observación dentro de su área laboral para conocer su desempeño dentro del mismo.

Los resultados del estudio dieron a conocer que existe una diferencia entre ambos grupos en las habilidades del pensamiento lógico-matemático (menor a 0.05), las habilidades sociales (menor a 0.05) y el desempeño laboral; siendo la empresa protegida es decir los sujetos que estudian y trabajan los que tienen un mayor puntaje en estos aspectos.

INTRODUCCIÓN

Se sabe que el desempeño laboral de cualquier persona, es importante para su desarrollo personal y económico, este período, que resulta difícil para todos, lo es especialmente para aquellos jóvenes que presentan algún tipo de necesidad especial, por lo tanto es necesario observar y conocer como se lleva a cabo este desempeño en las personas con discapacidad y establecer leyes que los ayuden a ingresar en esta área.

Para lo cual en el artículo noveno de la Ley para personas con discapacidad se menciona que; Las personas con discapacidad tienen derecho al trabajo y la capacitación, en términos de igualdad de oportunidades y equidad.

Al conocer diferentes instituciones dedicadas a las personas con discapacidad, en concreto, en personas con Síndrome de Down se conoció la falta de apoyo en el área laboral y la importancia del área académica, ya que autores como Flórez y Troncoso (1997) mencionan que el aprendizaje hace referencia a los procesos por los que adquirimos nuevo conocimiento acerca de los sucesos del mundo que nos rodea, mientras que la memoria se refiere a los procesos mediante los cuales conseguimos retener ese conocimiento. Para los niños con Síndrome de Down el programa educativo tendrá que adaptarse a sus capacidades y necesidades especiales, ya que sin ella se considera que puede darse un retroceso, porque es un área elemental para el desarrollo biopsicosocial de estas personas.

Considerando que todos los individuos deben continuar aprendiendo día con día, ya que a diario se encuentran cosas nuevas que pueden llegar a necesitarse en el desempeño laboral y en la vida cotidiana, deben existir programas más elaborados que ayuden al impulso del trabajo de estas personas, pero siempre considerando el área académica, tomando en cuenta que todos tienen derecho a una vida independiente reconociendo los alcances que se pueden llegar a tener.

Para ello existen algunos programas en México como el de Comunidad Down donde se da apoyo a las personas con Síndrome de Down desde sus primeros meses de vida pasando por la edad escolar y posteriormente integrándolos al área laboral, ya sea dentro de la misma institución en un taller protegido donde realizan labores de repostería o incluyéndolos en trabajos dentro de empresas regulares.

Pero a pesar de lo señalado anteriormente se considero de gran importancia realizar una investigación que nos de a conocer la importancia de la relación entre ambas áreas la cual pueda dar a conocer algunas pautas para las personas encargadas dentro de las empresas sepan como ayudar a que las personas con discapacidad se desenvuelvan bien dentro de su empresa, y por otro lado nos ayude a los que estamos de alguna manera involucrados con la educación a realizar mejores programas de entrenamiento laboral.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los efectos del entrenamiento continuo en habilidades académicas para el desempeño laboral de adultos con Síndrome de Down que trabajan en empresas protegidas?

JUSTIFICACIÓN

Es importante que al momento que los padres se enteran que su hijo presenta Síndrome de Down, se den a la tarea de buscar instituciones, en las cuales se les de una estimulación temprana, para que el niño cuente con las herramientas necesarias para su desarrollo integral y el posterior ingreso a una escuela, en la cual se tengan los programas adecuados para los niños con esta discapacidad ya que autores como Verdugo (1998), mencionan que la educación especial se ofrece con un doble objetivo: la formación de la personalidad y la integración social; es decir, el equilibrio emocional y la adaptación social.

Para la atención de estas personas existen en distintos países, así como en México, algunas instituciones que se han preocupado por la mejora en el desarrollo educativo, personal, social y laboral, siendo principalmente padres de familia los que tienen la iniciativa de crear este tipo de instituciones.

En México la atención de los problemas de aprendizaje, tales como de lenguaje, de la conducta o emocionales, son remitidos a las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER). Por otro lado, en los Centros de Atención Múltiple (CAM) se trabaja con niños y adolescentes hasta los 20 años de edad, que no tienen la posibilidad de incorporarse a una escuela regular ni ejercer alguna carrera profesional (SEP, 1996).

Refiriéndose a la vida adulta de las personas con Síndrome de Down en México actualmente se comienza a abandonar el modelo tradicional del trabajo en los talleres protegidos en los que exclusivamente se colocaba a las personas con retraso mental. Se ha demostrado que las personas con Síndrome de Down pueden ser competentes en una gran variedad de empleos dentro de la comunidad; especialmente cuando se les permite elegir de acuerdo con sus preferencias individuales.

Muestra de ello son empresas tales como Daunis, CONFE, Un espacio una oportunidad, entre otras.

A pesar de ello se tienen ciertas dudas acerca del desempeño de estas personas dentro de un área laboral y si es suficiente el apoyo académico recibido con anterioridad, o si es necesario continuar con éste.

Por lo anterior, la presente investigación aportará para la investigación educativa el conocer si es necesario continuar con un programa académico, una vez que los adultos con Síndrome de Down ingresan al área laboral.

Tomando en cuenta que la Psicología Educativa, es un área encargada del desarrollo de las personas con o sin discapacidad, se dará una herramienta para entender como se va dando el proceso de aprendizaje y buscar estrategias para ayudar al buen desarrollo de la persona con esta discapacidad.

Además dará información a los programas de educación especial para que sean de mayor calidad y acordes con lo que requieren las personas con Síndrome de Down para lograr integrarse de una manera más eficaz a la sociedad, en especial a la vida laboral.

Ayudará a conocer hasta qué punto pueden llegar a ser productivas, en el área laboral, las personas con Síndrome de Down para que de esta manera se les

llegue a considerar integradas a la sociedad ya que pertenecerán a una empresa como un empleado con derechos y obligaciones, siendo importante además el conocer si realmente es trascendente el continuar con una serie de habilidades académicas.

Por otro lado, con esta investigación se verán beneficiados los familiares de los individuos con Síndrome de Down, ya que contarán con la posibilidad de que su integrante de la familia tenga y cuente en su vida adulta con un empleo y así ayude a la economía familiar.

Para los Psicólogos Educativos interesados en la educación, especialmente de las personas con alguna discapacidad, les resulta interesante conocer el desarrollo de las personas con Síndrome de Down, particularmente su proceso de aprendizaje en su desarrollo adulto como personas productivas e independientes.

Especialmente interesa conocer si es realmente necesario continuar con el entrenamiento de una serie de habilidades académicas, una vez que son incorporadas a la vida laboral, por ello la presente investigación se realizó con ocho adultos con Síndrome de Down que contaban con un programa académico y actualmente se encuentran laborando en dos empresas distintas, 4 de ellos dentro de Daunis donde no cuentan con un área académica y los restantes en Comunidad Down donde continúan con ésta área.

Se realizó una revisión de expedientes, que ayudara a conocer con que nivel de habilidades académicas contaban antes de su ingreso al área laboral; y se aplicaron una serie de pruebas de lectura, escritura, pensamiento lógico-matemático y desarrollo de habilidades, para así conocer el nivel de habilidades académicas actuales.

Para conocer el aspecto laboral se realizaron una serie de observaciones tomando en cuenta los indicadores que nos podían dar información sobre como es el

desempeño laboral de estos individuos; ampliando los datos a través de una entrevista a los jefes directos de cada institución.

Objetivo General

Comparar habilidades académicas básicas, para el desempeño laboral de los adultos con Síndrome de Down, que laboran en una empresa protegida y los que se encuentran en empresas regulares.

Objetivos particulares

- 1) Identificar el nivel de habilidades académicas (en lectura, escritura, pensamiento lógico-matemático y de adaptación social) de las personas con síndrome de Down mayores de 18 años que laboran dentro de Comunidad Down¹ y Daunis².
- 2) Describir el desempeño laboral de los empleados con Síndrome de Down que se encuentran laborando en empresas protegidas y regulares.
- 3) Comparar la relación entre el entrenamiento continuo en lectura, escritura, matemáticas y habilidades sociales con el desempeño laboral.

¹ Comunidad Down: Institución encargada de dar atención a las personas con Síndrome de Down desde los 45 días de nacido. Cuenta con programas académicos para bebés, niños, adolescentes y adultos; a estos últimos también les ofrece el desarrollo de habilidades relacionadas con el trabajo, en sus talleres laborales.

² Daunis: Empresa dentro de la cual laboran personas con Síndrome de Down que no cuentan con un programa académico.

MARCO TEÓRICO

1. EDUCACIÓN ESPECIAL

1.1. ANTECEDENTES DE LA EDUCACION ESPECIAL

Gofman (1963), indica que toda sociedad tiende a desarrollar sus propias representaciones de lo que considera como persona “normal”. Expresado en forma llana, lo “normal” se ha concebido como una serie de atributos y características reconocidas y establecidas que debe poseer una persona en forma típica; es lo que se espera de alguien que pertenezca a una comunidad. Cualquiera que carezca de alguna de estas características típicas (físicas, sociales, culturales, intelectuales, escolares, etc.) se convierte automáticamente en alguien diferente o anormal.

Al respecto Capasse y Ilego (1987) indican que, en los pueblos primitivos, los miembros del clan o tribu con menos fuerza o habilidades físicas (niños, viejos, personas con dificultades sensoriales y físicas, etc.) representaban un obstáculo para la supervivencia del grupo. Ante la falta de alimento, la necesidad de desplazarse a grandes distancias o el enfrentamiento con otros grupos, esas personas eran eliminadas intencionalmente o abandonadas a su suerte.

Capasse y Ilego (1987) también mencionan que, en la medida en que las sociedades fueron adquiriendo formas de organización más compleja, se desarrollaron también diferentes grados de conciencia social y de trato respecto a las personas con desventajas. En muchos casos, en lugar de ser eliminadas eran elegidas para participar en ceremonias y rituales, ya que se les atribuía facultades divinas y eran consideradas “protegidas de los dioses”, llegando incluso a ser adoradas, o bien, se les relacionaba con poderes demoníacos y entonces eran consideradas “malditas de los dioses”. En otros casos estas personas formaban

parte de la sociedad común, sin que se les atribuyera dotes sobre naturales, pero se impedía su acceso a muchos ámbitos de la sociedad.

Posteriormente, las sociedades desarrollaron diferentes maneras de trato, según el tipo de discapacidad. Las personas ciegas frecuentemente fueron respetadas y existen evidencias de que en muchas ocasiones se les brindó algún tipo de educación. La sordera durante siglos fue considerada un defecto y, habitualmente, a las personas que la padecían se les atribuyó falta de entendimiento. Quienes presentaban problemas físicos evidentes (deformes o lisiados) eran vistos con repulsión y el trato que recibían era el abandono o el rechazo.

Quizá el grupo de personas menos comprendido y el que recibió peor trato social fue el de quienes tenían discapacidad intelectual, ya que en las diferentes culturas de la antigüedad fueron objeto de abandono, burla, rechazo y persecución (Frampton y Grant, 1957).

Puigdellivol (1986), indica que durante la Edad Media, la influencia de la iglesia cristiana fue decisiva en la manera de percibir y actuar ante las discapacidades. Por una parte, los valores cristianos de respeto por la vida humana derivaron en actitudes de compasión y de caridad hacia los impedidos, así como en la condena del infanticidio. Producto de ello fue la creación, regularmente por parte de religiosos, de hospitales y casas para alojarlos y darles protección. Por otro lado, y de manera contradictoria, la misma iglesia, con el pretexto de controlar y preservar los principios morales, difundió la explicación de las discapacidades desde una perspectiva “sobrenatural”, impregnándola de contenidos demoníacos.

De este modo se permitió cierta tolerancia y, paralelamente, la ignorancia y la superstición productos de una sociedad dominada por dogmas y temores religiosos- originaron el rechazo ante ciertas discapacidades. Es así como se fue alimentando una concepción de la discapacidad que condujo al rechazo social y al temor frente a estas personas.

Bajo este panorama, el mismo autor, señala que en el periodo comprendido entre el renacimiento y el siglo XVIII, se dieron dos aspectos importantes en cuanto al trato a las discapacidades

- ◆ Aunque seguían considerándose desde la óptica de los valores cristianos, fueron ganando fuerza criterios más seculares relacionados con el orden social. La asistencia religiosa hacia los pobres y desvalidos –incluidos niños y adultos con discapacidad- se continuo dando por medio de asilos y hospitales, pero las administraciones civiles, preocupadas por la apariencia física y el funcionamiento de las ciudades, adoptaron medidas que iban desde la protección en instituciones (cuando las personas eran originarias del lugar), hasta la expulsión o la prisión (cuando eran de otra región).
- ◆ En los siglos XVI y XVII se dio un cambio radical en la forma de percibir a este tipo de personas, gracias a la sistematización de los primeros métodos educativos para los niños sordos y a la creación de la primera escuela pública para atenderlos. Estos hechos fueron significativos, sobre todo si se considera que durante muchos siglos había prevalecido la concepción aristotélica de que las personas sordas eran incapaces de aprender. Entre las primeras experiencias, que permitieron una visión diferente de la discapacidad y de la educación que se podía brindar a estas personas, destacan las mencionadas por Frampton y Grant (1957):
 - a) La educación de doce niños sordos, mediante el método oral desarrollado por el monje español Pedro Ponce de León (siglo XVI). Su trabajo pionero es reconocido como el origen de la educación especial, entendida como la “práctica intencional” de educar a los niños con discapacidad. Además del método oral, se desarrollaron otros métodos de enseñanza para sordos, como el de “lectura labial”, promovido en Inglaterra por John Bulwer, Experiencias iniciales de educación de personas ciegas, como las del italiano Rampazzetto y el español Francisco Lucas, quienes utilizaron letras en madera; el

alemán Harsdorffer utilizó tablas cubiertas de cera y un estilete; el francés Pierre Moreau y el alemán Schonberger utilizaron letras móviles, y Weissemburg inició el empleo de mapas en relieve para la enseñanza de la geografía.

- b) La primera escuela pública para niños sordos en Francia, impulsada por el abate francés Charles-Michel de L'Epeé.
- c) La enseñanza para ciegos en Francia a nivel institucional, promovida por Valentin Hauy.
- d) Los primeros intentos sistematizados para enseñar a un niño con retraso mental realizados por Jean Marc-Gaspard Itard, demostraron los procesos que pueden lograrse en lo perceptivo, intelectual y afectivo. Esta experiencia abrió la posibilidad de atender institucionalmente la educación de las personas con discapacidad intelectual en diferentes partes de Europa.

Debido a ello, se adquirió uno de los conceptos más importantes para iniciar su propio cambio el cual menciona González (1999), partiendo de que la educación de alumnos con necesidades educativas especiales podría definirse como: la atención que se les presta a niños y adolescentes que presentan una minusvalía física, psíquica o sensorial y que los pone en una situación de riesgo social y por lo tanto en una situación de desventaja por factores de origen social, económico o cultural, que no les permite seguir el ritmo normal del proceso enseñanza aprendizaje. Al darles estas atenciones especiales se pretende conseguir el máximo desarrollo de las posibilidades y capacidades de estos alumnos, respetando las diferencias individuales que presentan en su desarrollo.

Verdugo (1998), por su parte agrega que la educación especial se ofrece con un doble objetivo: la formación de la personalidad y la integración social; es decir, el equilibrio emocional y la adaptación social. Para lograr esto se propone que tenga prioridad la autonomía personal, la socialización y el desarrollo de habilidades manipulativas para así lograr la integración de los alumnos al finalizar la etapa

escolar, para lo cual es necesario incluir al currículo, la enseñanza, el apoyo y las condiciones de aprendizaje que ayuden a satisfacer las necesidades educativas especiales de la manera más adecuada y eficaz posible.

Dentro de los cuadernos de integración educativa de la Secretaría de Educación Pública (en adelante SEP) (1996), se da a conocer que, al igual que en el resto del mundo, en México surgió la necesidad de dar una atención educativa, con la finalidad de dejar a un lado el paradigma tradicional. A partir de esto, la SEP, considera que la educación especial se enfoca a desarrollar aptitudes y habilidades intelectuales de alumnos que presenten algún tipo de Necesidad Educativa Especial, siendo su objetivo principal que el educando obtenga una educación basada en los programas de enseñanza de las escuelas regulares.

En términos históricos la educación especial en México, se inició con la creación de las escuelas nacionales de sordos, en 1867 y de ciegos, en 1870, pero fue hasta 1980 que las instituciones de educación especial permitieron a niños y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales, con o sin discapacidad, desarrollar sus aptitudes y habilidades físicas e intelectuales para que, de esta manera, logren incorporarse de forma gradual a la sociedad.

Fue así que surgieron diferentes formas de concebir la discapacidad a lo largo de la historia. A partir de la década de los sesenta surgió una manera diferente de concebir la discapacidad, que se puede denominar “corriente normalizadora”. Este nuevo enfoque defiende el derecho de las personas con discapacidad a llevar una vida tan común como el resto de la población, en los ámbitos familiar, escolar, laboral y social. La estrategia para el desarrollo de esta filosofía se denomina “integración” (García, Escalante, Escandón, Fernández, Mustri y Puga, 2000).

En 1979, el proyecto de “grupos integrados” propuesto por la SEP (1994), constituyó una medida estratégica de integración institucional en el marco del programa “primaria para todos los niños” esta cooperación entre educación

especial y educación primaria fue de gran trascendencia para iniciar uno de los relevantes periodos de mejoramiento de la calidad educativa en el país.

A nivel internacional, a lo largo de la historia se buscaron principios que guiaran el desarrollo de los servicios educativos para la integración educativa. En este sentido en Canadá se definió la normalización como la utilización de medios tan normativos como fuera posible, de acuerdo a cada cultura, para conseguir o mantener conductas o características personales tan cercanas como sea posible, a las normas culturales del medio donde viva la persona. (García, et. al, 2000).

Para Bengt Nirje (citado en García, et. al, 2000), la normalización significa llevar un ritmo de vida como el de la mayoría de las personas: diariamente levantarse a una hora, vestirse e ir a la escuela o al trabajo, hacer el proyecto para el día; durante la semana, estudiar o trabajar y divertirse. Un ritmo de vida anual con tiempo de estudio, de trabajo y de vacaciones. La normalización significa vivir experiencias personales de acuerdo con el ciclo de vida: estudio, en la niñez; reparación e interés por la propia persona, durante la adolescencia; trabajo y responsabilidad, en la adultez. Y significa además la posibilidad de elegir, tener ingresos y tomar decisiones sobre el dinero, vivir en una casa de un vecindario como cualquiera, etc.

Fernández (1993) menciona que en el ámbito educativo, la corriente normalizadora se ha concretado en experiencias de integración educativa en diversos países. En la década de los setentas, diversas naciones como Estados Unidos, Italia, Francia, Inglaterra y Canadá, establecieron un marco legislativo y organizativo para orientar la práctica de la integración educativa de los alumnos con deficiencias. Países como Suecia y Dinamarca, a pesar de no plantear una legislación específica, se caracterizan por una orientación claramente integradora.

Por su parte, la UNESCO promovió, a escala internacional, la práctica de la integración educativa a la que se sumaron, a partir de 1980, España y algunos países de América del Sur (García, et al. 2000).

México ha participado en proyectos cuya finalidad es la de promover los cambios necesarios para favorecer el enfoque de la educación integradora, tomando en cuenta los principios, la política y, a su vez la práctica para atender a la población con Necesidades Educativas Especiales. Así, la atención de los problemas de aprendizaje sencillos, tales como de lenguaje, de la conducta o emocionales, son remitidos a las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER). Por otro lado, en los Centros de Atención Múltiple (CAM) se trabaja con niños y adolescentes hasta los 20 años de edad, que no tienen la posibilidad de incorporarse a una escuela regular ni ejercer alguna carrera profesional (SEP, 1996).

Para dar cumplimiento a lo antes mencionado la Dirección General de Educación Especial, en marzo de 1993 elaboró el Proyecto General Para la Educación Especial en México, destacando los siguientes puntos (SEP, 1996, pág.7):

- ◆ Terminar con un sistema de educación paralelo que, además de ser éticamente inaceptable, resulta inadecuado para posibilitar las condiciones de operar bajo la nueva concepción de calidad educativa y procurar una mayor cobertura a la población con necesidades educativas especiales.
- ◆ Considerar a la educación especial como una modalidad de la educación básica, que requiere de un programa institucional que permita las equivalencias por los niveles educativos de nivel preescolar, primaria y secundaria abandonando así su condición segregadora.
- ◆ Asumir los criterios de la concepción actual de calidad educativa, en lo que se refiere a relevancia, cobertura, eficiencia y equidad; ofrecer la atención a

la demanda, bajo el criterio básico de ningún tipo de exclusión por género, etnia, territorio, clase social, necesidades educativas especiales, etc.

- ◆ Establecer una gama de opciones graduales de integración, para que en una escuela de calidad para todos se cumpla con el derecho de todos estos alumnos al acceso irrestricto a los ambientes más normalizados posibles, bajo programas de apoyo y seguimiento, tanto para los alumnos, como para los maestros y los padres de familia.

- ◆ Operar bajo el modelo educativo preestablecido el cual ayuda a los alumnos a llevar una educación integradora desde la infancia hasta la edad adulta

En ese mismo año, se modificó el Artículo Tercero Constitucional realizando la inclusión de la educación especial, obligando al estado a garantizar el derecho de todo individuo a recibir educación, lo cual dio un soporte jurídico fundamental al proyecto.

La atención educativa a la diversidad de la población tiene su fundamento en el imperativo jurídico de la equidad. La Ley General es un ordenamiento que explicita la no exclusión de poblaciones o individuos. Lo cual se fundamenta en el artículo descrito a continuación:

Artículo 41.- La educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social. (SEP, 1996).

Tratándose de menores de edad con discapacidades, esta educación propiciará su integración a los planteles de educación básica regular, mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos. Para quienes no logren esa

integración, esta educación procurará la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje para la autónoma convivencia social y productiva, para lo cual se elaborarán programas y materiales de apoyo didácticos necesarios.

Esta educación incluye orientación a los padres o tutores, así como también a los maestros y personal de escuelas de educación básica regular que integren a alumnos con necesidades especiales de educación.

Otro programa que ayuda al buen desarrollo de la educación especial en México es el programa nacional de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa que tiene como propósito garantizar una atención educativa de calidad para los niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales, otorgando prioridad a los que presentan discapacidad, mediante el fortalecimiento del proceso de integración educativa y de los servicios de educación especial.

Una vez mencionado todo el proceso por el que ha pasado la educación de personas con Necesidades Educativas Especiales, se conocerán las discapacidades que autores como Sánchez y Torres (1999), mencionan y explican que de manera breve.

1.1.1. Discapacidad Cultural

González (1999) menciona que por discapacidad sociocultural se entiende *“él cúmulo de circunstancias que son perjudiciales o al menos pueden obstaculizar el normal desarrollo cognitivo, físico, emocional y/o social de las personas que viven inmersas en ambientes de pobreza cultural y/o material”*.

Aunque las situaciones deprivativas, tales como la pobreza o la marginación, no conllevan necesariamente a procesos inadaptativos, lo cierto es que éstos se

producen con mayor frecuencia e intensidad en ambientes que padecen estas circunstancias.

Se observa que a pesar de ser un colectivo reconocido legalmente como objeto de atención específica, en realidad son frecuentes las reticencias a la consideración individual de necesidades educativas especiales por circunstancias de tipo socioeconómico o cultural.

Se ha Identificado una tipología en relación con las causas conocidas o inferidas y con las dificultades del sujeto para afrontar con éxito los requerimientos de la institución escolar. Se trata de dificultades graves para la adquisición de los aprendizajes básicos, originadas por situaciones deprivativas de carácter cultural, social y/o económicas y que no pueden ser atribuibles a trastorno mental, sensorial, psicogénico y/o evolutivo; presentándose imposibilidad o gran dificultad para que el alumno aprenda con las estrategias y recursos materiales y personales considerados adecuados para la generalidad de niños de su edad; por ello, dicho alumno precisa de unas estrategias y recursos educativos y comunitarios adaptados.

Para que llegue a desarrollarse esta discapacidad, inciden la falta de afecto familiar; la escasez de recursos materiales, educativos y/o comunitarios; la ausencia de modelos normativos adecuados; la inmersión, en algunos casos, en entornos familiares de carácter marginal con una economía sumergida; la dependencia familiar de padres afectados por trastornos mentales graves u otras patologías, que les impiden o dificultan una adecuada inserción laboral; el consumo, por parte de las figuras parentales, de sustancias adictivas o el padecimiento, de alguno de ellos, de patologías adquiridas con grave sintomatología y alto grado de contagio.

1.1.2. Discapacidad Motora

Se define como Discapacidad Motora a aquella que abarca todas las alteraciones o deficiencias orgánicas del aparato motor o de su funcionamiento, que afectan al sistema óseo, articulaciones, nervios y/o músculos. Por ello, estas personas se encuentran en una clara desventaja con el promedio de la población, en relación con su aparato motor; manifiesta en desplazamientos, posturas, coordinación y manipulaciones.

Sin tener en cuenta el mayor o menor número de trastornos asociados, la persona con deficiencia motórica puede verse afectada desde su nacimiento por una lesión postural o un traumatismo. No obstante, en la mayoría de los casos su inteligencia está conservada, pudiendo desarrollar con eficiencia cualquier tarea educativa que se le proponga.

La problemática que ello suscita en relación a su futura intervención difiere en cada caso, dado que la afectación motora cambia de un sujeto a otro. Las diferencias individuales vendrán determinadas más por la problemática concreta de la deficiencia motórica y por las capacidades del sujeto, que por el diagnóstico clínico que se le realice, ya que de lo que se trata es de conocer la problemática del afectado en relación a sus posibilidades de aprendizaje y adaptación, independientemente de la causa que provocó el déficit. González (1999)

1.1.3. Discapacidad Perceptiva

Se refiere a la dificultad para identificar, discriminar, interpretar y organizar las sensaciones. Los trastornos perceptivos se deben distinguir de los defectos sensoriales, tales como la hipoacusia. Los trastornos de la percepción más frecuentes son:

- ◆ Percepción de las formas. Las actividades escolares consideradas básicas (lectura, matemáticas, etc.) requieren del alumno buena capacidad para

discriminar las formas.

- ◆ Percepción del espacio. Son frecuentes los problemas de la percepción relativa a los estímulos visuales, como por ejemplo: b/d, b/p, p/q, u/v. González (1999).

1.1.4. Discapacidad Intelectual

Posiblemente no existe otro concepto, en Psicología, en el que se dé mayor desacuerdo a la hora de elegir una terminología adecuada, que permita determinar qué es una persona que tiene reducidas o limitadas sus capacidades mentales.

Debido a esa falta de consenso en el concepto, en algunos países y para determinados autores, la discapacidad intelectual significa deficiencia mental, mientras que para otros es retraso mental. Todo este panorama se complica aún más cuando en el interior de este trastorno gnosológico se requiere hacer divisiones, en grados o niveles de deficiencia mental. Unos se basan en el cociente intelectual y/o la edad mental, otros se apoyan en los períodos piagetianos del desarrollo cognitivo, otros más lo enfocan desde el punto de vista cognitivo del procesamiento de la información y otros desde las bases neurológicas.

Esta disparidad de puntos de vista es justificada, dada su complejidad, por lo que requiere tanto de un diagnóstico o evaluación, como de una intervención o tratamiento multiprofesional.

Desde el campo psicológico, la intervención debería implicar tanto los factores cognitivos, como los afectivos, biológicos y ambientales; en una palabra, lo que se conoce como interacción organismo- ambiente, en el enfoque holístico de la Terapia Gestalt. Sin embargo, todo ello no justifica la utilización de una terminología descalificante, de expresión peyorativa, para etiquetar a una persona que padece un trastorno (psíquico o físico) o que carece de una determinada

capacidad que otras personas tienen.

Parece obvio señalar que, si la discapacidad mental, sea cual sea su causa (endógena o interna, exógena o externa o mixta), origina una carencia intelectual, sean los tests de inteligencia los que determinen si una persona es o no deficiente mental. Aunque si esta formulación se analiza detenidamente, no resulta tan obvia; a pesar de que, desde hace mucho tiempo, se ha asociado a la mente con la inteligencia, este último constructo es sumamente complejo para designarlo con una cifra de coeficiente intelectual. Esto ha provocado la crítica de autores contemporáneos, que han puesto en duda la evaluación de la capacidad intelectual por medio de los tests psicológicos.

Sin embargo, otra importante corriente de eminentes autores, considera que, si bien no es fácil medir con un instrumento psicométrico la inteligencia, ésta es la única forma -teniendo en cuenta el estado actual del conocimiento científico en que se encuentra la ciencia psicológica-. No obstante, se reconoce que una prueba de inteligencia, como todo instrumento, conduce a menudo a un error de medición debido, entre otras muchas variables, a la baja fiabilidad y validez que pueda tener; a la competencia del profesional que administra la prueba; al estado emocional y maduracional en que se encuentra la persona en el momento en que está siendo evaluada; y a los efectos (negativos o positivos), que tiene el recibir o no educación -y la calidad de la misma- a los que está sometida la persona cuando es evaluada con tests psicológicos de inteligencia (González, 1999).

Por todo lo anteriormente expuesto y mucho más que se podría decir sobre esta injusta situación, conviene repetir hasta la saciedad que la mayoría de los tests de inteligencia ponen especial énfasis en las competencias o destrezas verbales y/o culturales (pruebas de vocabulario, razonamiento, semejanzas, aritmética, etc.). Todo esto hace que preocupe la práctica injustificada de clasificar niños como deficientes mentales tomando únicamente como criterio el coeficiente intelectual o la edad mental. Ningún resultado en un test de inteligencia puede tomarse como

único criterio para determinar si una persona es o no deficiente mental; lo que ofrece un test de inteligencia es únicamente una medida microscópica, del todo que es la inteligencia. Debido a que no existen test específicos para Síndrome de Down y hay otras actividades que ayudan a conocer el desarrollo de la inteligencia. (González, 1999). Una de las discapacidades en las cuales se presenta una discapacidad intelectual es el Síndrome de Down, del cuál se hablara con mayor profundidad en los siguientes capítulos ya que es el tema principal de la presente investigación.

2. SÍNDROME DE DOWN

2.1. ANTECEDENTES DEL SÍNDROME DE DOWN

Según Siegfried (1998), a lo largo de la historia y de la evolución biológica se han producido muchas mutaciones de los genes y cambios cromosómicos. Por ello, muchas de las enfermedades genéticas y alteraciones cromosómicas que ahora se conocen, incluyendo el Síndrome de Down, ocurrieron probablemente en los siglos y milenios anteriores.

El mismo autor indica que, la constatación antropológica más antigua que se conoce del Síndrome de Down puede datar del siglo VII, en la excavación de un cráneo sajón, que mostraba alteraciones de su estructura que suelen aparecer en personas con Síndrome de Down.

A pesar de esta conjetura histórica no fueron publicados informes bien documentados sobre personas con Síndrome de Down hasta el siglo XIX, debido a numerosas razones; tales como:

- ◆ En primer lugar, en aquel tiempo se disponía de pocas publicaciones médicas.
- ◆ En segundo lugar, eran pocos los investigadores que se interesaban por los niños que sufrían problemas genéticos y retraso mental.
- ◆ En tercer lugar, prevalecían, en ese tiempo, otras enfermedades, como las infecciones, la mal nutrición, problemas genéticos y mal formaciones.

Uno de los primeros autores que proporcionó la descripción probable de las personas con Síndrome de Down fue Juan Esquirol, en 1838. Poco después, en 1846, Eduardo Seguin describió a un paciente con rasgos que sugerían dicho Síndrome. Para 1866, Duncan observó a una muchacha “con una pequeña cabeza redonda, ojos achinados, que protruía una gran lengua y pronunciaba sólo unas pocas palabras”. Aquel mismo año, John Langdon Down, publicó un artículo

en el que describía algunas características del Síndrome que hoy lleva su nombre. (Siegfried, 1998).

Después de los descubrimientos de dichos autores, en el siglo XX, se publicaron informes médicos en los que se describían detalles complementarios sobre hallazgos anormales en personas con Síndrome de Down y se discutían las posibles causas. El progreso realizado sobre el conocimiento de los cromosomas, a mediados de la década de los cincuenta, permitió realizar estudios más exactos sobre los cromosomas humanos, que llevaron a Lejeune a descubrir, hace ya más de treinta años que las personas con Síndrome de Down tienen un cromosoma extra en el par 21.

Después de descubrir que existe un cromosoma extra en el par 21, Penrose y otros investigadores realizaron estudios en los años 1960 y 1961 que llevaron al descubrimiento de la existencia de tres tipos de Síndrome de Down (Trisomía 21 regular, trisomía por traslocación y trisomía mosaico) que se mencionaran con detalle más adelante

García (1998), indica que múltiples han sido los esfuerzos desplegados en forma individual dentro de la investigación y descripción del Síndrome de Down desde el siglo antepasado. La búsqueda incesante por descubrir nuevos métodos y técnicas en la valoración del Síndrome, por parte de grupos interdisciplinarios, ha continuado hasta la actualidad convirtiéndose en una constante superación y perfeccionamiento.

Los primeros trabajos realizados que ayudaron a descubrir el Síndrome de Down fueron los relacionados con las características genéticas siendo de gran importancia debido a que esta es la causa principal de dicho Síndrome, por lo cual en el siguiente apartado se describirá detalladamente.

2.1.1. Características Genéticas

Siegfried (1998) dice que desde que se describió por vez primera el Síndrome de Down, en el siglo XIX, los científicos han buscado respuestas y propuesto muchas teorías para identificar sus causas. En el siglo pasado, algunos médicos sospecharon que el Síndrome de Down podría ser debido a un problema cromosómico. En los estudios realizados con personas con dicho Síndrome, se observó la existencia de 47 cromosomas en cada célula y, en vez de los dos cromosomas número 21 normales, se encontraron tres cromosomas en el par 21 de cada célula, lo que dio origen al término trisomía 21.

En concordancia con lo anterior el doctor Lejeune, en el año de 1959, observó en sus investigaciones que los pacientes con Síndrome de Down presentaban un cromosoma extra.

El mismo autor, menciona que si una célula embrionaria, óvulo o espermatozoide, tiene un cromosoma adicional y la otra célula embrionaria tiene 23 cromosomas, se originara en el momento de la concepción, una nueva célula con 47 cromosomas. Y si el cromosoma extra es un cromosoma número 21, el individuo si no se malogra, nacerá con el Síndrome de Down.

Todo lo anterior hace llegar a la conclusión de que: el Síndrome de Down es una alteración cromosómica que se produce de forma accidental y mecánica durante la división celular. Asimismo a partir de dichos descubrimientos se identificó la existencia de tres formas de trisomía 21 (Troncoso, Del Cerro y Ruiz, 1999):

- ◆ Trisomía 21 regular. Es el caso más frecuente y puede presumirse que la anomalía cromosómica se produjo antes de la fertilización, o bien, en la primera división celular. El error de distribución que se produce antes de la fertilización es la causa de que se forme un embrión en el que todas las células del cuerpo contienen tres cromosomas 21. Si la anomalía se

presenta en la primera división celular, una célula recibe tres cromosomas y la otra recibe solo una, esta última célula no es viable y muere.

- ◆ Trisomía mosaico. El error de distribución cromosómica se produce en la segunda o tercera división celular; por ello, algunas células serán trisómicas y otras normales. Cuando esto ocurre, el ser humano presentará menos características físicas propias del Síndrome de Down y se puede esperar un mejor desarrollo cognitivo e intelectual que en las personas con trisomía 21 regular. Los estudios indican que este tipo de Síndrome de Down es menos frecuente que el anterior, ya que se encuentra entre dos y cinco casos de cada cien personas con el síndrome.

- ◆ Trisomía por traslocación. Ocurre cuando el cromosoma 21 se fractura, quedando un brazo largo unido al extremo fracturado de otro cromosoma; el cromosoma extra se une con mayor frecuencia al número catorce. En esta trisomía puede ser posible que uno de los padres sea portador balanceado del cromosoma traslocado, sin que esto afecte su desarrollo físico o mental, pero puede transmitirlo a sus descendientes. Esto es muy poco frecuente.

Una vez conociendo las características genéticas es importante conocer las características específicas que ayudan a identificar a las personas con Síndrome de Down.

2.1.2. Características Físicas

Como antes se indicó, Siegfried (1998) indica que el término Síndrome de Down comenzó a conocerse con John Langdon Down, quien en 1886, aisló e introdujo una entidad clínica bautizada como mongolismo, en aquellos tiempos, por los rasgos físicos tan parecidos a las personas de raza mongol, así como, dando a entender que aquellos se encontraban en una fase primitiva de evolución.

A John Langdon Down se le atribuye el mérito de describir algunos de los rasgos clásicos de esta entidad. La gran contribución de dicho autor consistió en el reconocimiento de las características físicas y la descripción de este estado como una entidad independiente y precisa.

García (1998) menciona que se puede observar que desde el desarrollo prenatal empieza a aparecer un retardo entre la sexta y duodécima semana. La anomalía puede consistir especialmente en una malformación de las estructuras del cráneo con los consecuentes efectos en el sistema nervioso central. El volumen del encéfalo está moderadamente disminuido, sobre todo el cerebelo y el neuroeje. El número de neuronas, suele ser menor en la tercera capa cortical. Los niños nacen poco antes del término del embarazo, con proporciones reducidas, pesando dos kilos y medio, generalmente.

En relación con la etapa de gestación se ha demostrado que la mayoría de los niños con Síndrome de Down nacen después de las treinta y ocho semanas.

En 1964 Gustavson (citado en García, 1998) encontró que la duración del embarazo para los niños con Síndrome de Down era de doscientos sesenta y nueve días y para las niñas de doscientos ochenta, siendo la duración de un embarazo de un niño regular de 270 días.

Al nacer, la longitud de los niños suele ser menor que el de las niñas; son pálidos, con llanto débil, apáticos, con ausencia de reflejo de Moro e hipotonía muscular³, lo que explica el retardo en el desarrollo motor.

A continuación se enlistan algunas de las características físicas que, según García (1998) suelen presentar las personas con Síndrome de Down:

³Hipotonía: es la disminución del tono muscular, es a menudo un signo de anomalía y puede sugerir la presencia de una disfunción del sistema nervioso central trastornos genéticos o trastornos musculares

- ◆ Labios. En el nacimiento y durante la infancia, es imperceptible la diferencia con los niños normales; en esta época los cambios son secundarios: los labios se ponen secos y con fisuras, por tener la boca mucho tiempo abierta, ya que el puente nasal es estrecho y tienen problemas al respirar; durante la tercera década de vida es cuando los labios se vuelven blancos y gruesos, característica que sólo presentan los varones.
- ◆ Cavidad bucal. Se ha dicho que esta es pequeña; en recientes estudios se encontró que el maxilar superior en relación al tamaño del cráneo es normal y el maxilar inferior es grande. Se observa que el paladar tiene forma ojival en un sesenta por ciento. Como caso excepcional, en las personas con Síndrome de Down se encuentra el paladar hendido.
- ◆ Lengua. Su forma es redondeada o roma en la punta. Presenta dos anomalías: fisuras e hipertrofia papilar; la primera se presenta desde los seis meses de nacido y la segunda alrededor de los cuatro años. La causa es desconocida, varios autores coinciden en que es producto de un movimiento permanente de la lengua, interno y externo entre el paladar y los labios; en cuanto al tamaño, presenta macroglosia⁴.
- ◆ Dientes. Se presentan tardíamente, de los nueve a los veinte meses; se completa la salida de los dientes a veces hasta los tres o cuatro años. El patrón es diferente al de las personas normales, a veces aparecen primero los molares o los caninos antes que todos los incisivos. Se ha encontrado de un cuarenta a un cuarenta y cuatro por ciento de casos donde faltan los incisivos laterales y según Spitzer, Rabinowitch y Wybar, el ochenta y seis por ciento de personas con Síndrome de Down presentan cambios en la estructura dental. MacMillan y Kashgarian encontraron que la raíz es más pequeña que lo normal. Las caries rara vez se presentan, en cambio sí se

⁴ Macroglosia: Estado patológico caracterizado por un ensanchamiento excesivo de la lengua. Aumento del tamaño de la lengua.

encuentra paradentosis que causa la pérdida de algunos dientes destruyendo el tejido alrededor de la pieza dental, debiéndose muchas veces a una higiene bucal deficiente. La mala oclusión de los diente superiores sobre los inferiores, se manifiesta en un alto porcentaje, en virtud de que las personas con Síndrome de Down presentan prognatismo óseo es decir, una proyección notable de la mandíbula.

- ◆ Voz. La mayoría presenta voz gutural y grave, que carece de una comprensión adecuada. La fonación es habitualmente áspera, profunda y melódica; las cuerdas vocales hipotónicas producen una frecuencia vibratoria más baja de lo normal y el timbre de la voz es áspero por falta de contacto uniforme de los bordes libres de ambas cuerdas vocales. Las cavidades de resonancia destendidas y configuradas con poco tono muscular, apagan el sonido haciéndolo profundo y sombrío. Por la conjugación de los factores hipotónicos de cuerdas vocales y de cavidades de resonancia se obtiene con dificultad la armonía melódica en la emisión vocal. A estos factores hay que agregar la deficiente energía de contracción entre el velo del paladar y la pared posterior de la faringe, lo que agrega una cierta hipernasalidad en la voz de estas personas, que algunas veces se ve compensada por la hipertrofia de cornetes nasales que frecuentemente se encuentra presente.
- ◆ Nariz. Una de sus características es el puente nasal aplanado, ya sea por el subdesarrollo de los huesos nasales o por su ausencia. La parte cartilaginosa es ancha y triangular. La mucosa es gruesa, fluyendo el moco constantemente. Por lo general la nariz es pequeña.
- ◆ Ojos. Una de las características más prominentes en el Síndrome de Down, es la fisura palpebral. Se desconocen con certeza las causas del doblez del epicanto, que se le supone a la malformación de los huesos nasales y, del subdesarrollo de los huesos faciales. Sin embargo, también se le atribuye a

cambios de la piel. En el iris se encuentran ciertas manchas de color dorado o blanquizas, llamadas manchas de Brushfield que se localizan en un anillo concéntrico a la pupila. Al principio se creía que estas manchas solo se observaban en ojos claros, pero lo que pasa es que son menos visibles en los ojos oscuros. La frecuencia con que aparecen estas opacidades es bastante alta. Se encuentran en forma de Y o escamas. El estrabismo es muy frecuente en el Síndrome de Down, casi siempre convergente; según Lowe, se encuentra 20 veces más que en la población normal. Las causas de mayor frecuencia del estrabismo son la miopía avanzada y las opacidades.

- ◆ Oídos. Acerca del oído y del pabellón auricular ha habido muchas discusiones: en el tamaño, en la implantación y en algunos otros aspectos. Generalmente el pabellón auricular es pequeño y el doblez del antehelix, es grueso y grande. La implantación es baja. También se ha encontrado, en estudios médicos realizados en México en 1973 por el doctor Tomas I Azuara, que estos niños presentan malformaciones en el conducto auditivo interno y otitis crónica; también se detectaron deformidades de cóclea y conductos semicirculares.
- ◆ Cuello. Tiende a ser corto y ancho. El occipital es exageradamente plano y el crecimiento del pelo empieza muy abajo.
- ◆ Extremidades. Son cortas, las proporciones de los huesos largos están particularmente afectadas. Sus dedos son reducidos, en el 60% de los casos, el meñique es curvo y casi siempre le falta la falangina. El pulgar es pequeño y de implantación baja. Sus manos son planas y blandas. Las líneas de la mano y los patrones dermatoglifos tienen varios aspectos anormales. La llamada línea del corazón, es transversal y le llaman línea simiesca. Los pies son redondos, el primer dedo esta separado de los otros cuatro, frecuentemente el tercer dedo es más grande que los demás.

- ◆ Piel. Es inmadura al nacer, especialmente fina y delgada con reacciones vasomotoras exageradas; se infecta fácilmente por las bacterias saprofitas normales de la piel. Con el tiempo se observa fotosensibilidad intensa y eritema exagerado en las superficies expuestas al sol. El aspecto general de la piel es más pálido que el equivalente a individuos de la misma raza y edad, sin que pueda afirmarse que existe un trastorno definido de la pigmentación. La piel tiende a un envejecimiento prematuro, sobre todo a nivel de las zonas expuestas a las radiaciones solares. Existe engrosamiento de la piel en las rodillas y en los surcos transversales en el dorso de los dedos de los pies. Las infecciones cutáneas son, frecuentemente, debido a una higiene defectuosa.
- ◆ Cabello. Generalmente es fino, lacio y sedoso; durante el crecimiento, el cabello se torna seco, apareciendo la calvicie. Entre los anglosajones el cabello tiene muy poca pigmentación.
- ◆ Tronco. El pecho parece ser redondo. Generalmente hay aplanamiento del esternón. La espina dorsal no presenta la curvatura normal y tiene tendencia a ser muy recta. A veces sólo tienen once pares de costillas.
- ◆ Abdomen. Este órgano lo tienen en forma de pesa, viéndose prominente en función de la ausencia de tono muscular. El hígado se puede palpar, en muchos casos, abajo de las costillas dado que el pecho es pequeño y por la atonía muscular. Es frecuente la hernia umbilical.
- ◆ Pelvis. Presenta varias alteraciones; los huesos iliacos son grandes y se separan lateralmente. El ángulo iliaco en el Síndrome de Down fluctúa entre 30 y 56 grados, mientras que en los normales es de 44 a 66 grados.

- ◆ **Genitales.** Los caracteres de los órganos genitales en los hombres con Síndrome de Down se tipifica por tener el pene muy pequeño en su mayoría, de cada cien casos sólo a cincuenta de ellos les descienden los testículos y, aunque se ven normales, nunca alcanzan su pleno desarrollo. El vello púbico es escaso y en las axilas se carece de él. En las mujeres los caracteres sexuales aparecen tardíamente. La menarquia se presenta posterior al periodo normal a diferencia de la menopausia que es a temprana edad y, en todo este periodo, la menstruación es un tanto irregular. El vello púbico es lacio y escaso destacando el clítoris por su tamaño, sin embargo, algunos investigadores opinan que lo más común es la hipoplasia en el mismo.

- ◆ **Corazón.** En 1894, Garrod (citado en García, 1998) descubrió la alta frecuencia de cardiopatías en el Síndrome de Down. Lo cierto es que en este campo existen muchas contradicciones. Algunos autores señalan que el índice es bajo, pero esto es producto de que un gran porcentaje de niños con cardiopatía mueren durante el primer año de vida. Se señala que las anomalías cardiacas se encuentran, aproximadamente en un 60% de la población con Síndrome de Down.

Las características antes mencionadas son las que se pueden observar con mayor frecuencia en las personas con Síndrome de Down, siendo muy importantes para poder entender como se va dando su desarrollo psicomotor del cual se hablara en el siguiente apartado.

2.1.3. Características Psicomotoras

García (1998) menciona que, el error cromosómico que da origen al Síndrome de Down, reúne en el individuo una serie de características internas y externas que los sitúan en desigualdad de circunstancias respecto al sujeto normal. Entre los rasgos y particularidades básicos, se puede citar especialmente la disfunción

cerebral de la cual se derivan la hiperflexibilidad, el nistagmus⁵ y otras alteraciones.

Este cuadro complejo afectará y limitará en forma permanente el desarrollo del niño, quien evidentemente alcanzará a superar las dificultades en las diferentes etapas de su edad en un lapso más prolongado, dado que su condición específica le impedirá apropiarse de todos los estímulos que le ofrece el medio circundante. Habrá siempre entre su edad mental y su crecimiento cronológico una divergencia indefectible, la cual será clara y manifiesta, por la habilidad que presenta el niño en la ejecución de una o varias de las funciones que corresponden a un determinado nivel que es similar o proporcional a su edad cronológica.

El primer año de vida dará una idea completa sobre la futura proyección de las personas con Síndrome de Down porque a partir de entonces, será sensible la disociación entre su crecimiento físico y su evolución mental. Durante los primeros tres meses de vida el niño presenta una serie de movimientos que pueden acercarse a la normalidad pero hay en él una marcada disposición a la actividad pasiva: permanece tranquilo en cama en tanto nadie lo saque de ella, durmiendo en forma continua y por varias horas. Carece de llanto para manifestar sus necesidades, en ocasiones, incluso, para alimentarse. También suelen presentar resistencia a las revisiones del médico y a las manipulaciones que se ejercen en él, por parte del maestro o cualquier otra persona; esta conducta es patente de los cuatro a los seis meses. A partir de esta fecha se va advirtiendo un retraso motor en su organismo muy significativo, que puede ser reducido con un programa adecuado de estimulación temprana.

Autores como González (1999), toman en cuenta la hipotonía muscular como uno de los síntomas más generalizados en las personas con Síndrome de Down. El

⁵ Nistagmo: movimientos involuntarios de los ojos o de la cabeza, compuestos de fases rápidas y lentas alternadas, en direcciones opuestas o de movimientos oscilatorios rápidos.

descenso del tono muscular afecta más las extremidades inferiores que las superiores pero mejora con la edad.

Su equilibrio es muy pobre, sus movimientos son lentos, desde su nacimiento se caracterizan por su hipotonía y por mostrar unos reflejos más débiles de lo normal. Debido a esto su desarrollo evolutivo es más lento.

García (1998) menciona que después del primer año de vida, se presenta la tendencia a gatear. Esta manifestación de desplazamiento es importante tanto en estos niños como en los normales, siendo característica común de esta edad.

De los once a los dieciséis meses empezará a pararse y a sentarse solo; estos impulsos están revelando el intento de caminar. La deambulación se registra aproximadamente a los dos años, como una intención más definida para lograr una adecuada locomoción que logra en forma natural a los tres años.

Superado el problema de la locomoción que será zigzagueante e insegura al principio, el niño a partir de entonces, estará preparado dentro de sus limitaciones, para que con cierta dificultad, ascienda y descienda escaleras y salve pequeños obstáculos.

Tendrá dificultad para caminar y correr en línea recta, debido a su imposibilidad para adquirir el equilibrio necesario. La organización de sus movimientos, que preceden de la cabeza hacia los pies y en forma unitaria, será más perceptible en todos aquellos comprendidos dentro de la motricidad gruesa y posteriormente avanzará paulatinamente a los agrupados dentro de la motricidad fina.

2.1.4. Características Socio Emocionales

Gracias al interés de médicos, psicólogos y educadores, por el desarrollo de las personas con Síndrome de Down, se considera que en los últimos años han

mejorado en su capacidad para relacionarse e interactuar con otras personas. En el pasado no se les daba la oportunidad de hacerlo porque se les recluía en instituciones o su interacción se limitaba a un grupo familiar reducido; de igual forma, porque se les suponía de un nivel inferior al que tienen y se les sobreprotegía.

Troncoso y Del Cerro (1998), indican que hoy en día, sin falsas expectativas ni limitaciones artificiales, se les ve interactuando en contextos muy diversos, a diferentes niveles y con variadas personas. Por su parte, las personas con Síndrome de Down, están demostrando que la confianza puesta en ellas está justificada; desde la utilización de fórmulas de cortesía básica en los saludos y las despedidas, hasta el mantenimiento de conversaciones sobre temas de actualidad, reflejan que, cuantas más oportunidades se les ofrezcan, más resultados positivos se tendrán.

Es importante tomar en cuenta que las personas con Síndrome de Down son individuos, con características propias, con su propia personalidad, carácter, temperamento, motivaciones, forma de pensar, de sentir y de actuar.

Ya habiendo conocido en los párrafos anteriores las características propias de las personas con Síndrome de Down, a continuación se mostrarán algunas características sociales que presentan comúnmente las personas con Síndrome de Down las cuales Troncoso y del Cerro (1998) mencionan que se consideran inadecuadas para el desarrollo en la sociedad y sobre todo como se puede dar solución a dichas conductas:

- ◆ Baja tolerancia a la frustración

Conviene conseguir un equilibrio entra un aprendizaje basado en el éxito y un enfrentamiento gradual a situaciones que no gustan, o en las que sus deseos no son satisfechos. Para el aprendizaje exitoso, se les deben presentar situaciones

de enseñanza asequibles para ellos con algún elemento de conocimiento nuevo que suponga alguna adquisición. Enfrentamiento paulatino a situaciones difíciles o que no pueden superar, les permitirá ser conscientes de que algunos deseos son inalcanzables y que otros requieren un gran esfuerzo para conseguirse, lo cual no impide que, razonablemente, se luche por ellos; sin embargo, la frustración forma parte de la vida cotidiana por lo que deben acostumbrarse a que no siempre la realidad corresponde con los deseos.

- ◆ Reacción negativa ante la crítica

En un primer momento conviene basarse en un aprendizaje sustentado en refuerzos positivos (premios, elogios, recompensas), que evite el rechazo de la tarea y apuntale la autoestima. Más adelante, de forma gradual, se les debe enfrentar al fracaso y a la crítica ante actuaciones incorrectas. Aunque ellos no se den cuenta, es evidente que no todo lo hacen bien y que se equivocan en ocasiones, como ocurre a todos; puesto que de los errores nace el aprendizaje, es esencial hacerlos enfrentarse progresivamente a sus errores, presentándoselos como elementos de mejora. Las correcciones deben ser oportunas en tiempo y lugar, así como realizarlas de la forma más positiva y constructiva posible.

- ◆ Búsqueda de protagonismo en todas las situaciones

Deben ser tratados como uno más en la familia, en la escuela, en la calle y en todo tipo de relaciones sociales; se debe evitar el doble juego de normas: uno para la persona con Síndrome de Down y otro para los demás. Poco a poco se les ha de ir quitando ese protagonismo al que están acostumbrados y que los demás, generalmente sin pensarlo, les están dando. La integración conlleva a la aceptación de su condición de persona "normal", sin privilegios especiales.

- ◆ Dificultad para ver el punto de vista de los demás

El exteriorizar y hablarles de los sentimientos que se tienen cuando ellos realizan algo que afecta a los demás, les permitirá apreciar lo que sus actos afectan a los otros. Presentar diferentes perspectivas de los hechos y situaciones, así como opiniones contradictorias desde distintos puntos de vista, favorecerá el que sepan salirse de su visión unidireccional. Por último todo tipo de actividades de grupo, desde conversaciones normales hasta debates, les ayudaran a ver la riqueza que encierra el compartir y contrastar las opiniones propias con las de los demás.

- ◆ Falta de iniciativa

Deben favorecerse y reforzarse todas las actuaciones que surjan por iniciativa propia. Conviene elogiarles todo tipo de esfuerzos, promoviendo los intentos de actuación novedosos y la actividad creativa en general. Es positivo animarlos para que hagan pruebas mostrándoles como, a través de varios ensayos, se llega a la solución correcta si se aprende a no darle importancia a los errores que pueden subsanarse

- ◆ Dificultad para la generalización de tareas aprendidas

El mejor método educativo que puede utilizarse se basa en la repetición frecuente de la secuencia de actos, hasta que la interioricen. Posteriormente, será preciso generalizar dicha conducta a otras circunstancias, para lo cual es necesario entrenarla en distintos momentos, lugares y ante personas diversas. Además, no se debe dar por sabida una tarea por el mero hecho de que realicen otra semejante, sino que la generalización debe basarse en el entrenamiento de cada una de las conductas, por separado.

◆ Temor al fracaso

Debe favorecerse el enfrentamiento a situaciones nuevas; el temor a equivocarse pueden irlo superando al presentarles situaciones con pocas probabilidades de error, dándoles todas las explicaciones y ejemplos necesarios antes de que lo intenten y proporcionándoles todas las ayudas que precisen, las cuales paulatinamente se irán retirando. En el caso de que se equivoquen, deberán intentar corregir el error y excusarse en los momentos en que sea adecuado.

◆ Inseguridad ante los imprevistos

La mejor forma de proporcionarles seguridad ante los imprevistos es enfrentarlos a circunstancias novedosas. Los cambios van surgiendo de forma paulatina pero insistente, sin llegar al extremo de que cada nueva jornada sea una aventura inesperada. Una vez que dominan una secuencia de actos se modifican para que se adapten a las posibles variaciones de la misma (Troncoso y Del Cerro 1998).

Por su parte, Pérez-López, Candel y Carranza (Citado en Flórez y Troncoso,1996), llevaron a cabo un estudio con 15 sujetos (7 niñas y 8 niños con Síndrome de Down). Las dimensiones temperamentales que se analizaron en este estudio fueron las siguientes:

- ◆ Tono emocional. Se refiere al grado de satisfacción o bienestar general que demuestra el niño, y que oscila desde el enfado extremo hasta la euforia.
- ◆ Actividad. Consiste en el movimiento corporal auto iniciado, con o sin locomoción, que puede entrañar tanto movimientos parciales como totales.

- ◆ Orientación social hacia el examinador. Se refiere a los aspectos positivos y negativos de la orientación social del niño en relación con las personas ajenas a su entorno inmediato, prestando especial atención a las conductas de aproximación-evitación.
- ◆ Atención. Se define como el grado en que se percata y mantiene el interés del niño sobre objetos y sucesos.
- ◆ Vocalizaciones. Son las emisiones verbales que se producen aparte del llanto.

El estudio consistió en la evaluación de las dimensiones temperamentales antes descritas, tanto en la escuela así como en su ambiente familiar.

Los resultados obtenidos muestran que no hubo diferencias atribuibles al momento de la evaluación. En cambio, se encuentran diferencias significativas en los cuestionarios complementados por las madres. En conclusión el temperamento de los niños con Síndrome de Down no es homogéneo ni uniforme, sino que existen distintos perfiles temperamentales tanto en su forma de responder ante situaciones planteadas como en la percepción de las madres.

En otro estudio realizado por Rondal, Perera y Nadel (2000) se utilizaron nueve dimensiones para conocer el temperamento: nivel de actividad, acercamiento/alejamiento (sociabilidad); ritmicidad (regularidad de las funciones biológicas y conductuales, como el sueño); adaptabilidad; umbral para la respuesta; intensidad de la respuesta; estado de ánimo; facilidad para distraerse y persistencia.

La conclusión obtenida, fue que las personas con Síndrome de Down son menos persistentes, más sociales, con mayor facilidad para distraerse y con un estado de

ánimo más positivo, en comparación con las personas sin Síndrome de Down de edades similares y desarrollo habitual.

Ahora se explicarán las características cognoscitivas las cuales ayudaran a entender mejor las características que se han descrito en apartados anteriores.

2.1.5. Características cognoscitivas

Autores como Flórez y Troncoso (1997) mencionan que el aprendizaje hace referencia a los procesos por los que adquirimos nuevo conocimiento acerca de los sucesos del mundo que nos rodea, mientras que la memoria se refiere a los procesos mediante los cuales conseguimos retener ese conocimiento. El conocimiento de la estructura y de la función del cerebro humano ayuda a comprender los procesos de memoria y aprendizaje en el hombre.

Si se quiere profundizar en las características de la patología del aprendizaje se tienen que analizar las alteraciones patológicas que afectan a los diversos sistemas cerebrales implicados en dicho aprendizaje.

A continuación se explicarán detalladamente las alteraciones cerebrales que sufren las personas con Síndrome de Down y sus consecuencias.

Perera (1995) menciona que es necesario recordar que las deficiencias o anomalías que se observan en la arquitectura y en la función del sistema nervioso de las personas con Síndrome de Down varían extraordinariamente de un individuo a otro, tanto en su ubicación dentro del cerebro como en la extensión o intensidad con que se manifiestan.

Microscópicamente, el cerebro de las personas con Síndrome de Down en su conjunto tiene un volumen más pequeño que el de las personas normales. Se

aprecia con frecuencia hipoplasia de los lóbulos frontales y occipitales, reducción del tamaño del lóbulo temporal en la mitad de los casos, la cual puede ser unilateral o bilateral, y disminución de las circunvoluciones secundarias.

Evidentemente, esta disminución generalizada del volumen cerebral, y más en concreto de ciertas estructuras, corresponde a modificaciones en la celularidad. Destaca, en primer lugar, la reducción del número de neuronas en áreas muy diversas en la corteza cerebral (prefrontal, frontal, áreas asociativas sensoriales), hipocampo y cerebelo.

La morfología de las espinas en el Síndrome de Down muestra rasgos distintos de la de los cerebros normales: las espinas pueden ser anormalmente largas y filamentosas o por el contrario muy cortas.

Según Posner y Petersen (1990, citados en Perera, 1995), la capacidad de desarrollar y mantener el estado de alerta o de vigilia depende intensamente de la integridad del hemisferio cerebral derecho. Mas concretamente, la parte media de la corteza frontal parece mostrar signos claros de activación en situaciones de vigilancia frente a estímulos tanto visuales como auditivos o somatosensoriales diversos.

En la detección de objetivos o dianas, parecen actuar de forma predominante ciertas áreas frontales que se encuentran en la línea media del cerebro: la corteza cingulada y el área motora suplementarias.

Los sistemas neuroquímicos regulan complejas funciones cerebrales que requieren la interacción de diversos circuitos neuronales locales; en estas funciones cabe incluir el control del movimiento, el sueño, el estado de vigilia, la atención y la memoria. La deficiencia en uno o varios de estos sistemas provocará un desequilibrio en la coordinación de su acción conjunta. Esta deficiencia puede tener dos causas: una falta de desarrollo (o una degeneración posterior, una vez

que hubo desarrollo) de las neuronas poseedoras o sintetizadoras de dichos neurotransmisores, y una deficiencia en las neuronas que deben recibir y reconocer al neurotransmisor emitido, para lo cual han de poseer unas moléculas que se denominen receptores.

Se considera que el sistema colinérgico desempeña un papel primario e intrínseco en las funciones de la memoria y aprendizaje, muy especialmente en los sistemas de consolidación y recuperación de la información.

El sistema serotoninérgico actúa de una manera más moduladora y extrínseca; está implicado en procesos generales de la regulación del sueño, de la sensibilidad dolorosa, de la temperatura y de la memoria, y participa también en la consolidación y recuperación de la información.

Para que el cerebro pueda elaborar una conducta, es preciso que previamente sea capaz de analizar toda la información sensorial que le llega, y que lo haga de modos diversos y contrastados. Esto forma parte del conocimiento; buena parte del análisis de la información se realiza en la corteza parietal.

Lo primero que debe hacer la corteza parietal es contrastar y combinar la información que le llega cada una con su modalidad característica. En segundo lugar es preciso construir para la información un sistema coordinado espacial, en donde se sienta representados el mundo visual y el mundo somático espacial. La corteza parietal interviene también en el reconocimiento y, quizás, en la producción de estímulos abstractos, por todo lo cual es posible que participe en la manipulación de las coordenadas espaciales con que se suelen embarcar los estímulos abstractos.

La actividad de las áreas parietales es asimétrica. Y así, la del hemisferio izquierdo está especializada en el procesamiento de la información simbólica y analítica. La del hemisferio derecho está relacionada con la apreciación espacial de la información visual, auditiva y somatosensorial.

Son varios los signos y síndromes que aparecen como consecuencia de las lesiones de la corteza parietal. Su modalidad depende de la localización y extensión de la lesión, que puede implicar otras áreas. Son características las dificultades para escribir, para leer, para realizar cálculos aritméticos, para reconocer los dedos de las manos, para distinguir derecha e izquierda y para ensamblar correctamente las piezas de una estructura, problemas para dibujar y para tener localización espacial, y pérdidas de memoria a corto plazo.

Las lesiones del área parietal posterior se acompañan de serias perturbaciones de la capacidad intelectual de una persona, especialmente si ha perdido su capacidad de comprender los conceptos abstractos.

Dentro de la corteza cerebral, se puede afirmar que la región que más se ha desarrollado en la especie humana, proporcionalmente hablando, es la corteza prefrontal, que es la corteza del polo rostral o más anterior del cerebro se puede decir que la corteza prefrontal alcanza un particular protagonismo en la expresión de todas esas actividades más específicamente humanas.

Todas las conexiones prefrontales son prácticamente recíprocas, en el sentido de que todas las estructuras que proyectan a la corteza prefrontal reciben de ella conexiones: las áreas corticales motoras y sensoriales, el diencefalo, el mesencéfalo, y el sistema límbico

La corteza prefrontal no es un todo homogéneo, contiene áreas o zonas selectivas para las diversas formas de actividad o de conducta, sean sensorial, motora, cognitiva o mixta.

Dicha corteza es esencial para que se den dos funciones indispensables de la conducta cognitiva: la función retrospectiva temporal, que permite la preparación o

anticipación, y la función protectora de cualquier interferencia que pueda perturbar o distraer el desarrollo del proceso.

Cuando existe una lesión en la corteza prefrontal los principales síntomas son:

- ◆ Reducción en la capacidad de reconocer
- ◆ Tendencia a la distracción
- ◆ Dificultades para controlar la mirada
- ◆ Escasa capacidad de concentración.

Desde el punto de vista motor, se observa con frecuencia hipocinesia con escaso impulso o tendencia a actuar, y pérdida de iniciativa y de espontaneidad.

La manifestación más típica de la lesión prefrontal es la limitación en la capacidad de organizar actos cognitivos y conductas que exijan o incorporen la perspectiva del tiempo.

Uno de los problemas que surge cuando hay que diseñar una forma nueva de conducta que este basada en la deliberación y en la elección, especialmente si la conducta exige la organización programada de una nueva secuencia de actos.

Las dificultades antes descritas abarcan al propio lenguaje, que es, sin duda la forma más exquisita de ejercitar la integración temporal y la función cognitiva. Las lesiones frontales pueden alterar el lenguaje de modos muy diversos, según la naturaleza, localización y gravedad de la lesión.

La vocalización es lenta, laboriosa, carece de la fluidez natural y de continuidad. Resulta difícil la articulación de ciertas palabras, se omiten los artículos y pequeñas palabras conjuntivas, los verbos se expresan en forma infinitivo.

En cuanto a las anomalías afectivas y emocionales, se suelen distinguir dos síndromes distintos; el de la apatía e hipocinesia, y el de la euforia e hipercinesia,

que con frecuencia va acompañada de una pérdida del control de la conducta instintiva, como es la relacionada con la comida y el sexo.

La memoria se encuentra distribuida por cuanto no existe un centro de memoria, sino que son muchas las partes del sistema nervioso que participan en la representación de un suceso determinado. Algunas de dichas partes son las que se encuentran afectadas en las personas con Síndrome de Down.

El sitio más probable de almacenamiento de la información es el equipo formado por los sistemas corticales implicados durante la percepción, procesamiento y análisis del material que se está aprendiendo.

Se acepta universalmente que la memoria se almacena de dos formas diferentes:

- ◆ La memoria a corto plazo. Se refiere al sistema que retiene la información según se va produciendo, durante un periodo muy breve de tiempo unos segundos, los necesarios para quedar informado sobre la marcha de lo que ocurre y obrar en consecuencia.
- ◆ La memoria a largo plazo. Supone un proceso mediante el cual la información queda procesada, almacenada y disponible para su utilización. Exige, la existencia de mecanismos que fijen los rastros o huellas informativas durante un tiempo que puede durar desde minutos a años.

3. EDUCACIÓN Y ÁMBITO LABORAL

3.1. LA EDUCACIÓN EN LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN.

Siegfried (1998) comenta que, el objetivo principal de la educación de todas las personas, a partir de la niñez y a lo largo de la adolescencia, es preparar a los individuos a comportarse con éxito y con eficacia como personas adultas. Por eso, la buena educación proporciona una combinación de habilidades básicas y especializadas comenzando desde edades tempranas sobre todo en niños con Síndrome de Down.

3.1.1. Estimulación temprana

Flórez y Troncoso (1996), mencionan que para que las personas con Síndrome de Down lleguen a tener un buen desarrollo físico y mental es necesario que se dé una estimulación temprana entendiendo ésta como una forma de relacionarse y de enseñar al niño a descubrir el mundo que lo rodea. Así, la estimulación se concibe como un conjunto de experiencias vividas globalmente e integradas dentro de él, que permitan funcionar al niño y relacionarse en el contexto familiar y escolar que lo rodee. Un objetivo fundamental de la estimulación temprana es la adquisición y el uso de importantes conductas motoras, sociales, afectivas, comunicativas e intelectuales.

En la forma de enseñar y fomentar el juego comienza la labor pedagógica que se da desde la estimulación temprana, ya que el juego es el medio natural de aprendizaje y desarrollo, con él se puede motivar, estimular e incluso enseñar.

En los programas individuales para la estimulación de los niños con Síndrome de Down debe tomarse en cuenta que:

- ◆ No sobrepase las posibilidades que el niño tiene, para acceder a él.

- ◆ Le motive lo suficiente para convertirlo en alguien que participa activamente y que lleva la voz cantante en la sesión.

Uno de los objetivos de la estimulación temprana es maximizar los progresos del niño para lograr su independencia en las distintas áreas del desarrollo, de lo cual se hablará a continuación:

- ◆ Área motora gruesa. En el primer tramo de edad (de 0 a 24 meses) los niños con Síndrome de Down tienen unas peculiaridades motoras (hipotonía muscular, laxitud de ligamentos, etc.) que obligan a realizar un trabajo preciso y exhaustivo. Para ello se contempla la consecución de las posturas estáticas como control de cabeza, sedestación y posición de pie; también los cambios posturales tan fundamentales y anómalos, si no se trabajan. Además los desplazamientos como reptación, gateo y la secuencia de marcha, con la dificultad que conlleva. A partir de los dos años se observa, sobre todo, el equilibrio y la coordinación.
- ◆ Área cognitiva. El desarrollo cognitivo se entiende como el proceso que hace posible el crecimiento de todas aquellas otras funciones que intervienen en el conocimiento y la comprensión de las personas y las cosas que se encuentran en el entorno del niño, así como aquellas otras que tienen un significado concreto para el propio niño. Para lograr un avance en esta área, se toman en cuenta actividades que requieren una manipulación precisa sobre los objetos, en función de los propios intereses. En una etapa posterior, mediante el adiestramiento motor fino de manos y dedos, a través de experiencias con distintos materiales, se logra una progresiva habilidad y agilidad manual.
- ◆ Área social. El desarrollo psicosocial está definido por la interacción del niño con su entorno y por los juegos que realiza a lo largo de los 6 primeros años de vida. Es importante que el niño con Síndrome de Down sea capaz

de mantener una cierta independencia en el plano de su autonomía. Los datos de desarrollo del lenguaje son el aspecto pragmático, intencional e interaccional del lenguaje.

3.1.2. La edad escolar

Según Siegfried (1998), después de haber pasado por los años de estimulación temprana, el niño con Síndrome de Down posteriormente empieza sus años en una escuela con objetivos basados en aprendizajes diferentes a los contemplados en sus primeros años de vida.

Al entrar a la escuela los niños se encuentran sumergidos en el proceso de crecer y desarrollarse de acuerdo con sus propias capacidades para madurar y realizarse.

Durante los primeros días de escuela, tanto los padres como los maestros, tienen la responsabilidad de ayudar al niño a adaptarse y a centrarse en ella. El éxito de su esfuerzo dependerá en gran medida, de la experiencia que haya tenido en los años preescolares o en la misma guardería. El alentar sus intentos de independencia, los prepara para permanecer fuera de casa durante gran parte del día. Si se les ha permitido hacer cada vez más cosas por su cuenta (como vestirse, ir al baño o comer por sí mismos durante las comidas), no presentarán grandes problemas.

Otra opción de escolarización es la integración en una escuela normal, la cual proporciona a la persona con discapacidad la oportunidad de aprender a funcionar en el mundo.

La integración total quiere decir que el escolar pasa todas las horas lectivas de clase en ambientes educativos normales. Recibe el apoyo educativo especial que resulte más conveniente, en forma de ayuda educativa instrumental de personal

educativo adicional y mediante un programa especial. En la integración parcial, el entorno educativo principal del estudiante puede ser una clase normal, aunque pase cierto tiempo en una clase especial.

Para los niños con Síndrome de Down el programa educativo tendrá que adaptarse a sus capacidades y necesidades especiales. Se espera que la escuela les proporcione el tipo de experiencias ricas y estimulantes que hacen que el mundo parezca como un lugar digno de exploración. Las situaciones de aprendizaje que ofrece la escuela deben presentar a los niños con Síndrome de Down un sentido de identidad personal, respeto propio y disfrute. La escuela ha de proporcionarles también una oportunidad para entrar en relación con los otros niños y deben prepararles a contribuir, más tarde, a la sociedad de forma más productiva. Las escuelas tienen que proporcionar una base para la vida, promoviendo el desarrollo de conocimientos académicos fundamentales, las habilidades físicas y el funcionamiento autónomo, así como del comportamiento social y la competencia lingüística, a través de un buen programa educativo que los prepare para todos los campos de la vida, son quizá más importantes que las tareas meramente académicas. Es así como se crearon programas educativos de manera creativa, y que a su vez brinden los conocimientos necesarios para su desarrollo integral. Uno de ellos fue el programa que abarca la lectura y la escritura en los niños con Síndrome de Down de quien son autoras Troncoso y Del Cerro (1998) el cual consta de lo siguiente:

En el programa se concibe a la Lectura como el proceso interactivo que se lleva a cabo entre un lector y un texto. El lector, aprovechando sus conocimientos previos, extrae información de un texto con objeto de construir su conocimiento. Bajo esta visión, se contemplan tres etapas para la adquisición de tal proceso:

- ◆ Percepción global y reconocimiento de palabras escritas. El objetivo general es que el alumno reconozca visualmente, de un modo global, un gran número de palabras escritas comprendiendo su significado.

Este reconocimiento deberá producirse, tanto si las palabras se le presentan aisladas de una en una, como si forman frases. Las palabras deben estar escritas con letra grande y clara. En la elección de las palabras, en la construcción de las frases y en la elaboración de relatos sencillos se tendrán en cuenta los conocimientos de los alumnos, sus intereses y sus gustos, de modo que se le facilite la comprensión, el uso habitual de la lectura y la afición por leer.

- ◆ Reconocimiento y aprendizaje de las sílabas. El objetivo general es que el alumno lea con fluidez y soltura, palabras formadas por cualquier sílaba, comprendiendo inmediatamente su significado. El aprendizaje aislado de las letras y las sílabas no tiene sentido para los niños. Cuando se comienza el trabajo con las sílabas no es imprescindible tenerlas todas preparadas, es suficiente disponer de diez a doce sílabas repetidas. Poco a poco se incrementará el número de ejercicios eligiendo aquellas palabras que el niño lee con rapidez y seguridad. Es preferible seleccionar palabras de dos sílabas directas de dos letras cada una.
- ◆ Progreso en la lectura. El objetivo general es que el alumno adquiera soltura fluidez y afición suficientes para leer textos largos, cuentos y otros libros, en esta etapa deben facilitársele los recursos necesarios para que la lectura sea un hábito que se mantenga en su vida de adulto. Esto se conseguirá si disfruta lo que lee, si descubre que la lectura le proporciona ayudas muy valiosas en su vida ordinaria, como pueden ser desde entender unas instrucciones de cualquier tipo, hasta el comentario de un libro antes de comprarlo. El objetivo general es que el alumno adquiera soltura fluidez y afición suficientes para leer textos largos, cuentos y otros libros.

Escritura: Sistema de signos gráficos que, convencionalmente se refieren a los significados, considerado como una habilidad sensoriomotriz, con el fin de

expresarse y comunicarse por escrito; para la adquisición de tal proceso se necesitan de tres etapas.

- ◆ Primera etapa. El objetivo general es que el alumno desarrolle las habilidades perceptivas y motrices para trazar todo tipo de líneas, necesarias para hacer más adelante las primeras letras y enlazarlas. En esta etapa es muy importante enseñar al niño, desde el principio, la direccionalidad correcta de cada trazo. Se hace así para ayudarle a interiorizar los trazados y facilitarle el enlace posterior de las letras escribiendo hacia la derecha. En principio, las direcciones que habitualmente conviene respetar son de arriba para abajo y de izquierda a derecha. El primer trazo que debe enseñársele al niño es el vertical porque la posición de la mano durante la ejecución permite ver el punto de partida.

- ◆ Segunda etapa. El objetivo de esta etapa es que el niño aprenda el trazado de cada una de las letras del alfabeto, el enlace o unión de letras en sílabas y la formación de palabras y primeras frases. Durante la fase de la enseñanza, el alumno debe tener ante sí modelos que estén muy bien hechos y que siempre sean idénticos. Conforme va adquiriendo soltura, incluso teniendo modelos idénticos, el alumno evoluciona y desarrolla su modo particular de escribir, tiene su propia letra personal. Si se observa que hace una letra difícil de leer, se le propondrá que haga ejercicios de caligrafía para mejorarla y facilitar su legibilidad.

- ◆ Tercera etapa. En esta etapa es fundamental el carácter lingüístico de la escritura, aunque no debe dejarse de lado el trabajo caligráfico, el alumno debe comprender la necesidad de que su letra sea legible y de que debe mejorar sus presentaciones escritas controlando él

mismo la calidad de su escritura. El mejor modo de que un alumno tenga una buena ortografía es que sea un buen lector. Enseñar a redactar a los alumnos con discapacidad intelectual exige esfuerzo, creatividad y tiempo.

Además de la lectura y la escritura, en los programas educativos se considera como necesario el desarrollo del área de:

Pensamiento lógico-matemático: Se encarga del estudio de las relaciones que existen entre las proposiciones lógicas y sus valores de verdad, eliminando cualquier tipo de interpretación particular. También se le denomina logística, lógica simbólica y lógica moderna. Surgió con la representación de las operaciones elementales de los procesos de razonamiento por medio de los símbolos matemáticos, y con el intento de reducir la aritmética a la lógica, una vez formalizada está. Una forma de lograr esto es por medio de las siguientes habilidades:

- ◆ Discriminación. Capacidad para comparar, contrastar y ver las diferencias existentes entre dos cosas o acontecimientos.

- ◆ Clasificación. La clasificación es un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de semejanzas y diferencias entre los elementos de la misma, delimitando así clases y subclases. Clasificar no implica necesariamente reunir los objetos físicamente, sino establecer una relación mental de semejanza y diferencia que ayude a hacer agrupaciones de determinados elementos por sus características comunes. Entre más conozca el niño las características de los objetos, mayores serán las posibilidades de establecer diferentes criterios clasificatorios, Además de tomar en cuenta las semejanzas y diferencias, se manejan también dos tipos

de relaciones: la primera, está relacionada con la semejanza ya que un elemento pertenece a una clase, si tiene las propiedades que se seleccionaron; la segunda, es la relación que se establece entre cada conjunto de elementos y los subconjuntos que lo constituyen.

- ◆ Seriación. Es una operación lógica que permite establecer relaciones comparativas respecto a un sistema de referencia entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma creciente o decreciente. Se distingue de la clasificación, porque cuando se clasifica, se forman grupos estableciendo relaciones de semejanza en función de las propiedades comunes, pero cuando se sería la atención se centra en las diferencias entre los elementos de un mismo grupo y no en sus semejanzas. La ordenación de una serie se establece en función de las relaciones mayores o menor que entre sus elementos; estas relaciones pueden basarse en las cualidades de los objetos, ya sean concretos o abstractos.

- ◆ Conservación de número. El número es una idea lógica de naturaleza distinta al conocimiento físico o social, es decir, no se extrae directamente de las propiedades físicas de los objetos ni de las convenciones sociales, sino que se construye a través de un proceso de abstracción reflexiva de las relaciones entre los conjuntos. Los números naturales son los que comúnmente se conocen como aquellos que sirven para contar, de secuencia, se repite la serie en el orden convencional sin llevar a cabo una cuantificación; de conteo, se establece una correspondencia biunívoca entre las palabras empleadas para designar a los números y a los elementos de un conjunto, en donde la cantidad de palabras

coincide con el número de los elementos (Enciclopedia de la educación 1997).

Con lo antes mencionado se puede conocer cual es el programa de aprendizaje que se lleva a cabo con estas personas, Troncoso y Del Cerro (1998), por su parte, indican que el niño con Síndrome de Down suele presentar ciertas características que afectan su aprendizaje; entre estas se encuentran las siguientes:

- ◆ Dificultad para trabajar solo, si no recibe una atención directa e individual.
- ◆ Problemas de percepción auditiva: que le impiden captar bien todos los sonidos, procesar bien la información auditiva y, por tanto, responder a las ordenes que se le dan. Así mismo, estos problemas afectan el seguimiento de instrucciones, por lo que, su conducta es muchas veces el resultado de la observación e imitación.
- ◆ Memoria auditiva secuencial baja, lo que le impide grabar y retener varias ordenes seguidas, es preciso por tanto, darlas de una en una y asegurarse de que han sido bien captadas.
- ◆ Dificultades para el lenguaje expresivo y para dar respuestas verbales
- ◆ Problemas de motricidad gruesa (equilibrio, tono, movimiento de los músculos antigravitatorios) y fina (manejo del lápiz y de las tijeras)
- ◆ No acepta los cambios rápidos o bruscos de tareas.
- ◆ No comprende que no hay que dejar una tarea si no la ha terminado.
- ◆ Bajo nivel de concentración, manifiesta, a veces, en la mirada superficial que se pasea sin fijarse.
- ◆ En los juegos con los compañeros, es frecuente que esté solo por que así lo elige o por que no puede seguir tanto estímulo y con tanta rapidez, o por que los demás se van cansando de animarle a participar y de tener que seguir su propio ritmo.

- ◆ Dificultades en los procesos de activación, conceptualización y generalización.
- ◆ Problemas en la comprensión de las instrucciones, la planificación de las estrategias, la resolución de problemas y para atender a diversas variables a la vez.
- ◆ Su edad social es más alta que la mental y ésta más alta que la lingüística, por ello puede tener dificultades para expresarse.

En relación con lo anterior Siegfried (1998) menciona que es muy importante que a los niños con Síndrome de Down se les dé la oportunidad de triunfar en el campo educativo. Cada niño tiene su propio potencial, que debe analizarse, evaluarse y después ser puesto a prueba. El conseguir lo que se propone proporciona al niño un sentimiento agradable. Le alienta, le aumenta su propia estimación y los estimula hacia nuevas empresas.

Si se quiere que los niños con Síndrome de Down puedan relacionarse de esta forma, tener un trabajo en la comunidad y participar cómoda y confiablemente en servicios y actividades a los que tiene acceso la población no disminuida, los principales instrumentos que se les puede dar son la comunicación y la socialización.

3.1.3. Educación media

Autores como Siegfried (1998) en el nivel secundaria, se carga el acento en las facilidades para las habilidades sociales y de comunicación. Es importante que estas personas tengan la oportunidad de practicar estas habilidades con sus compañeros de educación secundaria o bachillerato. Hay que esforzarse en que el escolar se incorpore a un grupo o pandilla de alumnos de enseñanza media, ya que éstos son los principales lugares de relación a nivel educativo secundario. Debe promoverse su participación en actividades extraescolares las cuales les proporcionan una oportunidad para incorporarse a las actividades escolares y a formar parte del grupo que se constituye alrededor de una actividad terminada.

La enseñanza de normas prácticas para la vida es la segunda prioridad curricular del grado secundario. Estas normas incluyen el cuidado del propio cuerpo, de las pertenencias personales y, finalmente, de las relaciones de la comunidad. Un escolar necesita dominar muchas de ellas para manejarse eficazmente dentro de la sociedad en general.

Se tiene además que desarrollar un conjunto de prioridades que permitan a los padres y maestros escoger las habilidades que consideren más importantes en esta etapa avanzada de escolaridad.

Las oportunidades de experiencia laboral comprenden el otro campo de importancia en la enseñanza media. A los estudiantes de este grado se les debe proporcionar diversas experiencias de este tipo que les ocupen entre tres y diez horas semanales.

Para muchos estudiantes con Síndrome de Down, no es fácil seleccionar un trabajo. La experiencia de un trabajo, adquirida en la escuela, les ayudará a elegir entre sus preferencias en el futuro. Un objetivo primordial de las prácticas laborales en el grado secundario es brindar más oportunidades a los estudiantes para que desarrollen hábitos de trabajo y sociales en un ambiente profesional. En el siguiente apartado se hablara con mayor detenimiento sobre el desarrollo de habilidades laborales en las personas con Síndrome de Down.

3.2. ÁMBITO LABORAL DE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

La incorporación al mundo laboral, representa la entrada al mundo de los adultos. Este período, que resulta difícil para todos, lo es especialmente para aquellos jóvenes que presentan algún tipo de necesidad especial.

La inmersión de la persona con discapacidad en el mundo laboral es un derecho que comparte con el resto de la ciudadanía. En su caso, además, el verse

incorporado en la realidad laboral contribuye decisivamente a aliviar su limitación, a mejorar la imagen y estima de sí misma, y a contemplarse como una persona de igual categoría que las demás. Las cifras estadísticas denuncian con rotundidad, que es la población con discapacidad intelectual, la que más sufre la carencia de trabajo o, si trabaja, la situación de segregación laboral.

Para lo cual en el artículo noveno de la Ley para personas con discapacidad se menciona que; Las personas con discapacidad tienen derecho al trabajo y la capacitación, en términos de igualdad de oportunidades y equidad. Para tales efectos, las autoridades competentes establecerán entre otras, las siguientes medidas:

- I. Promover el establecimiento de políticas en materia de trabajo encaminadas a la integración laboral de las personas con discapacidad; en ningún caso la discapacidad será motivo de discriminación para el otorgamiento de un empleo;
- II. Promover programas de capacitación para el empleo y el desarrollo de actividades productivas destinadas a personas con discapacidad;
- III. Diseñar, ejecutar y evaluar un programa federal, estatal y municipal de trabajo y capacitación para personas con discapacidad, cuyo objeto principal será la integración laboral;
- IV. Formular y ejecutar programas específicos de incorporación de personas con discapacidad como servidores públicos;
- V. Instrumentar el programa nacional de trabajo y capacitación para personas con discapacidad a través de convenios con los sectores empresariales, instituciones de gobierno, organismos sociales, sindicatos y empleadores, que propicien el acceso al trabajo, incluyendo la creación de agencias de

integración laboral, centros de trabajo protegido, talleres, asistencia técnica, becas económicas temporales, y

VI. Asistir en materia técnica a los sectores social y privado, en materia de discapacidad, cuando lo soliciten.

Existe un principio breve pero significativo: el término “discapacitado” no debe identificarse con el de “incapaz para trabajar”. Por el contrario, los progresos innegables realizados en el mundo de la educación y de la rehabilitación de los discapacitados han desvelado las ricas y abundantes posibilidades que muchos de ellos poseen para cubrir con garantía un puesto laboral.

La idea que se debe defender es que ha llegado el tiempo de que se incorporen nuevas y más integradoras formas de empleo, tales como, el Empleo con Apoyo; es decir, el empleo de las personas con discapacidad integradas en la comunidad, dentro de las empresas ordinarias, proporcionándoles los apoyos necesarios dentro y fuera del lugar del trabajo, a lo largo de su vida laboral. Dicho así, es posible que suscite el rechazo de quienes han invertido mucho esfuerzo personal y económico en la promoción y mantenimiento de los Centros Especiales de Empleo y los Talleres Ocupacionales. Es cierto que su papel y su labor social han sido fundamentales, pero es ya hora de que la sociedad y los órganos que la representan y dirigen, apuesten de manera decidida por la integración real del discapacitado. Es decir, que la Administración regule definitivamente el Empleo con Apoyo como forma valiente de ocupación laboral, como ya lo han hecho otros países, y establezca un sistema de incentivos que al menos sea equiparable al que existe para los Centros Especiales de Empleo.

Centros tales como la fundación Catalana de Síndrome de Down muestran su interés por este ámbito, con su programa Col-labora el cual tiene el objetivo de ofrecer las herramientas necesarias para facilitar el acceso al mundo laboral normalizado de las personas con discapacidad con plenas garantías de integración.

En Col-labora se parte de la base que, tal como sucede con el resto de la población, la empresa y los compañeros de trabajo son los principales formadores de estos futuros trabajadores, ya que son los modelos de los cuales aprenden el trabajo concreto, la disciplina del mismo, las normas y las reglas.

La intervención de los profesionales de Col-labora se centra, fundamentalmente, en facilitar y hacer de mediadores en el proceso de integración en la empresa, haciendo compatibles las características individuales de cada usuario con las exigencias del mundo laboral. Se trata de crear el entorno adecuado para que la persona con discapacidad pueda adquirir el rol de trabajador. Es un proceso lento que hay que orientar, pero que el joven tiene que vivir de una forma autónoma y personal, sin excesivas protecciones que creen dependencia e infantilicen su normal desarrollo.

Las áreas de actuación se concretan en los siguientes aspectos:

- ◆ Curso de iniciación al trabajo

Dirigido a aquellas personas que tienen interés por trabajar pero que todavía les faltan los conocimientos y la autonomía necesaria para poder acceder a un puesto de trabajo normalizado.

Así, el objetivo de este curso es favorecer la transición entre la escuela y el mundo laboral, potenciando el interés por el trabajo y ofreciendo recursos para optimizar el rendimiento en función de las capacidades de cada uno, mejorando de esta forma los niveles de autonomía.

A través de tutorías, en grupo e individualizadas, se trabajan aquellos aspectos de sociabilidad y madurez que facilitarán la adquisición de recursos para favorecer la resolución de problemas en situaciones laborales cotidianas.

- ◆ Contenido del curso:

◆ Formación en situación

Formación que se realiza en marcos de producción real y normalizados. Los usuarios realizan prácticas en empresas, incorporándose y participando en las actividades laborales habituales. La finalidad de esta formación es el aprendizaje de las técnicas concretas del puesto de trabajo así como la adquisición de recursos que favorezcan el desarrollo de una personalidad adulta.

Esta actividad es supervisada y orientada por un profesional del programa Col-labora que garantiza que los modelos que ofrecen el resto de trabajadores, proporcionen un aprendizaje válido para la persona con discapacidad.

También se realiza un seguimiento a través de entrevistas con los usuarios y sus familias.

◆ Bolsa de trabajo y contratación

Dirigida a los usuarios que se encuentran en condiciones de poder optar a un contrato de trabajo. Se pretende que el usuario se responsabilice y participe activamente en la búsqueda de su trabajo, proporcionándole las herramientas que faciliten este proceso.

Las acciones realizadas directamente con el usuario son:

- ◆ Preparación para la selección de ofertas adecuadas
- ◆ Iniciación en entrevistas de selección
- ◆ Presentación de los usuarios en la empresa

El objetivo final de este programa es la integración laboral de las personas con discapacidad psíquica en empresas ordinarias.

Por su parte, la Fundación Síndrome de Down de Cantabria desde 1996 realiza proyectos de preparación laboral e incorporación al mundo del trabajo de personas

con síndrome de Down en la modalidad de inserción laboral denominada “Empleo con apoyo”.

La integración mediante el *Empleo con Apoyo* es un modo eficaz para el acceso y mantenimiento en el trabajo de las personas con síndrome de Down. Está comprobado con resultados y datos en diversas publicaciones nacionales e internacionales. En España, se incrementa notablemente el número de contrataciones de jóvenes con síndrome de Down que reciben un apoyo por parte de las instituciones que trabajan para ellos. La satisfacción general es evidente.

El “Empleo con apoyo”, es el empleo de las personas con discapacidad integrado en la comunidad, dentro de las empresas ordinarias, proporcionándoles los apoyos necesarios dentro y fuera del lugar del trabajo, a lo largo de su vida laboral. El empleo debe reunir condiciones similares en tareas y sueldo a las de otros trabajadores sin discapacidad que ocupe un puesto equiparable dentro de la misma empresa.

En la fundación se concibe la idea de que las personas con Síndrome de Down pueden realizar trabajos en empresas ordinarias, si se les presta un apoyo especializado por parte de formadores o preparadores laborales proporcionados en este caso, por dicho centro.

Este apoyo va dirigido específicamente a facilitar al trabajador la adquisición de las habilidades propias del puesto laboral concreto en el que se va a integrar, así como a entrenarle en otros aspectos complementarios como son la autonomía en los desplazamientos, el control de horarios, las relaciones sociales con los superiores y los compañeros de la empresa y su actividad general diaria.

Una vez que el trabajador ha adquirido las competencias que se le demandan, el preparador laboral se retira progresivamente, manteniendo un seguimiento mediante visitas periódicas al lugar de trabajo. Simultáneamente el trabajador recibe en la Fundación formación continuada para progresar en los diversos aspectos de su vida laboral, cultural y social.

El modelo de *Empleo con apoyo* se ha mostrado como una estrategia eficaz para el acceso al empleo de las personas con discapacidad, y de modo especial para las personas con síndrome de Down quienes van incorporándose al trabajo integrado cada año en mayor número. Los resultados son altamente positivos para todos.

Stela es el nombre de otro proyecto de empleo con apoyo iniciado hace varios años por la Fundación Síndrome de Down de Madrid y coordinado por Begoña Escobar. Su finalidad es incluir a personas con Síndrome de Down en el mundo laboral de empresas ordinarias y lograr de ellas un rendimiento óptimo en el sector laboral con los mismos derechos y deberes que cualquier otro miembro de la sociedad.

El Proyecto Stela nace con el único objetivo de acercar dos mundos que hasta ahora permanecían distantes: el mercado laboral y las personas con discapacidad psíquica.

Este proyecto, comenzó con la incorporación de 6 personas con síndrome de Down en distintas empresas, actualmente participan 20 jóvenes de edades comprendidas entre los 18 y 35 años en trabajos de distinta índole (operarios de limpieza, pinches de cocina, auxiliares de almacén, etc.)

Los jóvenes participantes en el Proyecto Stela pasan por tres fases:

- ◆ Formación inicial para el empleo,
- ◆ Incorporación al trabajo,
- ◆ Seguimiento del trabajador y formación permanente, que les ayuda a mantener su puesto laboral.

El Proyecto Stela se basa en la metodología del Empleo con Apoyo, sistema estructurado y sistemático de entrenamiento en el puesto real de trabajo que permite a la persona con discapacidad psíquica adquirir las destrezas, habilidades y conocimientos que su puesto de trabajo demanda. Este modelo de intervención

nace en Estados Unidos en los años 70, siendo Irlanda el primer país europeo en aplicarlo. A partir de este momento, van surgiendo numerosas iniciativas en otros países, incluido España, consiguiendo que Empleo con Apoyo sea hoy un modelo ampliamente experimentado y validado.

Son numerosos los perfiles profesionales que están desarrollando los jóvenes con discapacidad psíquica: auxiliar de oficina, auxiliar de tienda, auxiliar de almacén, reponedor en centros comerciales, operario de limpieza, manipulador de alimentos, pinche de cocina, etc.

A través de la metodología del Empleo con Apoyo, el entrenamiento en el puesto de trabajo es realizado por el Preparador Laboral, profesional que prestará su apoyo al nuevo trabajador hasta que éste adquiera la total autonomía en la realización de sus tareas y funciones.

Canals. y Domenech, (1984) mencionan que en Cantabria se lleva a cabo el proyecto Aura que consta de 3 programas:

- A) Programas de Habilidades sociales y Autonomía Personal.
- B) Programa individual de Formación Laboral en la empresa, con un preparador laboral el tiempo que sea necesario (esta fase se realiza en Situación Real).
- C) Programa de seguimiento Laboral y de Formación continuada para el mantenimiento del puesto de trabajo y para la promoción personal

Antes de ser incluidos en un puesto de trabajo adecuado a su potencial, Aura prepara previamente al candidato en las habilidades que el trabajo requiere. Posteriormente, lo entrena en el mismo lugar de trabajo durante un período de 3 a 6 meses y una vez admitido continúa con un programa de seguimiento periódico y de apoyo permanente para seguir su formación, en todo lo relacionado con la empresa, con sus relaciones sociales y necesidades individuales dentro de la misma.

En México existen distintas asociaciones y empresas encargadas de la educación y el desempeño laboral de personas con discapacidad tales empresas se dividen en empresa protegida, la cual es una institución encargada de la producción que realizan las personas con discapacidad bajo un ambiente escolar; por otro lado se encuentran las empresas regulares que es una entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de producción, y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios. Algunas de ellas son las siguientes:

- ◆ Mariposa Blanca. Es una institución que se encarga del desarrollo de las personas con diferentes tipos de discapacidades, desde la estimulación temprana. Su programa laboral es llamado “Capacitación para la vida”, cuyo objetivo es la capacitación laboral en hábitos prelaborales. Esto es llevado a cabo por medio de cuatro talleres (cocina, repostería, costura y telares), los productos obtenidos en éstos son vendidos por los mismos alumnos en un puesto que se encuentra ubicado cerca de la institución.
- ◆ Un espacio, una oportunidad. Institución creada y dirigida por padres de familia. Su objetivo principal es que cuenten con una fuente de trabajo seguro, dentro de un taller protegido. Cuentan con los talleres de repostería y envasado de frituras; las cuales posteriormente se encargan de vender los padres de familia.
- ◆ CONFED. Es una de las asociaciones más importantes de México ya que además de tener sus propias actividades con personas con discapacidad intelectual adultas ayudándolas a capacitarse para su posterior ingreso en una empresa regular, también se encarga de concentrar a la mayoría de las asociaciones encargadas de la educación y vida independiente de todas las personas con alguna discapacidad intelectual.

- ◆ Comunidad Down. Encargada de dar apoyo a las personas con Síndrome de Down desde sus primeros meses de vida pasando por la edad escolar y posteriormente integrándolos al área laboral, ya sea dentro de la misma institución en un taller protegido donde realizan labores de repostería o incluyéndolos en trabajos dentro de empresas regulares.
- ◆ Personas primero. Institución que ayuda al desarrollo de las personas con discapacidad intelectual desde pequeños hasta la vida adulta en la cual se tiene por objetivo que lleguen a ser personas independientes en todos los aspectos de la vida incluyendo el laboral.
- ◆ CAPyS. Con el fin de participar en actividades que impliquen una alta responsabilidad social, Maypo -empresa dedicada a promover el cuidado de la salud- se acercó en 2003 a la Secretaría del Trabajo y expresó su interés por impulsar programas de integración laboral para personas con discapacidad. La Red de Vinculación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, que incluye a organizaciones de la sociedad civil y gubernamentales, ayudó a establecer los primeros contactos entre Maypo y el Centro de Adiestramiento Personal y Social (CAPyS), iniciando así una historia conjunta de éxito e integración.

La comunicación entre ambos dio valiosos frutos, ya que Maypo, al estar certificado bajo las estrictas normas de calidad de ISSO-9001:2000 en los rubros de abasto, distribución y comercialización de productos para el cuidado de la salud, impulsó a la gente de CAPyS y a los becarios a recibir capacitación en dichas normas con el afán de apuntalar sus habilidades. Así, se implementó un esquema novedoso llamado “Cuadrillas de Trabajo”.

Por su parte, CAPyS ha trabajado en la integración social de niños, jóvenes y adultos por más de 30 años, fungiendo siempre como una institución dedicada a brindar oportunidades de educación, capacitación, empleo y vida independiente a personas con discapacidad intelectual.

El programa “Cuadrillas de Trabajo” consiste en un equipo de trabajadores que, acompañados por un supervisor, realiza un trabajo específico y forma parte del proceso de producción. En este caso, la gente de CAPyS se integró al almacén para cubrir actividades en el etiquetado y acondicionamiento de medicamentos de Maypo.

A través de una orden de surtido, el equipo de CAPyS prepara el material, y etiqueta y acondiciona los medicamentos, siguiendo estrictas normas de calidad en los tiempos programados.

Este programa persigue tres objetivos fundamentales:

1. Capacitar en escenarios naturales a las personas con discapacidad para que aprendan en la práctica no solo las labores propias de la actividad, sino las normas que establece la empresa formando parte de ella junto con los demás empleados.
2. Proporcionar una forma de empleo para aquellos que requieren de mayores apoyos.
3. Dar un servicio a las empresas y sensibilizarlas en el contacto diario en un ambiente de respeto, tolerancia y diversidad.

A lo largo de cuatro años, más de 15 jóvenes de CAPyS han participado en el programa. La experiencia ha sido exitosa, ya que Maypo cuenta con un equipo calificado que ha sido recibido con calidez y respeto. Trabajadores y becarios comparten orgullosos el compromiso de pertenecer a una empresa mexicana que los incluye en todas las actividades de la misma.

Algunos de los jóvenes que han participado en este programa se encuentran laborando en forma individual, ya que gracias a esta experiencia se han formado como trabajadores comprometidos, responsables y capaces.

Sin duda alguna, la alianza entre Maypo y CAPyS es una historia de éxito que

demuestra la nueva visión de las compañías mexicanas y su búsqueda por combatir la discriminación en nuestro país.

Una vez conociendo todo el desarrollo en los programas para las personas con Síndrome de Down y todas las características que presentan las personas con discapacidad intelectual, en concreto con Síndrome de Down, su desempeño escolar y posteriormente el laboral se llevará a cabo una investigación que ayude a conocer la importancia de las habilidades académicas en el desempeño laboral para que de esta manera estas personas logren una incorporación satisfactoria a el ámbito laboral y con los requisitos para ayudar a una buena producción dentro de una empresa.

MÉTODO

Tipo de estudio y/o diseño

La presente investigación es de tipo causal- comparativa ya que según Según Isaac, S. y Michael, W. (1981), si además de pretender descubrir como es un fenómeno se quiere saber de qué manera y por qué ocurre, entonces se comparan semejanzas y diferencias que existen entre fenómenos, para descubrir los factores o condiciones que parecen acompañar o contribuir a la aparición de ciertos hechos y situaciones. Este tipo de estudio se usa en los casos en que los investigadores no pueden manejar una variable independiente y establecer los controles requeridos en los experimentos. En un estudio causal comparativo el investigador analiza la situación vital en la cual los sujetos han experimentado el fenómeno que se quiere investigar. Después de estudiar las semejanzas y diferencias que hay entre dos situaciones, entonces podrá describir los factores que parecen explicar la presencia del fenómeno en una situación y su ausencia en la otra. Este método proporciona al investigador la doble posibilidad de control sobre sus conclusiones acerca de las relaciones de causalidad.

En esta investigación el área académica, ya se ha presentado, puesto que los alumnos que ahora laboran, tanto en empresas protegidas⁶ como regulares⁷, previamente estuvieron bajo un programa académico en Comunidad Down A.C.; que consideraba las áreas de escritura, lectura, pensamiento lógico-matemático, autonomía social y social-sexual. Los efectos de esto pueden observarse en el desempeño laboral (variable dependiente) de la muestra elegida.

Hipótesis

a) Hipótesis de trabajo.

Las personas con Síndrome de Down mayores de 18 años, que trabajen y se encuentren bajo un programa académico, tendrán un mejor desempeño laboral.

b) Hipótesis alternativa y nula

⁶ Empresa protegida. Institución encargada de la producción que realizan personas con discapacidad y por lo tanto cuentan con mayores normas de seguridad y ciertas facilidades de desempeño laboral.

⁷ Empresa regular. Entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de producción, y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios.

Hi. Las personas con Síndrome de Down requieren del desarrollo de un programa académico en habilidades básicas para lograr un buen desempeño laboral

Ho. Las personas con Síndrome de Down trabajan adecuadamente sin requerir un programa académico en habilidades básicas

Variables

Variable Dependiente: Desempeño laboral, se define como las actividades que se llevan a cabo dentro de un área determinada y tienen como objetivo mejorar la productividad de la empresa. Para la presente investigación se tomaron en cuenta los siguientes indicadores:

- ◆ **Higiene.** Mantiene buena presentación y limpieza tanto en su vestido como en su área de trabajo.
- ◆ **Puntualidad.** Llega dentro de los minutos de tolerancia marcados por la empresa.
- ◆ **Comportamiento en el lugar de trabajo.** se comporta de la manera adecuada, es decir, sin realizar actividades que afecten su trabajo: jugar con los instrumentos de trabajo, correr dentro del área, etc.
- ◆ **Seguimiento de instrucciones.** Sigue la secuencia lógica del proceso para la elaboración del trabajo.
- ◆ **Resolución de problemas.** Busca las alternativas para solucionar algún problema relacionado con su trabajo que se le presente.
- ◆ **Productividad.** Hace la cantidad de producto que se le asigna.
- ◆ **Calidad del trabajo.** Realiza los trabajos de acuerdo con los procesos establecidos, cuidando que los detalles sean de buena presentación de acuerdo con la muestra.
- ◆ **Permanencia en el lugar de trabajo.** No se sale del lugar de trabajo a menos que se le requiera para otra actividad dentro de la empresa.

- ◆ **Trabajo en equipo.** Participa con compañeros para realizar las actividades que se le encargan, sin oponerse a trabajar con ellos.
- ◆ **Iniciativa.** Generalmente pregunta qué actividad realizar dentro de la empresa, cuando ha terminado las actividades que se le encomendaron.
- ◆ **Tolerancia a la frustración.** No se enoja ni abandona la actividad ante errores en el proceso asignado, intentando nuevamente hasta conseguir lo requerido.

Los indicadores antes mencionados se identificaron por medio de una entrevista (ver anexo 1), que se realizó al jefe o encargado directo de los sujetos de investigación; de igual forma se les pidieron los registros que permiten conocer y evaluar estos aspectos. Además se realizaron una serie de observaciones con base en un registro observacional (ver Anexo 2)

Variable Independiente: Para la presente investigación existirán dos muestras la primera donde los sujetos se encuentran laborando dentro de una empresa protegida donde además cuentan con un desarrollo de habilidades académicas y la segunda, donde los sujetos únicamente se encuentran desempeñando el área laboral.

Otra variable independiente son las Habilidades Académicas, que se refiere a las habilidades que ayudan al individuo a conocer el mundo que lo rodea y desarrollarse de manera adecuada en él. Para esta investigación se tomaron en consideración las relacionadas con el proceso de la lectura, la escritura, el pensamiento lógico-matemático y la adaptación social, descritas a continuación:

- ◆ **Lectura:** Proceso interactivo que se lleva a cabo entre un lector y un texto. El lector, aprovechando sus conocimientos previos, extrae información de un texto con objeto de construir su conocimiento (Enciclopedia de la educación 1997).

La presente área se evaluó a través de ejercicios tomados del programa de Troncoso y del Cerro (1998) (ver Anexo 3).

- ◆ Escritura: Sistema de signos gráficos que, convencionalmente se refieren a los significados, considerado como una habilidad sensoriomotriz, con el fin de expresarse y comunicarse por escrito (Enciclopedia de la educación 1997).

Para la evaluación de la escritura se llevaron a cabo ejercicios basados en el programa de Troncoso y del Cerro (1998) (ver Anexo 4).

- ◆ Pensamiento lógico-matemático: Se encarga del estudio de las relaciones que existen entre las proporciones lógicas y sus valores de verdad, eliminando cualquier tipo de interpretación particular. También se le denomina logística, lógica simbólica y lógica moderna. Surgió con la representación de las operaciones elementales de los procesos de razonamiento por medio de los símbolos matemáticos, y con el intento de reducir la aritmética a la lógica, una vez formalizada está. En esta área también se tomara en cuenta el uso del dinero que es, conocer cual es el valor de cada moneda y cada billete y como se lleva a cabo la compra de productos por medio del dinero(Enciclopedia de la educación 1997).

La evaluación de la presente área se llevo a cabo por medio de ejercicios basados en el programa que se lleva cabo en Comunidad Down A. C. (ver Anexo 5).

- ◆ Adaptación Social: Son las actividades que permiten al individuo desarrollarse de una manera adecuada dentro de la sociedad.

Esta evaluación se realizó con un instrumento realizado por Comunidad Down A.C. que contiene los aspectos más relevantes dentro de la Adaptación Social, el cual se realiza dentro de Comunidad Down A. C. (ver Anexo 6).

Sujetos

Se trabajó con ocho personas elegidas por medio de un muestreo de tipo no probabilístico ya que se requiere de una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características específicas (Hernández, et al. 1998) descritas a continuación:

- ◆ Tener Síndrome de Down, identificado a través de un diagnóstico médico en el cual se menciona que no existe un retraso mental severo.
- ◆ Trabajar en una empresa protegida o regular.
- ◆ Contar con más de 18 años.
- ◆ Haber llevado un programa de habilidades académicas, antes de su incorporación a la vida laboral.

Cuatro de los sujetos fueron alumnos de Comunidad Down, en donde recibieron un programa académico, a la vez que se les capacitaba como trabajadores en el área laboral de dicha institución; posteriormente se integraron a Daunis, lugar en que actualmente sólo llevan un programa laboral, a estos sujetos se le consideró como grupo 1

Los cuatro sujetos restantes continúan recibiendo apoyo académico en las áreas de lectura, escritura, pensamiento lógico-matemático (incluyendo uso del dinero) y adaptación social, además de trabajar en la empresa protegida de Comunidad Down, a estos sujetos se le denominó grupo 2.

Escenario

La investigación se llevo a cabo dentro de las siguientes instituciones:

- ◆ Comunidad Down A. C. es una institución encargada del desarrollo académico, social y laboral de las personas con Síndrome de Down, partiendo desde la estimulación temprana hasta el ingreso en el área laboral.
- ◆ Daunis, es una empresa regular encargada de la elaboración y venta de tamales donde laboran personas con Síndrome de Down y dentro de la cual no reciben un apoyo académico.

Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos que se utilizaron en la presente investigación para medir la variable independiente son:

- 1) Ejercicios de lectura. Basados en el programa de Troncoso y del Cerro el cual consta de tres etapas (Ver anexo 3).
- 2) Ejercicios de escritura. Basados en el programa de Troncoso y del Cerro quienes lo dividen en tres etapas (Ver anexo 4).
- 3) Ejercicios de pensamiento lógico-matemático. Basados en el programa que se lleva a cabo dentro de Comunidad Down A.C. (Ver anexo 5).
- 4) Instrumento para la evaluación de la adaptación social. El cual es utilizado dentro de Comunidad Down A.C. (Ver anexo 6).
- 5) Registro de expedientes. En el cual de forma cualitativa y brevemente se anotaron los resultados de las evaluaciones de las habilidades académicas (lectura, escritura, pensamiento lógico-matemático y habilidades de

adaptación social) elaboradas por las maestras de Comunidad Down A.C. para la muestra elegida durante el ciclo escolar 2001-2002 (Ver anexo 7).

Para la variable dependiente se utilizaron los siguientes instrumentos:

- 1) Guía de entrevista. Que se llevo a cabo al jefe directo para obtener información sobre el desempeño laboral de los sujetos de la investigación (Ver anexo 1).
- 2) Cuadro observacional. Se realizaron observaciones dentro del área laboral de ambas instituciones. Las observaciones serán durante seis días en tres diferentes momentos (2 horas al inicio, 2 al final y 2 en medio de la jornada laboral) siendo 2 días para cada momento. (Ver anexo 2).

Procedimiento

FASE I. Se eligieron ocho sujetos de acuerdo a su condición de adultez, y Síndrome de Down, todos ellos se encontraban desarrollando sus habilidades académicas dentro de Comunidad Down, una vez llegado el momento de su ingreso al área laboral cuatro de ellos continuaron dentro de está institución y los restantes ingresaron a Daunis siendo ella una empresa regular

FASE II Revisión del nivel de habilidades académicas antes recibidas. Por medio de una revisión y registro de expedientes, para identificar las habilidades en el área académica, tales como, lectura, escritura, pensamiento lógico-matemático y adaptación social, esto antes de la integración laboral tanto de las personas que continúan dentro de Comunidad Down con el programa laboral, así como de las personas que estuvieron en dicha institución y en este momento se encuentran laborando en Daunis (ver anexo 7).

FASE III Aplicación de los ejercicios para conocer las habilidades académicas de lectura, escritura, pensamiento lógico matemático y habilidades sociales actuales.

Lo anterior se llevo a cabo con las personas que siguen laborando en Comunidad Down así como con las personas que se encuentran trabajando en Daunis en seis sesiones. Aplicación de la entrevista al jefe directo (ver anexo 1) Esto se llevo a cabo, tanto con el grupo control, como con el grupo experimental.

Observación en el campo laboral con base en los indicadores antes mencionados y se registraron en un cuadro observacional (ver anexo 2).

FASE IV El análisis de datos de la presente investigación se llevara a cabo por medio de dos pruebas estadísticas la w de Wilcoxon que ayudara a la comparación del antes y después de su ingreso al área laboral de todos los sujetos ya que es un prueba no parametrica que sirve para comparar muestras dependientes.

La U-Mann Witney siendo una prueba no parametrica para muestras independientes se utilizara para la comparación del desempeño académico actual entre los sujetos de comunidad Down y Daunis y para la comparación del desempeño laboral de estos mismos sujetos.

Finalmente se llevo a cabo una correlación de Sperman entre el desempeño laboral y cada una de las habilidades académicas para conocer si existe una relación entre ellas.

Resultados cuantitativos

Para obtener los resultados del presente trabajo se utilizaron tres pruebas estadísticas las cuales se describen a continuación mostrando los resultados obtenidos de cada una de ellas.

Se utilizo la prueba de rangos de Wilcoxon la cual es un método no paramétrico, que compara rangos de dos muestras relacionadas para determinar si existen diferencias entre ellas. La prueba de Wilcoxon se aplica al caso de las distribuciones continuas simétricas (Siegel, 1985). Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

HABILIDAD	VALOR CALCULADO	VALOR CRITICO DE TABLAS (gl,significancia)	DIFERENCIA ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVA (P)
LECTURA	2	(4,0.05) no definido	NO
ESCRITURA	3	(6, 0.05)= 2	NO
PENSAMIENTO LOGICO-MATEMATICO	2	(6, 0.05)=2	NO (se encuentra en el limite)
HABILIDADES SOCIALES	3.5	(7, 0.05)=2	NO

TABLA 1 Comparación de todos los sujetos antes y después de su ingreso al área laboral. Para que se considere una diferencia estadísticamente significativa el valor calculado debe ser menor a el crítico de tablas.

Al comparar a los participantes antes de su ingreso al área laboral y al ingreso a ésta, se observa que no hay un cambio estadísticamente significativo en sus habilidades académicas. Sin embargo, en cuanto al pensamiento lógico-matemático, se puede pensar en una tendencia hacia el mejoramiento de esta habilidad.

La segunda es la prueba U de Mann-Whitney de la cual Siegel, (1985) menciona que es un método estadístico no paramétrico aplicado a dos muestras independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala de nivel

ordinal. La prueba calcula el llamado estadístico *U*. Los resultados obtenidos son mostrados en la tabla 2. (ver tabla 2)

Tabla 2

HABILIDAD	VALOR CALCULADO (u)	VALOR CRITICO DE TABLAS (gl,significancia)	DIFERENCIA ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVA
LECTURA	2	(4,4, 0.05)=1	NO
ESCRITURA	3	(4,4, 0.05)=1	NO
PENSAMIENTO LOGICO- MATEMATICO	.5	(4,4, 0.05)=1	SI
HABILIDADES SOCIALES	0	(4,4, 0.05)=1	SI
LABORAL	1	(4,4, 0.05)=1	No (<i>se encuentra en el limite</i>)

TABLA 2 Comparación entre grupo de empresa regular y grupo de empresa protegida

Al comparar a los participantes ya no con ellos mismos, sino ahora a los que se encuentran dentro de empresas protegidas con los que laboran dentro de empresas regulares; se observa una diferencia estadísticamente significativa en el pensamiento lógico-matemático y las habilidades sociales. Estas habilidades se mantienen con puntajes muy altos en las personas que se encuentran dentro de empresas protegidas.

Se encontró que existe una diferencia estadísticamente (menor a 0.05) significativa la cual obtuvo un valor menor al valor crítico de tablas para la U de Mann-- Whitney en la variable de pensamiento lógico-matemático, así como en la variable de habilidades sociales.

Por último se utilizó el Coeficiente de correlación de Spearman, el cual es una prueba no paramétrica que mide la asociación o interdependencia entre dos

variables discretas. (Siegel, 1985) los resultados obtenidos de dicha correlación en el cual se busca la relación existente entre variables son los siguientes:

Tabla 3

	LABORAL	LECTURA	ESCRITURA	PENSAMIENTO LOGICO-MATEMATICO	HABILIDADES SOCIALES
LABORAL	1	.676	.645	.67	.701
Sig. A una cola		.033	.042	.026	.049
LECTURA		1	.579	.721	.776
Sig. A una cola			.066	.022	.012
ESCRITURA		.	1	.414	.477
Sig. A una cola			.	.154	.116
PENSAMIENTO LOGICO-MATEMATICO		.		1	.789
Sig. A una cola					.010
HABILIDADES SOCIALES	.				1

Tabla 3 Correlación de todos los sujetos y todas las variables.

La correlación de Spearman se calculo por medio de SPSS 14 para Windows (Pérez 1996)

En esta prueba se encontró que exististe correlación entre todas las variables, la correlación estadísticamente más significativa fue entre la variable de pensamiento lógico-matemático y el desarrollo de habilidades sociales.

Resultados cualitativos

El siguiente cuadro muestra de manera general las respuestas que se obtuvieron de los jefes de ambas empresas:

Tabla 4

	TRABAJAN Y ESTUDIAN	SOLO TRABAJAN
PUNTUALIDAD	Los sujetos llegan puntualmente por que es una empresa protegida, llevan una área académica donde existen normas establecidas que deben de respetar	En ocasiones a los sujetos se les dificulta llegar temprano por el tráfico o por situaciones relacionadas en su casa.
HIGIENE	Generalmente los sujetos llegan con buena presentación en su vestir y mantienen limpio su área de trabajo.	Ocasionalmente se observa un descuido en su aspecto personal , y lo reflejan también en su. Área de trabajo
SEGUIMIENTO DE INSTRUCCIONES	Los sujetos ocasionalmente presentan problemas al seguir las instrucciones.	Realizan su trabajo siempre que se les van mencionando las instrucciones
RESOLUCION DE PROBLEMAS	Los sujetos buscan opciones para resolver alguna situación que afecta el desarrollo de la actividad	Buscan la ayuda de otra persona para tratar de resolver el problema que se le presento
INICIATIVA	Los sujetos terminan con su actividad y no buscan que otra cosa	Generalmente terminan con su actividad y buscan otra ocupación dentro de

	pueden hacer o que es lo que se necesita para la actividad.	su área laboral
PERMANENCIA EN EL LUGAR DE TRABAJO	Ocasionalmente los sujetos abandonan su lugar de trabajo por que se le necesita para otra actividad o cuando salen al sanitario.	Los sujetos salen constantemente al baño.
TRABAJO EN EQUIPO	Cuando los sujetos trabajan en equipo se muestra una gran participación y no se niegan a trabajar de esta manera	Los sujetos trabajan con sus compañeros sin ningún problema y terminan con la actividad.
PRODUCTIVIDAD	Terminan los sujetos con su trabajo sin dejar nada pendiente	Se les dificulta terminar cierta cantidad que se les indican por que por lo regular se sienten cansados
TOLERANCIA A LA FRUSTRACION	Ocasionalmente algunos sujetos se enojan cuando se les dice algo, pero terminan la actividad indicada	Cuando se les da otra indicación se sienten presionados y a veces abandonan su área de trabajo
CALIDAD	El trabajo lo realizan cuidadosamente procurando no tener ningún problema.	Realizan su trabajo de acuerdo al procedimiento que se les marco cuidando los detalles

Para este apartado se mencionará como jefe 1 a el encargado de la empresa protegida y como jefe 2 a el encargado de la empresa regular.

Entre las cosas mas importantes de la entrevista, el jefe 2 comenta que “existen ciertos indicadores que no respetan y que por tal motivo llegan afectar el buen desempeño de la empresa” siendo como primer indicador la puntualidad en donde constantemente surgen problemas que se les presentaron en casa o el trafico siendo otro motivo para llegar tarde ; otro de los aspectos es la higiene como uno de los indicadores de gran importancia por ser un lugar en el que se requiere la limpieza en general, y se muestra el descuido personal y el descuido en su área de trabajo de algunos sujetos, otro de los problemas que se presentan es que los sujetos no pueden estar trabajando sin poder salirse de su lugar de trabajo, por que constantemente salen al baño o no aceptan alguna llamada de atención u otra indicación por que se presionan y abandonan el lugar, es por eso que trae como consecuencia el no terminar la cantidad de producto que se le asigna, son estos algunos de los problemas que se observan en dicha empresa.

Por otro lado el jefe 1 dice que “existe un buen desempeño laboral pero que algunos indicadores en los cuales existen problemas para que los sujetos los lleven a cabo” son: permanencia en el lugar de trabajo observo que a los sujetos les cuesta trabajo permanecer cierto tiempo en el mismo lugar ya que constantemente salen al baño, el seguimiento de instrucciones es otra de las variantes que se les dificulta llevar a cabo por que se olvidan de los pasos a seguir y dejan de hacer su trabajo sin tomar la iniciativa de buscar la ayuda necesaria.

En resumen los resultados obtenidos mediante las entrevistas a los jefes directos de ambas instituciones se encontró la siguiente información:

Las personas que se encuentran laborando dentro de la empresa protegida donde además se les otorga un entrenamiento continuo en habilidades académicas tienen un buen desempeño en el área laboral ya que siguen las normas

establecidas por la institución, siendo solo la permanencia en el lugar de trabajo, iniciativa y seguimiento de instrucciones, algunos indicadores que se les dificulta llevar a cabo a dos de los cuatro sujetos tomados en cuenta para esta investigación.

El jefe directo expresó que gracias a que es una institución educativa es más factible que los empleados cumplan con todo lo establecido y esto trae como resultado que se tenga un buen desempeño laboral dentro de un ambiente poco conflictivo.

Por otro lado, según la entrevista otorgada por el jefe directo de los sujetos que se encuentran laborando dentro de la empresa regular son varios los indicadores que se les dificulta cumplir, dichos indicadores son los siguientes puntualidad, productividad, iniciativa, calidad, tolerancia, permanencia en el lugar de trabajo e higiene lo cual se ve reflejado en la productividad de la empresa.

A demás el jefe de la empresa regular comento que en su punto de vista es necesario que se les de una capacitación a los empleados, pero que es complicado debido a que deben de cumplir con su jornada laboral lo que no permite que se pueda dedicar un tiempo a ello.

CONCLUSIONES

Durante el proceso de elaboración de esta investigación se pudo constatar que a través de la historia existe una evolución en cuanto al desarrollo de la educación Especial.

Al respecto Frampton y Grant (1957) mencionan que, en los siglos XVI y XVII se dio un cambio radical en la forma de percibir a este tipo de personas, gracias a la sistematización de los primeros métodos educativos para los niños sordos y a la creación de la primera escuela pública para atenderlos. Estos hechos fueron significativos, sobre todo si se considera que durante muchos siglos había prevalecido la concepción aristotélica de que las personas sordas eran incapaces de aprender. Entre las primeras experiencias, que permitieron una visión diferente de la discapacidad y de la educación que se podía brindar a estas personas.

Una de las discapacidades en las que se ha venido dando un avance en el ámbito educativo es el Síndrome de Down del cual a John Langdon Down se le atribuye el mérito de describir algunos de los rasgos clásicos de esta entidad. La gran contribución de dicho autor consistió en el reconocimiento de las características físicas y la descripción de este estado como una entidad independiente y precisa. Siegfried (1998). A partir del descubrimiento de John Langdon Down se han realizado una serie de planes y programas que han ayudado al desarrollo de las personas con esta discapacidad.

De esta manera surgió el interés por conocer si las personas con Síndrome de Down podrían llegar a desarrollarse en el ámbito laboral, es por eso que la investigación se basó en conocer como es el desempeño laboral de estas personas y saber si es necesario que sigan contando con un programa académico.

Lo cual llevo a obtener las siguientes conclusiones:

Al realizarse la comparación de los sujetos en el desarrollo de habilidades académicas antes y después de su ingreso al área laboral se encontró con una $P < 0.05$ lo cual demuestra que no existe resultado estadísticamente significativo en esta comparación, sin embargo, la variable de pensamiento lógico-matemático se encuentra en el límite lo cual nos habla de una tendencia, es decir, que si existió un cambio en esta área.

Posteriormente se realizó una comparación entre los sujetos que se encuentran laborando en una empresa protegida y los que están dentro de una empresa regular en ella se encontró que $P > 0.05$ en los casos del pensamiento lógico-matemático y las habilidades sociales, es decir que en estos casos si se existe una diferencia estadísticamente significativa. Además se encontró con una $P = 0.05$ en el caso del ámbito laboral lo cual demuestra que se encuentra en el límite y por lo tanto existe una tendencia, es decir, que aunque no hay una diferencia si se puede hablar de una diferencia entre ambas muestras.

Por último se realizó una correlación entre todas las variables del área académica y el desempeño laboral en la cual se encontró que si existe una correlación estadísticamente significativa sobre todo entre la variable de pensamiento lógico matemático y la de habilidades sociales.

Por otro lado en el análisis cualitativo se realizaron observaciones y entrevistas que ayudaron a conocer como es el desempeño laboral de estas personas debido a que en el artículo noveno de la Ley para personas con discapacidad la inmersión de la persona con discapacidad en el mundo laboral es un derecho que comparte con el resto de la ciudadanía. En su caso, además, el verse incorporado en la realidad laboral contribuye decisivamente a aliviar su limitación, a mejorar la imagen y estima de sí misma, y a contemplarse como una persona de igual categoría que las demás.

Para constatar lo observado en las visitas a ambas empresas se realizó una entrevista al jefe directo de cada una de ellas y entre los datos que se obtuvieron se puede mencionar que las personas que laboran en empresas protegidas que cuentan con un programa académico, pueden desarrollar mejor sus habilidades dentro de su área laboral. Algunos de los indicadores que lo demuestran, y los comentarios generales del jefe directo son los siguientes:

- ◆ Puntualidad. Los sujetos llegan puntualmente por que es una empresa protegida, llevan una área académica donde existen normas establecidas que deben de respetar
- ◆ Higiene. Generalmente los sujetos llegan con buena presentación en su vestir y mantienen limpio su área de trabajo.
- ◆ Resolución de problemas. Los sujetos buscan opciones para resolver alguna situación que afecta el desarrollo de la actividad.
- ◆ Trabajo en equipo. Cuando los sujetos trabajan en equipo se muestra una gran participación y no se niegan a trabajar de esta manera.
- ◆ Productividad. Terminan los sujetos con su trabajo sin dejar nada pendiente.
- ◆ Tolerancia a la frustración. Ocasionalmente algunos sujetos se enojan cuando se les dice algo, pero terminan la actividad indicada.

Por otro lado se encuentran los sujetos que trabajan en empresa regular, los cuales, tienen un buen desempeño solo en los siguientes indicadores con base en los comentarios generales de su jefe directo:

- ◆ Iniciativa. Generalmente terminan con su actividad y buscan otra ocupación dentro de su área laboral.
- ◆ Calidad. Realizan su trabajo de acuerdo al procedimiento que se les marco cuidando los detalles.

En resumen, se puede decir que en las empresas protegidas existe un mejor desempeño laboral porque cuentan con el desarrollo de habilidades académicas ya que en la presente investigación se demuestra que el desarrollo de dichas

habilidades en el área de pensamiento lógico-matemático es mayor en las personas que trabajan y llevan un área académica comparado con las personas que únicamente tienen un desempeño laboral y tienen un nivel de habilidades académicas más bajo, lo cual está directamente ligado a su área laboral ya que en las actividades que llevan a cabo dentro de esta es necesario.

REFERENCIAS

- ◆ Canals, G., Doménech. (1984) *Proyecto Aura una experiencia de integración laboral de jóvenes con Síndrome de Down*. Ediciones Milán y Fundación Catalana para el síndrome de Down. Barcelona.
- ◆ Capasse, N. Ilego, N. (1987). *Integración del discapacitado*. Argentina. Ed. Humanitas.
- ◆ Enciclopedia de la educación vol.II (1997). México Ed. Trillas
- ◆ Fernández, G. (1993) *Teoría y análisis práctico de la integración*, Madrid Escuela Española.
- ◆ Flórez, J. y Troncoso, M. (1996). *Síndrome de Down: Biología, Desarrollo y Educación*. Barcelona España. Ed. Masson
- ◆ Flórez, J. y Troncoso. M. (1997). *Síndrome de Down y Educación*. Barcelona España. Ed. Masson.
- ◆ Frampton, M. y Grand, R. (1957) *La educación de los impedidos*. México. SEP.
- ◆ García, I; Escalante, I; Escandón, M; Fernández, L; Mustri, A y Puga, I. (2000). *La integración educativa en el aula regular*. México. SEP.
- ◆ García, S. (1998) *El niño con Síndrome de Down*. Mexico Ed. Diana.
- ◆ Gofman, E. (1963). *Estigma. La identidad deteriorada*. Amorrortu, Argentina.

- ◆ González, E (1999). *Necesidades Educativas Especiales*. Ed. CCS, Madrid España.
- ◆ Hernández, Fernández y Baptista (1998). *Metodología de la investigación*. Ed. Mc. Graw Hill. México
- ◆ Perera, J. (1995). *Síndrome de Down. Aspectos específicos*. Barcelona España. Ed. Masson.
- ◆ Pérez, A, Abaira,V, (1996). *Métodos multivariantes en Bioestadística*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces.
- ◆ Puigdemívol, I. (1986). *Historia de la educación especial*, Ed. Enciclopedia Temática de Educación Especial, España. Vol.1.
- ◆ Rondal, J. Perera, J. y Nadel, L. (2000). *Síndrome de Down. Revisión de los últimos conocimientos*. España. Ed. Espasa.
- ◆ Sánchez, P. y Torres, G. (1999). *Educación Especial II*. Ediciones pirámide, Madrid España.
- ◆
- ◆ Secretaria de Educación Pública .Cuadernos de integración educativa N.1, proyecto general para la educación especial en México, 1994
- ◆ Secretaria de Educación Pública Cuadernos de integración educativa N.6 proyecto general de educación especial, pautas de organización 1996
- ◆ Siegel, S, (1985). *Estadística no paramétrica*. México. Ed. Trillas.

- ◆ Siegfried, M. (1998) Síndrome de Down. Hacia un futuro mejor. Barcelona España. Ed. Masson
- ◆ Troncoso, M. y del Cerro, M. (1998). *Síndrome de Down: Lectura y Escritura.* España. Ed. Masson.
- ◆ Troncoso, M. V; Del Cerro, M. y Ruiz. (1999) *El desarrollo de las personas con Síndrome de Down: Un análisis longitudinal.* Barcelona España. Ed.Masson.
- ◆ Verdugo (1998). *Personas con discapacidad.* Madrid España.
- ◆ www.down21.com
- ◆ Traducción de: Isaac, S. y Michael, W. (1981) Handbook in research and evaluation for education and the behavioral sciences, San Diego: Edits Publishers

ANEXOS

ANEXO 1

Guía de entrevista al jefe directo

Nombre del empleado: _____

Empresa en la que labora: _____

Horario de trabajo _____

Nombre del entrevistado: _____

1. ¿Cómo valora la puntualidad para llegar al trabajo? ¿A que lo atribuye?
2. ¿Cuáles son los criterios que utiliza para calificar la higiene del empleado? ¿Como considera la de _____?
3. ¿Cuáles instrucciones se le facilita seguir al empleado?
4. ¿Qué instrucciones considera usted que se le dificultan seguir?
¿Por qué?
5. ¿Cómo es su comportamiento cuando le ocurren sucesos fuera de su control?
6. ¿Cuándo _____ ha terminado su trabajo toma la iniciativa de realizar otras actividades laborales? ¿Cuáles?
7. ¿Con que frecuencia abandona las actividades que emprende?
¿A que lo atribuye?

8. ¿Desde el ámbito laboral que actitud tiene hacia el trabajo en equipo?
9. ¿Cómo valora la calidad y productividad del trabajo del empleado? ¿Por qué?
10. ¿Qué aspectos toma en cuenta para evaluar la calidad del trabajo del empleado?
11. ¿Qué tipo de capacitación laboral se le ha dado para mejorar la calidad y productividad del empleado?
12. ¿Existe seguimiento de esta capacitación? ¿Cómo se da este seguimiento?
13. ¿Considera usted que es necesario que se le de otra capacitación? ¿En qué? ¿Por qué?

ANEXO 2

Cuadro observacional

Nombre del empleado: _____

Hora de inicio del registro: _____ Hora final del registro: _____

Actividad inicial:

Actividad final:

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
PUNTUALIDAD	Llega dentro de los minutos de tolerancia.	
SEGUIMIENTO DE INSTRUCCIONES	Realiza las actividades en base a las instrucciones recibidas.	
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Busca las alternativas para solucionar algún problema relacionado con su trabajo que se le presente.	
PRODUCTIVIDAD	Hace la cantidad de producto que se le asigna.	
PERMANENCIA EN EL LUGAR DE TRABAJO	No se sale del lugar de trabajo a menos que se le requiera para otra actividad dentro de la empresa.	
TRABAJO EN EQUIPO	Participa con compañeros para realizar actividades que se le encargan, sin oponerse a trabajar con ellos.	
INICIATIVA	Generalmente pregunta qué actividad realizar dentro de la	

	empresa, cuando ha terminado las actividades que se le encomendaron.	
TOLERANCIA A LA FRUSTRACIÓN	No se enoja ni abandona la actividad ante errores en el proceso asignado, intentando nuevamente hasta conseguir lo requerido.	
CALIDAD	Realiza los trabajos de acuerdo con los procesos establecidos, cuidando que los detalles sean de buena presentación	
HIGIENE	Mantiene buena presentación y limpieza tanto en su vestido como en su área de trabajo	

Registro de expedientes (Anexo 7)

Nombre _____ Edad _____

Empresa en la que labora _____

HABILIDAD	OBSERVACIONES
LECTURA	
ESCRITURA	
PENSAMIENTO LOGICO- MATEMATICO (USO DEL DINERO)	
AREA SOCIAL	

MANUAL DE APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES ACADEMICAS

INTRODUCCIÓN

A continuación se mostrará la evaluación que ayudará a conocer el nivel de habilidades académicas dicha evaluación se aplicará a personas adultas con Síndrome de Down que se encuentren laborando.

Entendiendo por habilidades académicas la capacidad de aprendizaje de los conocimientos adquiridos, de las habilidades de Lectura, Escritura y Pensamiento Lógico- Matemático las cuales serán evaluadas para conocer en que nivel se encuentran a través de tres instrumentos basados en las habilidades antes mencionadas.

Los primeros dos instrumentos están basados en el programa realizado por Troncoso y del Cerro (1998). Tales autoras desarrollan este programa dentro de una institución que se encuentra en Cantabria España, con el propósito de aportar una mejor forma de aprendizaje a todas las personas con Síndrome de Down, estos programas están desarrollados por medio de tres etapas cada uno.

El instrumento para la evaluación de las habilidades de Pensamiento Lógico- Matemático esta realizado a partir del programa que se lleva a cabo en Comunidad Down A.C. siendo esta una institución encargada del desarrollo académico, social y laboral de las personas con Síndrome de Down, partiendo desde la estimulación temprana hasta el ingreso en el área laboral.

Los tres instrumentos mencionados tienen como objetivo conocer en que nivel de aprendizaje de las habilidades académicas se encuentran los adultos con Síndrome de Down una vez que se encuentran laborando en empresas protegidas así como en empresas regulares.

Los materiales a utilizar para la realización de estos instrumentos serán mencionados y descritos en el siguiente apartado.

MATERIALES DE LA EVALUACION

Los materiales que se utilizaran para la evaluación de las habilidades de Lectura son:

- ◆ 5 Tarjetas-dibujo de 15X10 cm. cada una contendrá uno de los siguientes objetos: casa, mesa, silla, sala y palo. En la parte inferior de estas tarjetas se escribe el nombre del objeto.
- ◆ 3 Tarjetas-palabra de 15x5 cm. de cada uno de los siguientes objetos: casa, mesa, silla, sala y palo.
- ◆ 5 Tarjetas-foto de 10x10 cm. cada una tendrá una de las siguientes imágenes: casa, mesa, silla, sala, palo.
- ◆ 17 tablillas de 5.5x5.5 cm. cada una contendrá una de las sílabas siguientes: pa, pa, ma, ma, la, sa, ca, me, mo, el, mi, so, de, no, lo, pe, ta.
- ◆ 2 Tarjetas-palabra de 8x4 cm. una de la palabra mesa y una de masa.
- ◆ 2 Tarjetas-palabra de 8x4 cm. una de palabra paloma y una de pelota.
- ◆ 6 Tarjetas-palabra de 8x4 cm. cada una tendrá una de las palabras: gato, perro, pato, loro, casa y silla
- ◆ 6 Tarjetas-palabra de 8x4 cm. cada una contendrá una de las palabras paloma, pelota, galleta, tomate, conejo, maleta.
- ◆ 6 Tarjetas-palabra de 8x4 cm. Con palabras que terminan en consonante: ratón, camión, botón, jamón, corazón y tacón.
- ◆ 6 Tarjetas-palabra de 8x4 cm. Con las palabras en plural: casas, gatos, patos, peras, niñas y mesas.

Todas las tarjetas palabra deberán estar hechas de cartulina y escritas con letra grande y legible.

Para la evaluación de las habilidades de Escritura serán utilizados los siguientes materiales:

- ◆ Ejercicio 1 en el cual se encuentre del lado derecho un pato unido por un camino a otro pato.
- ◆ Ejercicio 2 con un camino que una al animal con su alimento.
- ◆ Ejercicio 3, hoja con un camino que lleve a un niño(a) de su escuela a su casa y pase por un parque.
- ◆ Hoja con dos renglones que contengan la letra **a** bien marcada.
- ◆ Hoja con dos renglones que contengan la letra **a** solo punteada.
- ◆ Hoja blanca con dos líneas.
- ◆ Hojas blancas.
- ◆ Lápiz.
- ◆ Color rojo.

En la evaluación de las habilidades de Pensamiento Lógico-Matemático se utilizarán materiales de madera de diferentes colores, formas y tamaños los cuales tendrán las especificaciones que se muestran en el siguiente cuadro:

CUADRADOS	TRIANGULOS	RECTANGULOS	CILINDROS
5 chicos azules	5 chicos azules	5 chicos azules	5 chicos azules
5 medianos azules	5 medianos azules	5 medianos azules	5 medianos azules
5 grandes azules	5 grandes azules	5 grandes azules	5 grandes azules
5 chicos amarillos	5 chicos amarillos	5 chicos amarillos	5 chicos amarillos
5 medianos amarillos	5 medianos amarillos	5 medianos amarillos	5 medianos amarillos
5 grandes amarillos	5 grandes amarillos	5 grandes amarillos	5 grandes amarillos
5 chicos verdes	5 chicos verdes	5 chicos verdes	5 chicos verdes
5 medianos verdes	5 medianos verdes	5 medianos verdes	5 medianos verdes
5 grandes verdes	5 grandes verdes	5 grandes verdes	5 grandes verdes
5 chicos rojos	5 chicos rojos	5 chicos rojos	5 chicos rojos
5 medianos rojos	5 medianos rojos	5 medianos rojos	5 medianos rojos
5 grandes rojos	5 grandes rojos	5 grandes rojos	5 grandes rojos
Chicos 1.5 x 1.5 cm. aproximadamente. Medianos 2 x 2 cm. aproximadamente. Grandes 3.5 x 3.5 cm. aproximadamente.		Chicos 2 x 4 cm. de largo aprox. Medianos 2 x 6cm. de largo aprox. Grandes 2 x 8 cm. de largo aprox.	

Además de estos materiales se utilizarán números de plástico siguientes:

10 del número 0

5 del número 1

5 del número 2

5 del número 3

5 del número 4

5 del número 5

5 del número 6

5 del número 7

5 del número 8

5 del número 9

1 bandeja de 15 cm. de diámetro aproximadamente.

1 caja de cartón de 20 x 25 cm. aproximadamente.

1 bote de plástico de 20 x 20 cm. aproximadamente.

5 bolsas transparentes de 30 x 20 cm. aproximadamente.

10 fichas de plástico de 2 cm. aproximadamente

Una vez conociendo el material se conocerá la forma en la que se aplicarán las evaluaciones de las habilidades de Lectura, las habilidades de Escritura y las habilidades de Pensamiento Lógico-Matemático.

FORMA DE APLICACIÓN

1.- Consideraciones previas

Para conocer de una manera más detallada en qué nivel de aprendizaje de las habilidades académicas se encuentra cada uno de los evaluados es necesario que las pruebas sean aplicadas de manera individual para así observará con mayor detenimiento el avance de cada uno de ellos.

Para que estas evaluaciones tengan un mejor resultado es necesario que el evaluado tenga confianza con el evaluador para ello para ello se realizara un rapport por medio de un juego de memorama, el cual consta de cinco pares.

Una vez que exista confianza entre el evaluado y el evaluador se procederá a la aplicación de los instrumentos en el siguiente orden: Lectura, Escritura, Pensamiento Lógico Matemático.

Este orden es debido a que el nivel de complejidad es menor en el instrumento de lectura hasta llegar a lo más complejo, es decir el instrumento de Habilidades de Pensamiento Lógico Matemático

Las instrucciones podrán modificarse siempre y cuando no se cambie el sentido de estas por que esto alteraría el propósito de los instrumentos. De ser necesario se les dirán tres veces las instrucciones al evaluado, si este no las comprende se suspenderá la actividad.

Es necesario utilizar el material tal y como se indica, por que de lo contrario se podrá alterar el resultado de la evaluación.

Ates de la aplicación de los instrumentos es necesario saber si el adulto con Síndrome de Down presenta algún problema visual, auditivo o de expresión del lenguaje, y si para la mejora de esto necesita algún aparato.

Forma de aplicación del instrumento de Lectura.

El instrumento de Lectura esta realizado con base en un formato de cinco columnas que se describen a continuación.

En la primera columna se encuentran las instrucciones que el evaluador ira dando al evaluado las cuales se deben seguir, ya que están en una secuencia lógica, de lo más sencillo a lo mas complejo.

En la segunda columna se encuentra el material que deberá ser utilizado para cada una de las instrucciones.

Las respuestas se encuentran en la tercer columna, para ello se realizó una selección de las posibles respuestas y se escribirá el valor que tiene cada una de esas posibles respuestas.

En la cuarta columna se anotara la calificación que obtuvo en cada una de las instrucciones, siendo tres el valor máximo y uno el valor mínimo.

En la última columna se encuentran las observaciones que podrían presentarse con más frecuencia durante la aplicación del instrumento.

En la parte inferior del cuadro, habrá un apartado en el cual se anotaran las observaciones generales de algún suceso no previsto durante la aplicación de cada una de las etapas.

Forma de aplicación del instrumento de Escritura.

Al igual que el anterior el instrumento de Escritura esta realizado con base en un formato de cinco columnas, encontrándose en la primer columna las instrucciones que deberá ir siguiendo el evaluado las cuales deben plantearse como se muestran, ya que al igual que el anterior va de lo más sencillo a lo más complejo.

El material que debe utilizarse para cada una de las instrucciones se encuentra en la segunda columna.

En la tercera columna se encuentran las posibles respuestas que están divididas para cada instrucción y esta el valor que tiene cada una de ellas.

En la columna siguiente se anotara la calificación que el evaluado obtuvo después de haber realizado la actividad, siendo tres el valor máximo y uno el valor mínimo.

La última columna es para poner las observaciones que previamente fueron seleccionadas, las cuales podrían presentarse frecuentemente en la aplicación del instrumento, debajo del cuadro existirán unas líneas en las cuales se anotaran as observaciones generales.

Forma de aplicación del Instrumento de habilidades de Pensamiento Lógico-Matemático.

El instrumento de habilidades de Pensamiento Lógico-Matemático esta realizado con base en un formato de cinco columnas.

Siendo la primera columna el lugar donde se encuentran las instrucciones que deberá ir siguiendo el evaluado las cuales deben plantearse como se muestran, para este instrumento existirán algunas instrucciones que podrán omitirse ya que

al realizarla se demuestra que el evaluado cuenta con varias habilidades. La especificación de lo anterior estará en la columna de respuesta.

En la segunda columna se encuentra el material que debe utilizarse para cada una de las instrucciones.

Las posibles respuestas se encuentran en la tercera columna además en algunas de las instrucciones se encuentra la especificación que si la calificación obtenida es de 3 se tiene que pasar directamente a otra instrucción y no a la consecutiva.

La cuarta columna se utilizará para anotar la calificación que el evaluado obtuvo después de haber realizado la actividad, siendo tres el valor máximo y uno el valor mínimo.

La última columna es para poner las observaciones que previamente fueron seleccionadas, las cuales podrían presentarse frecuentemente en la aplicación del instrumento, debajo del cuadro existirán unas líneas en las cuales se anotaran las observaciones generales.

ANEXO 3

FORMA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE HABILIDADES DE LECTURA

Nombre del alumno: _____ Empresa en la que labora _____

Fecha de nacimiento _____ Fecha de Evaluación _____ Edad _____

Etapa:

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
<p>1.- Se pondrán sobre la mesa todas las tarjetas dibujo y se le dirá al evaluado: <i>Entrégame la tarjeta dibujo de lo siguientes objetos(casa, mesa, silla, sala ,palo)</i> Una vez que entrego la tarjeta que se le indico, esta se regresa a donde se encuentran las demás.</p>	<p>Tarjetas dibujo con las siguientes ilustraciones: -casa -mesa -silla -sala -palo</p>	<p>Entrego todas las tarjetas de las siguientes palabras, la calificación será de 3. <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Mesa <input type="checkbox"/> Silla <input type="checkbox"/> Sala <input type="checkbox"/> Palo De las palabras anteriores si entrego 4, 3, o 2 obtendrá la calificación de 2. Si de las palabras anteriores entrego solo una o ninguna la calificación será de 1</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de expresión del lenguaje ¿Cuales?</p>
<p>2.-Se pondrán sobre la mesa todas las tarjetas dibujo y las tarjetas palabras y se le pedirá al evaluado: <i>coloca debajo del dibujo la tarjeta del</i></p>	<p>3 tarjetas de la palabra casa 3 tarjetas de la palabra mesa 3 tarjetas con la palabra silla 3 tarjetas con la palabra sala 3 tarjetas con la palabra palo</p>	<p>Coloco todas las tarjetas palabras escritas correspondiente a los siguientes dibujos la calificación será de 3: <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Mesa</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas del lenguaje, ¿Cuáles?</p>

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
<p><i>nombre correspondiente a cada objeto.</i></p>		<p> <input type="checkbox"/> Silla <input type="checkbox"/> Sala <input type="checkbox"/> Palo Si coloco 4,3 o 2 tarjetas palabras escritas correspondientes a los dibujos antes mencionados tendrá la calificación de 2. Si coloca una tarjeta palabra escrita correspondiente a su dibujo la calificación será de 1 </p>		
<p>3.- Se pondrán en la mesa todas las tarjetas palabra y se le pedirá al evaluado: <i>Agrupar los nombres que son iguales a la siguientes palabras(casa, mesa, silla, sala, palo)</i></p>	<p> 3 tarjetas de la palabra casa 3 tarjetas de la palabra mesa 3 tarjetas con la palabra silla 3 tarjetas con la palabra sala 3 tarjetas con la palabra palo </p>	<p> Logro clasificar las tarjetas palabras en grupos de los siguientes objetos tendrá calificación de 3. <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Mesa <input type="checkbox"/> Silla <input type="checkbox"/> Sala <input type="checkbox"/> Palo Si clasifica las tarjetas palabra de 4,3 o 2 objetos obtendrá la calificación de 2. Clasifica las tarjeta-palabra de 1 solo </p>		<p> <input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje ¿Cuales? </p>

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
		objeto o de ninguno obtendrá la calificación de 1.		
<p>1.-Se pondrá sobre la mesa dos tablillas de la siguiente sílabas(ma, ma) y se le dirá al evaluado :<i>Dime que palabra se formo</i>, posteriormente se le mostraran dos tablillas de las siguientes sílabas(pa, pa) y se le dirá a evaluado: <i>Dime que palabra formaste</i>.</p>	17 tablillas	<p>Logró decir que palabra se formo al mostrarle las tablillas de las siguientes palabras tiene como calificación 3.</p> <p><input type="checkbox"/> Mamá</p> <p><input type="checkbox"/> Papá</p> <p>Si solo dijo una palabra la calificación es de 2.</p> <p>Si no dijo ninguna de las palabras anteriores obtendrá la calificación de 1.</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción</p> <p><input type="checkbox"/> El material no fue de su interés</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje,</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cuales?</p>
<p>2.- Se le mostraran al evaluado dos tablillas de las siguientes sílabas(ca,ma) y se le pedirá: <i>Une estas dos tablillas y dime que palabra formaste</i>.</p> <p><i>Une estas dos tablillas(so ,lo y dime que palabra formaste</i>.</p> <p><i>Une estas dos tablillas(sa, la) y dime que palabra (formaste)</i></p>	17 tablillas	<p>Si unió todas las sílabas formando las siguientes palabras y dijo que palabras formo tendrá la calificación de 3:</p> <p><input type="checkbox"/> Cama</p> <p><input type="checkbox"/> Solo</p> <p><input type="checkbox"/> Sala</p> <p>Si une las sílabas formando dos palabras y dijo que palabra formo tendrá la calificación de 2.</p> <p>Si unió las sílabas formando una sola palabra o ninguna tendrá la calificación de 1.</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción</p> <p><input type="checkbox"/> El material no fue de su interés</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje,</p> <p>¿Cuáles?</p>

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
<p>3.- Se colocaran sobre la mesa una por una las siguientes palabras y todas las tablillas de silabas de esta manera se le pedirá al evaluado.</p> <p><i>Observa la palabra escrita(masa) y busca en las tablillas las sílabas que componen dicha palabra y colócalas debajo de la tarjeta, menciona en voz alta la palabra que formaste.</i></p> <p><i>Observa la palabra escrita(mesa) y busca en las tablillas las sílabas que componen dicha palabra y colócalas debajo de la tarjeta, menciona en voz alta la palabra que formaste.</i></p> <p><i>Observa la palabra escrita(paloma) y busca en las tablillas las sílabas que componen dicha palabra y colócalas debajo de la</i></p>	<p>Tarjeta- palabra de dos silabas: (masa, y mesa)</p> <p>Tarjetas palabras de tres silabas: (paloma y pelota)</p>	<p>Si formo las palabras uniendo las silabas correspondientes y las menciono en voz alta tendrá la calificación de 3. las palabras son:</p> <p><input type="checkbox"/> Mesa</p> <p><input type="checkbox"/> Masa</p> <p><input type="checkbox"/> Paloma</p> <p><input type="checkbox"/> Pelota</p> <p>Si forma 3 o 2 palabras uniendo las silabas y las menciona en voz alta tendrá calificación de 2.</p> <p>Si forma una o ninguna palabra uniendo las silabas y mencionándolas en voz alta tendrá 1 punto.</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción</p> <p><input type="checkbox"/> El material no fue de su interés</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?</p>

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
<p><i>tarjeta, y menciona en voz alta.</i></p> <p><i>Observa la palabra escrita (pelota) y busca en las tabillas las sílabas que componen dicha palabra y colócalas debajo de la tarjeta, menciona en voz alta la palabra que formaste y menciona en voz alta la palabra que formaste.</i></p> <p>1.- Se le darán las tarjetas una por una y se le dirá: <i>lee los nombres de las siguientes tarjetas (gato, perro, pato, loro casa y silla) y clasificalas en dos grupos (animales y objetos de la casa)</i></p>	<p>Tarjetas palabra de: gato ,perro, pato ,loro ,casa y silla</p>	<p>Si clasifico en dos grupos las tarjetas de animales y objetos de la casa obtendrá 3 de calificación.</p> <p>Si logro clasificar solo algunas tarjetas tendrá el valor de 2.</p> <p>Si no logro clasificar ningún grupo tendrá la calificación de 1.</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción</p> <p><input type="checkbox"/> El material no fue de su interés</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?</p>
<p>2.-Se le darán las tarjetas una</p>				

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
<p>por una y se le pedirá: <i>lee los nombres de las tarjetas y clasificalas en tres grupos(animales, alimentos, y objetos)</i></p>	<p>Tarjetas con las siguientes palabras: paloma, pelota, galleta, tomate, conejo, gallina, maleta, muñeca y helado</p>	<p>Si clasifico de manera correcta los tres grupos y leyó en voz alta las siguientes palabras obtendrá la calificación de 3:</p> <p><input type="checkbox"/> Paloma <input type="checkbox"/> Pelota <input type="checkbox"/> Galleta <input type="checkbox"/> Tomate <input type="checkbox"/> Conejo <input type="checkbox"/> Gallina <input type="checkbox"/> Muñeca <input type="checkbox"/> Helado</p> <p>Si logro clasificar 2 grupos y los leyó en voz alta tendrá la calificación de 2. Si logro clasificar 1 grupo o ninguno tendrá 1 punto.</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?</p>
<p>3.- Se pondrán sobre la mesa todas las tarjetas acomodadas y se le pedirá al evaluado: <i>lee las palabras y saca la que no corresponde a este grupo(ratón, patos, y mesa)</i> (<i>jamón, camión, y peras</i>)</p>	<p>Tarjetas con las palabras ratón, patos, mesa, jamón, camión, peras</p>	<p>Si logro sacar las 2 palabra que no corresponden a los 2 siguientes grupos tendrá como calificación 3:</p> <p><input type="checkbox"/> Ratón, patos, mesas <input type="checkbox"/> Jamón, camión, peras</p> <p>Si logra sacar solo 1 palabra tendrá calificación de 2. Si no logra sacar ninguna palabra tendrá calificación de 1.</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?</p>

ANEXO 4

FORMA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE HABILIDADES DE ESCRITURA

Nombre del alumno: _____ Empresa en la que labora _____

Fecha de nacimiento _____ Fecha de Evaluación _____ Edad _____

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1.- Traza una línea uniendo los dos patos.	Ejercicio 1 de escritura. Lápiz	Traza la línea que unió a los patos Calificación 3. Realizo una línea cortada No trazo la línea de principio a fin Traza la línea de derecha a izquierda, Si hizo alguna de estas tres opciones obtendrá la calificación de 2, Dibujo alguno de los patos o tacho toda la hoja tendrá calificación de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
2.- Traza una línea que una al perro con su hueso.	Ejercicio 2 de escritura. Lápiz	Si trazo la línea que unió al perro con su hueso calificación 3. Si se sale del camino, si traza la línea cortada, si comienza el trazo de derecha a izquierda, calificación 2. Obtendrá la calificación de 1 si realiza alguna de estas opciones: Se sale del camino Colorea el perro o el hueso Si no hace nada.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
3.- Traza una línea marcando el camino que realiza la	Ejercicio 3 de escritura. Lápiz	Traza el camino adecuado para que el niño llegue a su casa calificación 3		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
niña(o) de su escuela a su casa.		El niño solo llega al parque, realiza una línea punteada, hace el camino de la escuela a la casa calificación 2. Obtendrá un punto si se sale del camino, colorea la casa o la escuela, no hace nada.		<input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
1.- Remarca con color rojo la letra escrita en la hoja.	Hoja con dos renglones con la letra a bien marcada. Color rojo.	Remarca con rojo la letra indicada, calificación 3 Si remarca una parte de la letra o hace el trazo fuera de la letra tendrá calificación de 2 Obtendrá la calificación de 1 si no hace nada o raya la hoja.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
2.- Une los puntos para formar la letra correspondiente.	Hoja con dos renglones con la letra a solo punteada. Color rojo	Logra unir los puntos formando la letra, tiene calificación de 3. La calificación que obtendrá será de 2 si logra hacer alguna de estas posibles respuestas: Une solo una parte		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje,

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
		Realiza el trazo saliéndose de la línea punteada. Si no hace nada o raya la hoja tendrá el valor de 1 punto.		¿Cuáles?
3.- Realiza dos renglones de la letra a.	Hoja con dos líneas horizontales.	Si logra escribir las dos líneas con la letra a tendrá calificación de 3. Si hace línea y media, una línea o solo la mitad obtendrá la calificación de 2. Si no hace la forma correcta de la letra o no hace nada tendrá calificación de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1.- Escribe tu nombre con letra clara, utilizando mayúsculas y minúsculas.	Lápiz. Color rojo.	Si escribe su nombre correctamente tiene calificación de 3. Si escribe solo una parte de su nombre obtendrá la calificación de 2. Si no escribe nada tendrá de calificación 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
2.- Escribe la lista que se te dictara a continuación utilizando el punto y la coma donde corresponde (Algunos de los animales más conocidos son: león, gallo, pato, perro, rana, jirafa, elefante y chango).	Lápiz. Color rojo.	Si escribe adecuadamente los signos de puntuación obtendrá la calificación de 3. Si escribe algunos de los signos de puntuación tendrá 2 de calificación. Si no escribe ningún signo de puntuación tendrá de calificación 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
3.- Escribe una lista con los nombres de algunas ciudades (Madrid, Paris, Londres, Distrito Federal y Caracas).	Lápiz. Color rojo.	Si hace la lista con los signos de puntuación y los nombres correctamente tiene 3 de calificación. Si escribe correctamente 4,3 o 2 nombres obtendrá 2 de calificación. Si escribe 1 o ningún nombre tendrá calificación de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?

ANEXO 5

FORMA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

Nombre del alumno: _____ Empresa en la que labora _____

Fecha de nacimiento _____ Fecha de Evaluación _____ Edad _____

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1.- Se coloca sobre la mesa todas las figuras geométricas de diferentes colores y tamaños y se le dice al evaluado <i>coloca juntos las figuras que iguales.</i>	Todas las figuras geométricas en sus diferentes colores y tamaños.	Si clasifica todas las figuras tomando en cuenta sus diferentes características tendrá calificación de 3 y podrá pasar a la instrucción 3. Si los clasifica por solo 1 o 2 características tendrá calificación de 2 y continuara con la instrucción 2. Si comienza a realizar figuras o no hace nada tendrá calificación de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
2.-Se le pondrá la muestra de 1 cuadrado amarillo y un triangulo azul, estando sobre la mesa las mismas figuras pero en colores diferentes y se le dirá <i>coloca las figuras que son iguales a las indicadas en el lugar de la mesa que se te señalo</i> y se le preguntara ¿Qué color es este? ¿Qué color es este?	2 cuadrados chicos amarillos. 2 cuadrados chicos azules. 2 cuadrados chicos rojos. 2 cuadrados chicos verdes. 2 triángulos chicos amarillos. 2 triángulos chicos azules. 2 triángulos chicos rojos. 2 triángulos chicos verdes.	Si agrupa todas las figuras del mismo color y forma contestando correctamente los nombres su calificación será de 3 Si agrupa solo por una característica, sabe los nombres de los colores su calificación será de 2. Si no agrupa las figuras ni sabe los nombres su calificación será de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
3.- Se coloca sobre la mesa los	2 rectángulos chicos azules.	Si agrupa las figuras por 3		

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
<p>rectángulos azules de todos los tamaños y los cilindros verdes de todos los tamaños y se le dice al evaluado <i>pon juntos los que son iguales</i>. Si en la actividad separa en 2 grupos se le pedirá <i>ahora separa los que son iguales de cada uno de los grupos</i>.</p>	<p>2 rectángulos medianos azules. 2 rectángulos grandes azules. 2 cilindros chicos verdes. 2 cilindros medianos verdes. 2 cilindros grandes verdes.</p>	<p>características su calificación será de 3. Si agrupa las figuras por 2 características su calificación será de 2. Si agrupa las figuras por una característica o no realiza ninguna agrupación su calificación será de 1.</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?</p>
<p>4.- Se colocaran sobre la mesa los cuadrados rojos de todos los tamaños y se le pedirá <i>coloca los de este tamaño (chicos) dentro de la caja y los de este (grandes) en la bandeja</i>. Si realiza la actividad se le preguntara ¿Qué tamaño es este (chico)? ¿Qué tamaño es este (grande)? Y entonces ¿Qué tamaño es este (medianos)?</p>	<p>2 cuadrados chicos rojos 2 cuadrados medianos rojos 2 cuadrados grandes rojos</p>	<p>Si coloca los tamaños adecuados donde se le indicó y contesta correctamente las preguntas tendrá calificación de tres. Si coloca solo algunas de las figuras y contesta 2 preguntas correctamente su calificación será de 2. Si no coloca ninguna figura y contesta solo una pregunta o ninguna su calificación será de 1.</p>		<p><input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?</p>
<p>5.- Se colocan sobre la mesa</p>	<p>5 monedas de \$1</p>	<p>Si agrupa todas las monedas</p>		

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
monedas de \$1, \$5 y \$10, y se le pide <i>pon juntas todas las monedas que son iguales.</i>	5 monedas de \$5 5 monedas de \$10	correctamente la calificación que obtendrá será de 3. Si hace solo 2 grupos o algunas de las monedas en tres grupos su calificación será de 2. Si solo hace un grupo o ninguno su calificación será de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
6.- Se ponen sobre la mesa monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 y se le pide <i>coloca sobre la mesa las monedas en orden desde la que vale menos hasta la de mayor valor.</i> Una vez que realizo la actividad se le pide <i>ahora acomódalas de la de mayor valor a la de menor valor.</i>	3 monedas de \$1 3 monedas de \$2 3 monedas de \$5 3 monedas de \$10	Si logra colocar las monedas en orden ascendente y descendente obtendrá la calificación de 3. Si logra colocar las monedas en un solo orden obtendrá la calificación de 2. Si no logra colocar las monedas en orden su calificación será de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
7.- Se colocan sobre la mesa 5 fichas y debajo de ellas otras 5 exactamente a la misma altura y se le pregunta ¿Donde hay más? Si contesta correctamente las fichas de abajo se agrupan y se le pregunta ¿Ahora donde hay más? Posteriormente se colocan las fichas en una línea horizontal y las otras	10 fichas.	Si contesta que es la misma cantidad en las tres ocasiones la calificación será de 3. Si contesta correctamente solo en dos ocasiones la calificación será de 2. Si contesta correctamente solo en 1 ocasión o en ninguna su calificación será de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
cinco en una vertical y se le pregunta ¿Dónde hay más?				
8.-Se ponen sobre la mesa los números 1,2,3,4 y 5 y se le dice <i>coloca juntos los números que son iguales</i> ya que los coloco juntos se le van señalando los números y se le va preguntando ¿Qué numero es este?	5 números de cada uno de los siguientes: 1,2,3,4 y 5.	Si agrupa todos los números correctamente y contesta el nombre de todos los números su calificación es de 3. Si solo agrupa algunos números o solo contesta algunos nombres su calificación es de 2. Si no agrupa ningún número o no contesta el nombre de ningún número su calificación será de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
9.- se colocan los números del 1 al 10 en desorden y se le pide <i>coloca en orden los números del 1 al 5</i> si realiza la actividad se le pide <i>coloca en orden los números de 1 al 15</i> si realiza la actividad de manera adecuada se le pedirá <i>coloca los números de 10 en 10 hasta llegar al 100.</i>	Todos los números.	Si coloca correctamente los números en las tres ocasiones obtendrá la calificación de 3. Si coloca correctamente los números en 1 o 2 ocasiones su calificación será de 2. Si no coloca los números adecuadamente en ninguna de las ocasiones tendrá calificación de 1.		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje, ¿Cuáles?
10.-se coloca sobre la mesa monedas de diferentes valores. Se pone 1 de \$10 y debajo 2 de \$5 y se le pregunta ¿Valen lo mismo estas que esta?	5 monedas con cada uno de los siguientes valores: \$1 \$2 \$5 \$10	Si contesta correctamente a las tres preguntas su calificación es de 3. Si contesta correctamente a 2 preguntas su calificación es de 2. Si contesta correctamente solo una pregunta o ninguna la calificación que		<input type="checkbox"/> Cambio de instrucción <input type="checkbox"/> El material no fue de su interés <input type="checkbox"/> Manifestó problemas de lenguaje,

INSTRUCCIONES	MATERIAL	RESPUESTA	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Posteriormente se coloca una moneda de 5 pesos y debajo 5 de \$1 y se le pregunta ¿Valen lo mismo esta que estas? Por ultimo se coloca una moneda de \$10 y debajo 5 de \$2 y se le pregunta ¿Valen lo mismo esta que estas?		obtendrá será de 1.		¿Cuáles?

Instrumento para evaluar las Habilidades Sociales (Anexo 6)

Instrucciones:

Evalué del 1 al 5 de acuerdo al nivel de adaptación de su alumno, siendo 1 igual a menor adaptación y 5 mayor adaptación.

Es importante que al realizar la valoración se tenga presente la relación de esta con el desenvolvimiento e integración futura del evaluado al ámbito laboral.

Nombre del alumno: _____

Empresa en la que labora _____

Fecha de nacimiento _____

Fecha de Evaluación _____ Edad _____ Calificación _____

1.-Comunicación:

Comprende y / o recibe

Un pedido	1	2	3	4	5
Una protesta	1	2	3	4	5
Un rechazo	1	2	3	4	5
Un saludo	1	2	3	4	5
Un comentario	1	2	3	4	5
Una emoción	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

2.-Cuidado propio:

Come adecuadamente	1	2	3	4	5
Se viste solo	1	2	3	4	5
Se asea adecuadamente	1	2	3	4	5
Muestra interés por su arreglo personal	1	2	3	4	5
Usa el retrete	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

3.- Vida de hogar:

Conoce e identifica los espacios de la casa	1	2	3	4	5
Conoce le vecindario y se desenvuelve en el	1	2	3	4	5
Comunica sus necesidades y propone alternativas	1	2	3	4	5
Prepara algunos de sus alimentos	1	2	3	4	5
Aplica destrezas académicas en el hogar	1	2	3	4	5
Es independiente	1	2	3	4	5
Contesta el teléfono	1	2	3	4	5
Toma recados	1	2	3	4	5
Atiende visitas	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

4.- Uso de la comunidad:

Viaja dentro de su comunidad independientemente	1	2	3	4	5
Va de compras por comida y / u otros artículos	1	2	3	4	5
Obtiene servicios de su comunidad	1	2	3	4	5
Muestra interacción social	1	2	3	4	5
Aplica conocimientos académicos para el uso de su comunidad	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

5.-Habilidades académicas funcionales :

Sabe escribir	1	2	3	4	5
Sabe leer	1	2	3	4	5
Tiene conceptos fundamentales practico de matemáticas	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

6.-Auto dirección:

Aprende y sigue un horario	1	2	3	4	5
Completa tareas necesarias requeridas	1	2	3	4	5
Resuelve problemas en situaciones familiares o nuevas	1	2	3	4	5
Demuestra asertividad adecuada	1	2	3	4	5
Defiende intereses propios	1	2	3	4	5
Inicia actividades apropiadamente	1	2	3	4	5
Busca ayuda cuando es necesario	1	2	3	4	5
Respeto a los demás y las cosas de otros	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

7.- Salud y Seguridad:

Cruza la calle con precaución	1	2	3	4	5
Identifica una dieta apropiada y la lleva a cabo	1	2	3	4	5
Identifica sus enfermedades	1	2	3	4	5
Sigue reglas	1	2	3	4	5
Tiene cuidado al interactuar con extraños	1	2	3	4	5
Conoce su tratamiento y su prevención	1	2	3	4	5
Sabe tomar transporte	1	2	3	4	5
Sabe utilizar el dinero	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

8.- Habilidades sociales:

Hace amistades	1	2	3	4	5
Muestra aprecio	1	2	3	4	5
Sonríe	1	2	3	4	5
Toma su turno y coopera con otros	1	2	3	4	5
Participa en juegos	1	2	3	4	5
Es compasivo y justo	1	2	3	4	5
Demuestra honestidad y confiabilidad	1	2	3	4	5
Respeto a los demás y las cosas de otros	1	2	3	4	5
Demuestra interés por otros	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

9.- Tiempo libre:

Selecciona e inicia una actividad recreativa	1	2	3	4	5
Realiza actividades recreacionales con otros	1	2	3	4	5
Realiza actividades recreacionales a solas	1	2	3	4	5
Utiliza y disfruta el ocio	1	2	3	4	5
Aumenta su conciencia y repertorio de intereses y habilidades	1	2	3	4	5

Observaciones: _____

México D.F. a _____ de _____ de 2007.

Yo _____

Doy la autorización para que la información obtenida de las pruebas que realizare sobre las habilidades académicas sea utilizada de manera confidencial para la elaboración del proyecto de tesis titulado “Relación entre el desarrollo de habilidades académicas y el desempeño laboral de adultos con Síndrome de Down.”

Nombre y Firma del que Autoriza.