308923

## UNIVERSIDAD

**PANAMERICANA** 

ESCUELA DE PEDAGOGIA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



INTEGRACION DEL ADOLESCENTE INVIDENTE A UN SISTEMA BILINGUE PARA SU DESARROLLO ARMONICO

# TESIS PROFESIONAL

QUE PRESENTA:
ADRIANA KOBEH JIRASH
PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PEDAGOGIA

Director de Tesis:

**BEATRIZ EUGENIA GONZALEZ HERNANDEZ** 

TESIS CON FALLA DE ORIGEN MEXICO, D. F. 1994





# UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

# DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

#### A DIOS

Gracias por amarme, por haberme creado y por estar conmigo en todo momento.

#### A MIS PADRES JORGE Y PERA

Gracias por su amor, por su apoyo y por su ejemplo, así como por inculcarme hábitos y valores que me han ayudado a desenvolverme durante toda mi vida.

A MIS HERMANOS JORGE Y FELIPE

Gracias por su ejemplo de lucha y tenacidad.

#### A MIS TIAS MELLY Y CHABO

Gracias por estar siempre a mi lado y apoyarme.

#### A LALO

Gracias por amarme y demostrármelo día con día, con una entrega desinteresada y con una profunda dulzura y comprensión, y por guiarme hacia el camino de la felicidad. Gracias por ser mi motor y mi amor.

#### A MI BEBE

Gracias por ser un gran motor e impulso a terminar este trabajo de investigación.

#### A MIS AMIGOS

Gracias por su entrega y su cariño.

A LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA, especialmente al Departamento de Pedagogía y a mis profesores, con gran agradecimiento.

#### A MI ASESORA BEATRIZ GONZALEZ

Gracias por que con su paciencia y conocimientos se hizo posible la terminación de esta tesis.

## INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I: LA EDUCACION Y EL DESARROLLO ARMONICO COMO VIA DE PERFECCIONAMIENTO INTEGRAL EN EL ADOLESCENTE	
INVIDENTE.	5
I.1 Concepto de educación.	5
I.2 El desarrollo armónico de la persona como vía de perfeccionamiento.	13
I.3 El proceso educativo enseñanza-aprendizaje y sus elementos.	20
I.4 Pedagogía.	31
I.5 Integración social como medio de adaptación y aceptación de niños excepcionales.	44
CAPITULO II: LAS CARACTERISTICAS CONSTITUTIVAS DE LAS ESFERAS BIOLOGICA, PSIQUICA Y SOCIAL DEL ADOLESCENTE PARA EL CONOCIMIENTO DEL ADOLESCENTE INVIDENTE.	49
II.1 Definición del término adolescencia.	49
II.2 Diferentes etapas en que se ha considerado la adolescencia.	50
II.3 La esfera biológica en el adolescente.	52
II.4 La esfera psicológica en el adolescente.	58
II.5 La esfera social en el adolescente.	62
II.6 El adolescente invidente.	64

CAPACES DE PERFECCIONAMIENTO.	67
III.1 Concepto de ceguera.	67
III.2 Causas y origen de la ceguera y disminución visual.	73
III.3 El invidente como ser pensante.	81
III.4 La sensación y la percepción en adolescentes invidentes.	83
III.5 Utilización de los materiales dentro del programa educativo oficial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos invidentes.	87
CAPITULO IV: EL INGLES COMO REQUISITO ESCOLAR, LABORAL Y SOCIAL.	94
IV.1 Concepto de bilingüismo.	94
IV.2 La enseñanza y el aprendizaje del idioma Inglés.	99
CAPITULO V: INVESTIGACION PARA DETECTAR LA NECESIDAD DE BRINDAR UN CURSO A LOS EDUCANDOS DE SEXTO AÑO DE PRIMARIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA REHABILITACION DE NIÑOS CIEGOS Y DEBILES VISUALES PARA APOYAR EL APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA.	110
V.1 Diagnóstico de necesidades.	110
·	
V.2 Trabajo de campo.	116

V.3 Elaboración de los datos.	117
V.4 Programa dirigido al docente para la enseñanza de una segunda lengua al adolescente invidente.	140
CONCLUSIONES.	210
BIBLIOGRAFIA.	214
ANEXOS.	226
GLOSARTO.	230

#### INTRODUCCION

¿Se te ha presentado alguna vez la necesidad de relacionarte con un invidente y no has sabido en primera instancia cómo tratarlo?

Este trabajo de investigación nació de la inquietud por conocer las dificultades reales que enfrenta el educando invidente, al integrarse a una secundaria en donde se enseña un segundo idioma como materia obligatoria; en la mayoría de los casos, se trata de la lengua inglesa.

Los educadores que imparten esta materia, a la vez presentan dificultad en evaluar a estos educandos, por no conocer sus capacidades reales, y por no saber como brindarles un verdadero trato. Es importante señalar antes que nada, que el invidente, a pesar de no contar con el sentido de la vista, es una persona, con inquietudes, sentimientos, habilidades, etcétera, y que brindan su sello personal a las actividades que realiza, y a la vez al ser persona, cuenta con la facultad para pensar, elegir y querer, no por carecer del sentido de la vista, deja de sentir, pensar y vivir, sino al contrario logra conocer el mundo desde otra perspectiva, apoyándose de sus demás sentidos, los cuales desarrollará en mayor medida compensando la falta del sentido de la vista.

La problemática consiste en investigar, cómo se puede orientar a los adolescentes invidentes para que logren un desarrollo armónico en un sistema bilingüe.

Es necesario considerar que, normalmente los educandos que estudian dentro del Instituto Nacional para la Rehabilitación de niños ciegos y débiles visuales, son educandos de edad mayor que la media, debido al retraso que lleva consigo el estudio de la escritura en braille, además de lograr capacitar a los educandos invidentes en el desarrollo de diversas habilidades.

Cabe señalar que dentro de este Instituto, no se cursa la materia de inglés, y el primer contacto que tiene el invidente con este idioma es dentro de la secundaria.

Es así como surgió la iniciativa de realizar este trabajo de investigación, para apoyar a los invidentes que presentaban dificultad en el aprendizaje del idioma inglés y así crear un programa dirigido al profesor para que pueda impartir la materia de Inglés a invidentes en sexto año de primaria, utilizando los materiales necesarios para lograr despertar interés en el educando por aprender esta materia.

Así el educando al egresar del Instituto, con bases en este idioma, serán menores sus dificultades por aprenderlo, y a la vez el educador le exigirá por igual al educando invidente que a los demás.

Este trabajo de investigación pertenece al área psicológica con un enfoque didáctico y desarrollado en el ámbito escolar.

Para poder realizar lo anterior, se hizo una investigación de tipo documental, es decir, se busco sustentar el trabajo mediante información sustraída de diversos autores constituyendo así la fundamentación teórica, luego, entonces, se realizó la derivación práctica que consta de un programa educativo encaminado al aprendizaje del idioma inglés a nivel sexto de primaria para lograr obtener aprendizajes significativos por parte de los educandos.

Esta información se estructuró en cinco capítulos de los cuales los cuatro primeros son teóricos, como fundamentación, y el último es práctico al elaborar el programa educativo como aportación.

En el primer capítulo se exponen los conceptos de educación sus elementos, los objetivos que busca y sobretodo se menciona el

concepto de educación especial que tiene sus raíces en las diferencias individuales de las personas, en este caso se revisan las deficiencias físicas u orgánicas. Además se busca sustentar mediante la teoría psicofisiológica de Hebb, como el invidente es capaz de aprender utilizando sus otros sentidos.

El segundo capítulo corresponde a las características generales de los adolescentes, describiéndolo así desde un enfoque biopsico-social.

En cuanto al tercer capítulo, se pretende brindar la definición y concepto de ceguera, y las causas que la originan. En este capítulo es importante mencionar que hoy en día es poca la bibliografía existente en lo que respecta a invidentes, en sí la dificultad a la vez radica en la poca extensión y clasificación de los temas.

El bilingüismo es el tema de estudio del cuarto capítulo, como un medio para ampliar la cultura en el invidente y para su ayuda en la obtención de mayores herramientas para su desenvolvimiento social, a la vez que ayuda al desarrollo de la capacidad intelectual.

Por último el quinto capítulo, que constituye la derivación práctica de este trabajo, abarca la investigación de campo para detectar la necesidad de brindar un programa de inglés a nivel de sexto de primaria dentro del Instituto Nacional para la Rehabilitación de niños ciegos y débiles visuales, dirigido al profesor para que pueda impartirlo, tomando en cuenta las características del educando y los materiales necesarios para la eficiente obtención de aprendizajes.

Así pues se intenta mediante este trabajo de investigación buscar que el adolescente invidente, como persona, con dignidad se integre a un sistema bilingüe, para lograr un desarrollo armónico.

Este trabajo de investigación no está terminado, puede ser ampliado, aplicado y mejorado ya que día con día se conocen valiosos avances científicos y tecnológicos.

Espero que sirva como base para despertar curiosidad en el lector y así motivar para estudios posteriores.

#### CAPITULO I

LA EDUCACION Y EL DESARROLLO ARMONICO COMO VIA DE PERFECCIONAMIENTO INTEGRAL EN EL ADOLESCENTE INVIDENTE.

#### I.1 Concepto de educación.

Es necesario poder valorar todo lo que implica la palabra educación, una palabra muy sencilla, pero llena de riqueza en su significado.

Es así como varios autores definen la educación, teniendo diferentes conceptos de este término; en este trabajo de investigación primero se analizará el término en su raíz etimológica, después en su significado vulgar y por último en su definición real.

En cuanto a su etimología, citamos al autor William A. Kelly que describe: "La expresión educación se deriva de la palabra latina 'educare', que significa 'criar, nutrir, proteger, enseñar'. También puede haberse derivado de 'educere', cuyo significado es 'extraer' o 'hacer salir'". (1)

Es importante notar cómo esta palabra etimológicamente tiene un doble significado, por un lado hace referencia a la parte del educador quien debe ser el promotor de la educación, dirigiendo y conduciendo al educando en la obtención de los conocimientos, hábitos, valores, logrando que éste pueda sacar de sí toda la riqueza interior con la que cuenta, esto es lo más importante de la educación, y por otro lado se refiere a sacar y extraer las potencialidades del educando, ya que permite al educando darse cuenta de todas las capacidades que le son propias, para que él por sí mismo sepa enfrentarse a la vida con

<sup>( 1 )</sup> KELLY W. A., Psicología de la Educación., p.2.

su propio sello que le es característico y el educador no entorpezca ni obstaculice al educando, lo deje actuar y crear. Es así como la educación es un proceso activo entre dos personas que interactúan entre sí. Aquí es importante hacer notar que el educador no debe crear una relación de dependencia con el educando y esto menos debe ocurrir en los educandos que necesiten de una educación especial, puesto que esto retrasaría el aprendizaje en el niño.

Vulgarmente se le conoce a la educación como la obtención de ciertos hábitos, costumbres y maneras de comportamiento que son necesarias para lograr la inclusión a un grupo social determinado, sin la cual la persona no podría ser parte de ese grupo social.

Antes de comenzar con la definición real de educación, se analizarán algunos aspectos o características de ésta y a la vez se irá tomando en cuenta el punto de vista de diferentes autores, para finalizar con la definición que se utilizará en este trabajo de investigación.

Como se mencionó anteriormente la educación es un proceso activo, en el cual intervienen dos personas, es activo por que tanto educando como educador son capaces de actuar y crear sin permanecer pasivos.

El educador debe de motivar al educando a crear, esto implica reflexión por parte del educando, lo que lo llevará a obtener una creación con su propio toque personal, esto se logra ya que la persona es única e irrepetible con características individuales propias, que conduce a la necesidad de establecer una educación personalizada (más adelante se profundizará en este tema).

Lo que el hombre busca al educarse, es el lograr su superación como persona, el hombre al ser creado es inacabado, es decir, necesita de la educación para perfeccionarse e ir disminuyendo sus limitaciones y debilidades, y así por medio de esto luchar por alcanzar su fin último para llegar a ser un verdadero hombre.

"La educación pretende cuidar de que no falte al hombre nada de lo que en tanto que hombre le es preciso" (2), esto, hace referencia a la vez, del concepto de educación integral, y por ello, se deben de tomar en cuenta a la hora de educar todos los aspectos que forman parte del hombre sin olvidar alguno dándole unidad a la persona y es así como mediante la educación el hombre llega a constituirse como auténtico hombre.

Filosóficamente la perfección en las cosas y en este caso en el hombre, se da desde el momento en que el hombre existe, por el hecho de existir tiene un grado de perfección, además puede ir perfeccionándose al ir adquiriendo accidentes o cualidades dentro de su propia persona, además de mejorar sus potencialidades (inteligencia y voluntad) esto lo lleva a alcanzar la felicidad que es a lo que se le conoce como la perfección máxima.

Esta felicidad consiste en que el hombre sea capaz de regresar al ser que lo creó, es por eso que a través de su vida debe buscar esa mejoría como persona.

Es importante mencionar que la acción de la educación únicamente recae en el hombre, esto significa que el hombre es el único ser capaz de educarse, por que cuenta con ciertas potencialidades de las cuales las demás criaturas no comparten. Entre ellas la inteligencia, pero en un grado superior, la voluntad y la libertad. La libertad es la capacidad del hombre para tener el dominio de sus actos, el poder elegir y seleccionar entre varias opciones la mejor, la voluntad es el querer dirigir los actos y actividades, el quiere conocer, la inteligencia es el poder conocer los objetos, la capacidad para recordarlos y hacerlos

<sup>( 2 )</sup> MILLAN PUELLES, Antonio., <u>La Formación de la Personalidad humana.</u>, p.63.

propios, el poder conocer la verdad, éstas son las facultades superiores del hombre que lo llevan a lograr su perfección. El animal es capaz de aprender pero por imitación y por repetición de actividades y el hombre reflexiona y es capaz de crear.

Al venir al mundo, tiene el hombre la inteligencia y la voluntad como dormidas, todavía incapaces de servir a su fin, por falta de desarrollo y madurez. El adquirir la respectiva formación es tan necesario a estas potencias como es el alimento al cuerpo; de forma que la metáfora por la que se ve a la formación como el alimento del espíritu expresa una analogía o proporción enteramente justa y admisible (...) y así ha sido posible que la palabra educatio, cuyo primer sentido fue el de la alimentación o nutrición, haya pasado a significar la actividad por la que se promueve y favorece el perfeccionamiento de las facultades espirituales del hombre (3)

y por ello la educación debe abarcar dos aspectos, uno de ellos es la instrucción o la información y otro es la formación. La instrucción únicamente busca la transmisión de conocimientos y el ejercicio de habilidades y destrezas, mientras que la formación que significa 'dar forma' abarca el moldear a la persona para que adquiera valores, desarrolle sus capacidades y le forme una actitud o criterio ante la vida.

Por el otro lado, el hombre es un ser de naturaleza social, él busca de manera intencional y voluntaria su educación pero sabe que por sí mismo no es capaz de educarse, que necesita de los demás para poder educarse y perfeccionarse, además necesita aprender a convivir con sus semejantes.

<sup>( 3 )</sup> ibidem, p.17.

Manganiello hace mención de la educación como una transformación duradera, es decir que el cambio o la transformación que se tiene debe durar por mucho tiempo, si es que realmente se aprendió, además la educación debe ser permanente es decir, que durante toda la vida, uno está constantemente aprendiendo ya sea un niño, un adulto e inclusive un anciano puede y debe aprender, y deben de estar abiertos a todo conocimiento, ya que el hombre al ser inacabado busca su mejora y su perfeccionamiento a través de toda su vida, además que nunca pierde esas ansias de conocimiento y de saber más, día con día, ya sean conocimientos intelectuales, o habilidades y el autoconocimiento tan necesario de su propia persona, sus intereses e inquietudes que lo llevan a la reflexión para conducirlo a la parte espiritual de su persona.

En cuanto a este aspecto Luzuriaga menciona dos características de la educación:

Puede decirse que la educación presenta dos características universales: una, que podría llamarse vertical: la educación se realiza durante toda la vida humana, desde el nacimiento hasta la muerte; otra, que podría designarse como horizontal: la educación alcanza a todas las manifestaciones de la vida del hombre, desde la orgánica a la espiritual (4)

Luzuriaga al mencionar que la educación debe alcanzar todas las manifestaciones de la vida del hombre, se refiere a que la educación debe de ser integral, es decir debe abarcar todas las esferas que componen al ser humano, dándole unidad al hombre en todos los aspectos de su vida y estas esferas son la parte espiritual (alma) y corporal del hombre con sus propias facultades: la intelectual, la voluntad, la libertad, la afectividad, las cuales ponen al hombre por encima de todas las demás criaturas, y permiten que éste mantenga relación con sus

<sup>( 4 )</sup> LUZURIAGA, Lorenzo., Pedagogía., p.51.

semejantes, por medio del lenguaje entre otras cosas, asimismo el hombre es capaz de moverse y de transformar su medio, el hombre aprende gracias al medio en donde se desenvuelve y así puede modificar ese medio y mejorarlo. Entonces, se habla de las funciones de la educación: Función individual- proceso en el que el educando debe ser realizado en sí mismo lo más plenamente posible. Función social- educando insertado como miembro eficaz en la sociedad a que pertenece. Ambas funciones son inseparables y fundamentales ya que como se ha mencionado anteriormente la educación no se logra sin el contacto del hombre con la sociedad dando como resultado la mejora interior de éste. (5)

También dentro de la educación formal es muy importante mencionar de qué manera se dan los contenidos educativos, para lograr el interés del educando.

La mejor manera de aprender es cuando se le da a la persona una serie de aprendizajes que los pueda transferir o utilizar en su vida diaria, y a los cuales les busque un significado e interés propios dentro de su vida, a este aspecto el autor Ojemann nos dice: "La clave para ayudar al niño a hallar interés en sus actividades escolares diarias se encuentra en el grado en que es posible vincular estas actividades con el deseo de importancia personal y la capacidad de hacer algo importante" (6), por ello la persona no puede dedicar todo su esfuerzo y su empeño al realizar una actividad si no conoce la importancia de la acción que está por realizar, y si a la vez esta actividad no se vincula con su interés personal.

Ojemann ve la importancia que tiene el hacer del aprendizaje algo interesante y útil para el educando, en donde éste pueda descubrir la necesidad de elaborar una buena tarea y en la mejor

<sup>(5) &</sup>lt;u>cfr.</u> HERNANDEZ RUIZ, Santiago., <u>Teoria General de la Educación y la Enseñanza</u>., p.75.

<sup>( 6 )</sup> OJEMANN, Ralph H., El aprendizaje v la personalidad del alumno., p.39 - 40.

medida de sus posibilidades. Se debe hacer hincapié que esto no sólo puede suceder en el niño sino también en el adulto e inclusive en el anciano, todos necesitan verle la importancia a los labores que realizan, como trascendencia individual y social.

Habiendo visto estas características, se mencionarán algunas definiciones dadas por diferentes autores, algunos toman en cuenta una que otra característica. Susana Crespo define a la educación como preparación para la vida:

Si educar significa preparar para la vida, debemos comprender que esta preparación comprende mucho más que la actividad intelectual. Abarca al individuo total, al individuo que vive en sociedad, que tiene un cuerpo al que debe cuidar, un espíritu que debe enriquecer diariamente, una mente que debe desarrollar. Educación preparación para la vida, tiene también un significado más amplio. Significa poder dar al individuo las armas y los elementos que necesita para lograr su realización, realización que implica independencia, confianza en sí mismo. libertad de pensamiento. adaptación a la vida social (7)

#### Fernando Corominas la define:

Educar es una ciencia y un arte; un arte porque no hay reglas fijas, cada diferente, У caso es cada circunstancia única nersonas ya aue las irrepetibles. Pero a su vez es una ciencia v como tal es necesario conocerla, estudiarla, y dedicarle horas de trabajo. Nadie nace sabiendo (...) (8)

Y por último William Kelly menciona

<sup>( 7 )</sup> CRESPO, Susana E., La escuela y el niño ciego., p.106.

<sup>8 )</sup> COROMINAS, Fernando., Educar Hoy., p.17.

La educación consiste en construir dentro del niño (sic) una organización de conocimientos y habilidades, de hábitos y actitudes, de virtudes e ideales que puedan contribuir a la realización de las finalidades de su vida(9)

Se debe de seguir construyendo eso no sólo en el niño sino también en el adulto y anciano durante toda la vida.

A partir de estas definiciones se tiene una idea general de lo que es la educación, que aunque no son las únicas definiciones se coincide en una idea de mejora de la persona.

Y es así como en este trabajo de investigación se tomará el concepto de educación de esta manera: La educación es un proceso activo, permanente e individual con trascendencia social, que prepara y brinda herramientas al hombre para que viva una vida más humana, en la cual el hombre busca su mejora como persona de manera integral, es decir, en todos los aspectos que conforman su vida para el logro de sus finalidades.

rasgos trata de Esto grandes involucrar todas las características antes mencionadas. Resumiendo, se entiende por proceso activo, permanente e individual con trascendencia social, a una modificación o cambio que constantemente busca el hombre de manera intencional y voluntaria, ya que se encuentra consciente que siempre hay posibilidad para la mejora. Es individual porque se basa en el propio ritmo y características de la persona, tratando de enriquecer y mejorar sus facultades y disminuir sus limitaciones, el hombre mismo sabe que solo no lo puede conseguir, que es necesario la ayuda de los demás, y es aquí en donde interactúa con su prójimo. Este perfeccionamiento de su persona influirá en la sociedad, por eso sus actos tienen trascendencia social, él al perfeccionarse, perfecciona a la

<sup>( 9 )</sup> KELLY W. A., op. cit., p.4

sociedad en la que vive. El hombre al buscar su mejora de manera integral lo hace en todos los ámbitos de su persona, físico, intelectual, moral, espiritual, económico, afectivo, social; la persona no debe descuidar estos ámbitos, pero también debe estar consciente del valor de cada uno de ellos y debe equilibrarlos, darle a cada uno lo que le corresponde y es así como por medio de éstos logrará todas sus finalidades y se dirigirá a su fin último.

## I.2 El desarrollo armónico de la persona como vía de perfeccionamiento.

Como se mencionó anteriormente la educación debe de ser integral es decir debe abarcar a todo el ser humano y todas sus áreas de desarrollo, por lo que es necesario conocer el significado de desarrollo armónico y lo que comprende este término, y a su vez se analizará de manera general el desarrollo armónico en el invidente.

La palabra desarrollo hace mención de una evolución progresiva, en algún aspecto que conforma al hombre y la palabra armónico, se refiere a lograr de esta evolución un cambio de manera equilibrada y con armonía. Para lograr un desarrollo armónico en el ser humano es necesario tomar en cuenta todas las esferas, valores, capacidades que lo constituyen como persona para lograr obtener una evolución progresiva e integral.

Los desarrollos que conforman a la persona son: a) desarrollo espiritual, b) desarrollo moral, c) desarrollo intelectual, d) desarrollo emotivo o afectivo, e) desarrollo social y f) desarrollo físico.

Estos desarrollos se encuentran en todas las personas, claro que en diferentes niveles ya que depende del valor, interés, y motivación que la persona le de a cada uno.

El adolescente invidente al ser persona y al contar con las mismas potencialidades, intereses, pasatiempos y características generales que presentan todos los demás adolescentes, y que por el hecho de ser ciego no deja de tener inteligencia, emociones, sentimientos, cuerpo, alma, y deseo de incorporarse y trascender social y espiritualmente, a la vez presenta estos desarrollos.

a) En cuanto al desarrollo espiritual, se busca el poder dirigir los actos humanos hacia el ser supremo. En todas las religiones se cree en un ser supremo principio de toda actividad y hacia éste se dirige el actuar del hombre.

El adolescente invidente es parte de esa espiritualidad, su ceguera lo hace trascender muchas veces más que un ser sin deficiencias o carencias, ya que reflexiona más, sin distraerse en un mundo exterior, que actualmente limita a la gente de la enorme capacidad de reflexionar y pensar.

- b) En cuanto al desarrollo moral, se refiere, a los juicios de valor basados en la ley natural que tienen validez en la sociedad, la ley natural se encuentra presente dentro del hombre y ha servido en diferentes sociedades y naciones como base para establecer las leyes jurídicas. Todas las personas tienen una conciencia de las cosas buenas o malas, y esto va guiando su actuar en la vida. Para tener un desarrollo integral, es necesario no descuidar el alma y no olvidar que existe.
- c) El desarrollo intelectual se refiere a la maduración que va persiguiendo la inteligencia. La capacidad con la que cuenta el hombre para poder reflexionar, y crear, esto lo hace ser superior a los demás seres en la tierra. Se puede fomentar este desarrollo dejando a la persona actuar y no haciendo las cosas por ella

desde el hogar hasta la escuela. Se debe de tener confianza en las capacidades de los demás, y es necesario el acostumbrarse a pensar y tener ciertos espacios de tiempo para hacerlo constantemente.

Es necesario quitar ideas erróneas dentro de la sociedad, estas ideas hacen ver al ciego como una persona incapaz de pensar, que no cuenta con inteligencia y que sus actividades no son válidas.

Anaya menciona a la educación intelectual como la conveniente formación de la inteligencia.

Un entendimiento está bien formado cuando ha adquirido una cultura general equilibrada, y cuando por medio de esta instrucción, ha llegado a ser justo, consecuente, fino, capaz de observar, reflexionar, juzgar y discurrir sanamente, y en caso necesario, inventar (10)

Por eso mediante la inteligencia se puede conocer la verdad y esto lleva a actuar con justicia, obteniendo un bien para uno mismo y para los demás.

d) El desarrollo afectivo hace referencia a los sentimientos y emociones que conforman al ser humano, éstos se encuentran en toda persona, no hay excepción alguna, varia el grado o la intensidad de como se presenten en la vida de éste, ya que cualquier actividad realizada presupone un sentimiento o emoción de gozo, júbilo, de angustia, desesperación, tristeza y muchos más sentimientos que el hombre experimenta a través de su vida, es necesario canalizar y tener un buen control de las emociones ya que éstas pueden lograr cambiar el curso de la vida del hombre.

El adolescente invidente, por lo mismo que se enfrenta a la etapa más crucial de la vida, aqudiza su manera de sentir y de vivir

<sup>( 10 )</sup> apud. ANAYA, Pedro., La Educación., p.41.

la vida, esto radica en sus propias características de adolescente, pero es necesario ayudarle y brindarle información necesaria que contribuya a una buena canalización de sus emociones. Lo más importante es saber escucharlo y brindarle tiempo para hacerlo y hacerle notar que sus actividades son muy importantes y que tienen gran valor para todos los que le rodean. Es necesario no hacer menos al adolescente ciego, darle la oportunidad de realizar las actividades de la casa que cualquier otro miembro haría.

e) En el desarrollo social es importante, que la persona, sea parte activa de la sociedad y que se sepa indispensable para el buen funcionamiento de ésta. El hombre al ser social por naturaleza, es decir, su ser es social necesita desarrollarse e incorporarse a la sociedad de manera eficaz, ya que por medio de puede obtener conocimientos, habilidades, valores y costumbres que serán la base o los cimientos en toda su vida. La familia es la célula de la sociedad y es ahí en donde se le empieza a educar al niño y se le brinda toda la carga de valores que girarán alrededor de su vida. Es por eso que desde el hogar como se mencionó anteriormente, se le deben dar actividades a los miembros de la familia y que éstas sean indispensables para la buena conducción del hogar, asimismo es necesario hacer consciente a la gente que las personas que sufren de alguna incapacidad, antes que nada son personas y que no dejan de serlo por aquella deficiencia o carencia que sufren, y que son, al igual que todos los demás seres capaces de pensar, elegir, y que pueden trabajar y lograr hacer un mundo mejor. Es por eso que los adolescentes invidentes deben de tener relación con el mundo que les rodea, no debe de ser algo ajeno a ellos, así como a los personas videntes se les debe crear una conciencia de igualdad ante estas personas. Por eso actualmente se busca lo que se conoce con el nombre de integración social, en donde un persona invidente estudia en el mismo salón de clases que otra persona vidente, este concepto se abarcará mas adelante.

Sabemos que las actitudes se adquieren y se enseñan emocionalmente. Para poder cambiar las actitudes hacia los ciegos, es preciso que hagamos algo más que proporcionar información sobre los hechos que justifican la normalidad de los ciegos. Es preciso que demos a los videntes la oportunidad de vivir, estudiar y jugar con los niños ciegos (11).

f) El desarrollo físico es fundamental para que puedan darse las demás esferas sin dificultades, éste abarca todo lo corpóreo en el hombre, todos sus órganos, huesos, músculos, y demás partes que constituyen el cuerpo humano, esto no quiere decir que si el hombre carece de alguna parte ya no pueda seguir adelante y educarse y perfeccionarse como persona. En el caso de los adolescentes ciegos, los cuales carecen del órgano de la vista, es más difícil llevar a cabo el aprendizaje, porque la vista es la primera vía que lleva al aprendizaje, 'no hay nada en la inteligencia que no hava pasado por los sentidos!, es decir para abstraer y aprehender las cualidades y características de lo que rodea al hombre, entre otras cosas, es necesario primero verlo, palparlo, oirlo, olerlo e inclusive gustarlo. Los niños ciegos al carecer de una vía de acceso al conocimiento exterior, utilizan y desarrollan profundamente las otras cuatro entradas conocimiento y mediante éstas pueden ser capaces de percibir su exterior tal cual otra persona lo haría, claro que esto presupone mayor esfuerzo, paciencia y tiempo por parte de ellos. En el ciego sus apoyos para el conocimiento básicamente son el oído y el tacto, éstos son a la vez su medio de comunicación e integración con el exterior.

<sup>( 11 )</sup> KENMORE, Jeanne R., Educación Integrada para Niños Ciegos., p.7.

El ciego, tiene el sentido del oído y del tacto, el primero para el pensamiento hablado, el segundo para el pensamiento escrito, los dos preciosos para hacer conocer objetos exteriores (...) la facultad de oir, representa para el hombre la adquisición espontánea e involuntaria del lenguaje, y por consiguiente, de una buena parte de la experiencia humana. Es el lenguaje, en quien levanta nuestro espiritu concepción de las ideas generales y abstractas (...) Por el sentido del oído, no menos que por el de la vista, el hombre está como sumergido en un mundo de sensaciones que lo estimulan (...) La vista después de todo no lleva al espíritu más que las imágenes de los objetos exteriores, el oído aporta las ideas, todo el trabajo de reflexión que el pensamiento acumula sobre éstos objetos

Esta cita nos permite observar como el ciego por medio de sus demás sentidos desarrolla el lenguaje y la reflexión al igual que las demás personas, así logrando obtener conocimientos y aprendizajes.

El desarrollo motriz que forma parte de la esfera física cumple a la vez una función primordial sobre todo en el adolescente ciego, ya que por medio del movimiento el niño es capaz de darse cuenta y sentir sus partes del cuerpo y las funciones que cada una de ellas realiza.

A la vez la movilidad le ayuda a darse cuenta del espacio que le rodea, y de su medio ambiente, el movimiento le pone en contacto con este medio y con los demás seres; por medio de la motricidad de sus manos, puede llegar a conocer los objetos que le rodean, su textura y temperatura, su tamaño y puede llegar a comunicarse de manera escrita y oral.

<sup>( 12 )</sup> VILLEY, Pedro., El Hundo de los Ciegos., p.19-20.

Por la movilidad el invidente adquiere un contacto con el exterior, en donde es capaz de desarrollar sus otros sentidos y además se ubica en el espacio al penetrar en él.

También gracias al movimiento la persona va adquiriendo independencia, siendo esto básico para el desarrollo del adolescente ciego, la independencia le permite creer en sus propias habilidades y capacidades que él solo realiza sin necesidad de los demás y la única manera de hacerlo es, primero confiando y sintiendo seguridad en sus movimientos y en sus acciones, y así, los demás comprenderán que es capaz de hacerlo y ellos mismos le confiarán actividades y el se sentirá miembro útil para la familia y para la sociedad, esto no lo debe de descuidar la familia, el tener confianza en las capacidades del invidente y así a la vez se logrará establecer el rol o papel que el adolescente representa dentro de su familia.

Dentro del desarrollo físico se encuentra la esfera económica a la vez de gran importancia para lograr una evolución armónica en el hombre, ésta se refiere entre otros aspectos al trabajo, no sólo como medio de sobrevivencia, sino como fuente de realización de la persona, superación y crecimiento de ésta en la obtención de alimento, vestido, y demás necesidades básicas del hombre.

Se debe fomentar el desarrollo en todas las facultades humanas, sin descuidar alguna, ya que todas forman parte del hombre, y es así como éste logrará su perfeccionamiento integral para alcanzar la felicidad absoluta. Es indispensable no olvidar que los ciegos al igual que todo hombre son capaces de perfeccionarse y que necesitan de la educación como medio para lograrlo.

- I.3 El proceso educativo: enseñanza aprendizaje, y sus elementos.
- I.3.1 La enseñanza como parte del proceso educativo.
- I.3.2 El aprendizaje como parte del proceso educativo.
- I.3.2.1 Teorías de aprendizaje.
- I.3.3 Elementos necesarios dentro del proceso educativo.
- I.3 El proceso educativo: enseñanza aprendizaje, y sus elementos.

Dentro de la educación, se establece un proceso llamado, el proceso de enseñanza - aprendizaje, que consta de dos partes, en una de las cuales se sitúa a la enseñanza y en la otra al aprendizaje. Es necesario conocer el significado de éstos dos términos para entender su actividad.

I.3.1 La enseñanza como parte del proceso educativo.

La enseñanza se define como la transmisión de conocimientos, hábitos, costumbres, actitudes e ideales de una persona a otra.

La enseñanza es a la vez la actividad de dirigir al educando, a alcanzar aprendizajes, ocasionando cambios en la conducta de la persona. La enseñanza debe permitir la creatividad y reflexión del educando, es importante hacer notar que enseñar no sólo responde a vaciar información en los educandos, sino en hacer actividades que despierten en el educando las ansias y la curiosidad por aprender, descubrir crear e investigar lo que se quiere conocer.

Asimismo en la enseñanza a la vez de informar y conducir a los educandos se les debe formar, es decir, que en todo momento el educador debe dar ejemplo y debe ser congruente en su pensar y en su actuar, conociendo la escala de valores, para formar armónica e integralmente a la persona, ya que como se mencionó enseña a personas con dignidad y no a objetos.

Anteriormente al dar la definición de educación se señaló que era tanto arte como ciencia, al enseñar el educador para lograr aprendizajes significativos en los educandos no solo se debe de basar en los procedimientos y técnicas establecidas para enseñar sino que debe de introducir su creatividad e imaginación para despertar en el educando la curiosidad por adquirir conocimientos nuevos.

La persona que enseña, se le denomina docente o educador, y ésta debe de amar realmente su trabajo y debe tener vocación para llevarlo a cabo. El educador a su vez, aprende mucho de la persona a la cual le enseña y así el educador debe de estar ablerto al aprendizaje, es decir, gracias a la evolución, a la tecnología, al gran deseo y curiosidad del hombre hacia el conocimiento, constantemente se renuevan aprendizajes y se descubren diferentes aspectos en el mundo, por lo que el educador debe actualizarse y no vivir de sus primeros conocimientos, sino que éstos debe fortalecerlos mediante el estudio constante y permanente, en donde amplie su campo de investigación y estudio.

#### I.3.2 El aprendizaje como parte del proceso educativo.

El aprendizaje según William Kelly es "La actividad mental por medio de la cual el conocimiento y la habilidad, los hábitos, actitudes e ideales son adquiridos retenidos y utilizados, originando progresiva adaptación y modificación de la conducta." (13), entonces, el aprendizaje es el poder interiorizar los conocimientos, habilidades, hábitos, actitudes e ideales y a su

<sup>( 13 )</sup> KELLY, W. A., op.cit., p.244.

vez lograr tener una fijación de éstos ocasionando una modificación en la conducta.

Para que la persona que aprende, el educando, lo haga con interés, es necesario motivarla, y a la vez hacerle notar la importancia de los aprendizajes, esto se puede lograr si uno le da sentido a lo que se aprende como algo útil dentro de la vida cotidiana, es decir como algo que tiene significado dentro de la propia vida, y como necesario para ejercer ciertas actividades, es ahí en donde el educando puede ver la aplicación práctica a lo que estudia y a lo que está conociendo.

Para aprender algo, no solo se necesita de las facultades mentales del hombre, sino también de las potencialidades físicas. Se considera que mientras mas plasticidad se tenga en el cerebro, la capacidad de retención y fijación del aprendizaje será mayor. Las neuronas, necesitan de un estímulo para trabajar, el cual antes de llegar al cerebro, requiere ser transportado por el sistema nervioso periférico mediante impulsos eléctricos, el estímulo se puede obtener por diferentes vías de conocimiento, es decir puede llegar ya sea por medio del sentido de la vista, del oído, del gusto, del olfato y/o del tacto. Todos los diferentes estudios que se han hecho sobre las diferentes maneras de como se lleva a cabo el aprendizaje han sido denominados las teorías del aprendizaje.

#### I.3.2.1 Las teorías de aprendizaje.

Como se mencionó anteriormente se han elaborado diferentes teorías para poder explicar como se realiza el aprendizaje. Estas teorías son diferentes al tener diversos puntos de partida o de estudio para el conocimiento del aprendizaje, entre éstas se encuentran: el conductismo, el condicionamiento clásico, el condicionamiento operante, el gestaltismo, cognoscitivistas y las teorías psicofisiológicas, entre otras.

En general lo que se sabe es que ante un estímulo se presenta una respuesta, es decir, si uno mete la mano al fuego, como respuesta inmediata, se retira la mano del fuego por que le ocasiona dolor. Es así como ante un estímulo (fuego) se elabora una respuesta (quitar la mano del fuego). Para poder elaborar esta respuesta es indispensable el trabajo de las neuronas, que son las células que conforman el cerebro.

En este capítulo se tomarán en cuenta las teorías psicofisiológicas, es decir, aquellas que estudian el comportamiento humano y la conducta (psicología), y además estudian el funcionamiento de los diferentes tejidos y órganos (fisiología), como el funcionamiento de las neuronas. Y es así como se tiene un estudio completo del comportamiento humano.

Dentro de las teorías psicofisiológicas, uno de los principales representantes es Hebb, quien realizó estudios neuropsicológicos del aprendizaje, los cuales se cristalizaron en un teoría del aprendizaje.

Se eligió esta teoría del aprendizaje de Hebb, ya que él logra fundamentar el cómo se pueden obtener aprendizajes por medio de los sentidos y cómo en la falta de uno de éstos se puede seguir aprendiendo, esta teoría tiene como objetivo entender lo que ocurre entre el estímulo y la respuesta.

El punto central que Hebb menciona dentro de su teoría es la comprensión del pensamiento en términos neurológicos, y es así como postula dos conceptos: El concepto de asamblea celular y el de la secuencia de fase.

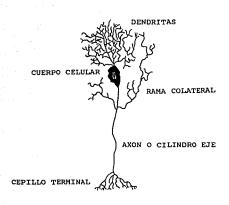
Para comprender sus postulados es necesario no olvidar lo que anteriormente se mencionó: que el aprendizaje se logra a base de estímulos y respuestas que se repiten, formando un patrón de conducta y así un aprendizaje.

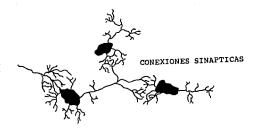
En la asamblea celular (de conjunto), Hebb explica que existe una asociación de células como resultado de una estimulación particular frecuentemente repetida.

Esto significa que un estímulo, entra al organismo mediante una vía sensorial, y la información que el estímulo trae consigo llega hasta la corteza cerebral, en donde se guarda para poder efectuar la respuesta. El estímulo y la respuesta se convierten en energía y es así como viajan a través del organismo.

El cerebro se encuentra conformado por neuronas, las cuales reciben la información proveniente del estímulo. Estas neuronas se unen unas con otras, produciendo lo que se llama sinapsis. Gracias a esta unión se puede permitir y llevar a cabo la transmisión de los estímulos y de las respuestas ya que, hay excitación por parte de las neuronas. Esta unión sucede por medio de fibras que forman parte de la neurona, estas fibras que son como pequeños hilos se unirán unos con otros y es así como todas las neuronas se comunican entre sí. Las fibras por un lado se llaman dendritas y por el otro lado la neurona tiene una fibra grande que al final se ramifica, se le llama cilindro eje o axón, y sus fibras últimas se les denomina cepillo terminal. Entonces la sinapsis consiste en la unión de una dendrita con otra, o en la unión de una dendrita en el cepillo terminal.

Existen dos substancias necesarias para que el estímulo llegue a la corteza cerebral y se provoque la excitación neuronal para llevar a cabo la transmisión, estas substancias se llaman colinesterasa y acetilcolina.





Después de conocer de manera muy general como se lleva a cabo la transmisión de los estímulos, Hebb explica dentro de su postulado que, si existe estimulación frecuentemente repetida se produce la 'protuberancia sináptica', y ésta es la base neurológica del aprendizaje.

Hebb al tratar de explicar éstos aspectos, menciona como en algunas conexiones sinápticas hay gran resistencia para la conducción de los impulsos, y en otras hay menor resistencia, y así el impulso por consiguiente se conducirá a través de las conexiones que ofrecen menor resistencia, entonces la resistencia de la sinapsis determina el curso del impulso. Mientras más se haga uso de esta vía neuronal, más fácil será la conducción del impulso. A esto se le llama facilitación sináptica temporal, lo que ocasiona que cada vez que se tenga el mismo estímulo, éste se conducirá por el camino neuronal que ya conoce y a la vez la respuesta también viajara por el camino conocido por el estímulo logrando gran facilidad para la conducción y poca resistencia. La facilitación se va acumulando y en esta forma se establece un circuito reverberante o asamblea celular.

Para poder entender esto, se explicará mediante el ejemplo del aprendizaje de la escritura y de la lectura; para poder llegar a escribir la letra 'a', fue necesario como primer paso elaborar círculos y rayas, mediante la repetición de éstos círculos y rayas se obtuvo un aprendizaje, gracias a que miles de células se asociaron, formando la sinapsis y el camino fue escogido mediante las neuronas que exigieran menor resistencia al impulso que viaja por medio de la energía. Si se elaboran repetidamente círculos y rayas, el estimulo varias veces es procesado y entra al cerebro por la misma vía que anteriormente se eligió lo que hace que la poca resistencia que se presentaba se vaya anulando, haciendo lo que se denomina la facilitación sináptica temporal, que a su vez forma un circuito reverberante o asamblea celular. impresionante observar como el estímulo entra y sale por el mismo camino, y como después de algún tiempo si se vuelve a producir este estímulo, vuelve a entrar al organismo por la misma vía neuronal.

Por medio de la repetición de estos estímulos, se puede aprender, y neurológicamente se sabe por que se establece una protuberancia sináptica.

La segunda propuesta de Hebb llamada secuencia de fase, es el proceso del pensamiento, y se encuentra formada por asambleas celulares que se activan en cierto orden secuencial. Esta secuencia de fase lleva a cabo el reconocimiento de patrones de estimulos complejos.

En el ejemplo de la escritura se podría decir que, el elaborar la 'a' o el juntar varias letras para significar una palabra, es algo mucho más complejo, por lo que se hace una secuencia de pasos, formada por varias asambleas celulares, que es lo que anteriormente se mencionó de las sinapsis y la facilitación y protuberancia sináptica.

Lo más significativo de Hebb dentro de esta teoría es que une varias actividades mediante los diferentes sentidos, es decir, él explica que mientras más sentidos se utilicen hay mayor facilidad para que se obtenga el aprendizaje, pero a la vez esto significa que cualquier sentido se encuentra apto para que por medio de él se aprenda, por lo tanto al ciego aunque le haga falta un sentido, es capaz de tener aprendizajes y que éstos sean significativos. Al ciego se le facilitará más el aprendizaje si se unen o asocian más sentidos. Podrá por ejemplo escribir la letra 'a' conociendo su sonido con anterioridad y utilizando su tacto, aquí se asocian dos sentidos, lo que facilita la comprensión de esta letra y así es como él puede después escribir palabras con un significado.

Por lo tanto no se debe descuidar ni olvidar que los ciegos son muy capaces de aprender, y que tanto sus neuronas como su cerebro se encuentran en perfecto estado, lo único que les hace falta es el sentido de la vista, por medio de éste no recibirán estímulos

pero si por medio de los cuatro sentidos restantes, que a su vez se convertirán en energía o en impulsos para comenzar la conexiones o sinapsis y mediante la repetición de esta actividad que realice podrá obtener un aprendizaje. (14).

I.3.3 Los elementos necesarios dentro del proceso educativo.

Principalmente es necesario contar con los agentes: Educador y educando. El educador o docente, debe conocer las características del educando para trabajar a su propio ritmo e intereses y así no provocar ansiedad en el educando, tiene que ser comprensivo, creativo, trabajador, responsable, estar abierto al cambio, debe amar su profesión, y así podrá transmitir ese amor, debe conocer lo que va a transmitir, procurando actualizarse, ser paciente y luchador, y sobretodo debe ayudar al educando a lograr su plenitud como persona, antes que nada mediante el ejemplo.

El educando se debe sentir motivado, abierto al cambio, en actitud de reflexión para así poder dejar asomar su interior.

Los siguientes elementos dependen del docente y de la manera de como éste los utilice y elabore para lograr la adquisición de aprendizajes por parte del educando.

Los objetivos, como elemento fundamental permiten dirigir las acciones del docente hacía una meta, que es la que se ha propuesto alcanzar al final del proceso. El docente debe aspirar que el educando obtenga ciertos contenidos que le permitan tener herramientas para enfrentarse a la vida. Y así el docente dirigirá todos sus esfuerzos hacía el logro de una misma finalidad. Los objetivos varían dependiendo del contenido y las actitudes que se persigan alcanzar.

Un elemento básico son los contenidos, los cuales se deben apegar a la realidad para que el educando les encuentre sentido y

<sup>(14)</sup> cfr. ARDILA, Rubén., Psicología Fisiológica., p. 228 - 231.

significado dentro de su propia vida. Es importante también que satisfagan las necesidades actuales del educando.

Para lograr la atención del educando es básico motivarlo durante todo el proceso educativo, esta motivación se logra a través de las diferentes técnicas de aprendizaje, en donde se despierta el interés del educando hacia la materia. La motivación es otro elemento del proceso educativo.

Otro elemento son las técnicas y métodos de aprendizaje, que facilitan la retención de los aprendizajes. Dependen de como se lleve a cabo la metodología dentro de la clase, la cual puede ser expositiva (en donde el profesor es quien expone la materia) y participativa (en donde los educandos participan en la obtención de los conocimientos), estas técnicas ayudan a que el educando pueda participar en clase y a la vez encuentre motivante el asistir a ésta. Existen varios tipos de técnicas, y actualmente se han creado libros en donde se puede consultar el uso y la realización de éstas.

También es necesario el material didáctico, utilizado como medio con el que cuenta el docente para atraer la atención del educando y despertar su interés. Este material pueden ser pizarrones, rotafolios, retroproyectores, proyectores de transparencias, grabadoras, y muchos otros objetos que puedan ayudar a fijar el aprendizaje.

En el caso de los ciegos, éstos materiales no pueden ser visuales, por lo que se descartarían muchos de los anteriormente mencionados. El profesor no debe olvidar, que existen otro tipo de materiales como son los audio (grabadoras), y los materiales u objetos extraídos de la realidad, para la obtención de conocimientos por parte del sentido del tacto, además las actitudes, tono de voz del docente, que estimulan los diferentes sentidos tan desarrollados en el ciego, debido a la carencia del

sentido de la vista, esta estimulación es a lo que se le llama variación del estímulo, la cual brinda una nueva motivación al educando para que éste presente grandes deseos por aprender, y así fácilmente puede mantener la fijación del contenido o del aprendizaje. Esta variación del estímulo, depende de la creatividad del docente y de la vocación ya que, si éste realmente disfruta su trabajo entonces le dedicará tiempo a la elaboración de los diferentes materiales.

El tiempo así como también el lugar o el espacio en donde se enseña son importantes, deben permitir y ayudar a la reflexión y a la participación por parte del educando. El docente debe conocer éstos dos elementos para poder tener éxito en sus actividades de enseñanza y a la vez debe ser flexible en el manejo de éstos.

La evaluación es un elemento fundamental, que permite observar que tanto se han alcanzado los objetivos que se fijaron, tanto al principio como durante y al final de la sesión y así el docente puede corregir ciertas actividades y mejorar otras.

Por último, la bibliografía con la que se trabaja es básica. No debe descuidar el educador, estar día con día actualizado en contenidos y así manejar la mejor bibliografía posible.

Estos elementos son necesarios para poder tener éxito en la enseñanza. Cada uno de éstos cuenta con muchos más aspectos para analizar. Es necesario mencionar que en este trabajo de investigación sólo se vieron los aspectos de una manera muy amplia y general.

Los elementos dentro del proceso educativo ayudan a preparar de una manera integral al educador, para que éste brinde lo mejor de sí a su actividad como docente. El apoyo de los elementos es fundamental y vital en la enseñanza a adolescentes invidentes, dentro de la educación especial.

## I.4 Pedagogia

- I.4.1 Divisiones de la pedagogía.
- I.4.2 La educación personalizada.
- I.4.3 La educación especial.
- I.4.3.1 El docente dentro de la educación especial.

# I.4 Pedagogía.

La pedagogía es la ciencia que se encarga del estudio de la educación. Al ser ciencia, se apoya en normas, leyes y directrices comprobables y experimentables a la luz de la razón. Como tal, ayuda a tener ciertos parámetros dentro de la educación basados en realidades y estudios anteriores, comparaciones e investigaciones.

Como ciencia su objeto de estudio es la educación y su sujeto de estudio es el hombre en tanto ser educable.

A la vez la pedagogía debe tener un matiz práctico, es decir, que a ésta se le debe considerar como el arte de educar, y es poner a la práctica la teoría, pero tomando en cuenta las características individuales de la persona a la que se educa, presentando asi una situación particular.

Entonces la pedagogía busca mediante las caracterísitcas individuales de la persona y a través de los estudios científicos educar a la persona de una manera integral.

Es así como la pedagogía es la ciencia y arte que busca un proceso activo, permanente e individual con trascendencia social,

para preparar al hombre y brindarle las herramientas necesarias para que viva una vida más humana, buscando su mejora como persona de manera integral para el logro de sus finalidades y de su felicidad.

I.4.1 Divisiones de la pedagogía.

García Hoz divide a la pedagogía en general y en diferencial.

La pedagogía general se encuentra conformada por las siguientes áreas:

## Análisis formal:

Filosofía de la educación.

Historia de la educación.

Ciencia experimental de la educación.

Pedagogía comparada.

#### Análisis material:

Elementos personales: Psic

Psicología de la educación.

Elementos sociales:

Sociología de la educación.

Elementos técnico-

Didáctica.

culturales:

Orientación y formación.

Organización escolar.

La pedagogía diferencial se constituye por las siguientes áreas:

# Unidades personales:

Sexo: Educación femenina.

Educación varonil.

Edad: Educación preescolar.

Educación primaria.

Educación media.

Educación universitaria.

Educación de la edad adulta.

Educación de la vejez.

Personalidad: Educación personalizada.

Educación especial.

# Unidades sociales:

Educación familiar.

Educación institucional.

Educación ambiental. (15)

La educación al ser el objeto de estudio de la pedagogía, necesita primero conocer a quién se educa, es decir a la persona, teniendo en cuenta que es un ser creado, inacabado y capaz de perfeccionarse, a través de los valores. Es necesario saber como

<sup>( 15 )</sup> GARCIA HOZ, Victor., Principios de Pedagogía Sistemática., p.61

conoce el hombre y cual es su fin último, y ésto lo abarca la filosofía de la educación.

La sociedad a su vez compuesta por determinadas normas y leyes que la rigen y por una historia, que al ser estudiada ayuda a la comprensión de los fenómenos sociales actuales y por medio del estudio de la educación en otros paises a la vez se logra el sacar los mayores beneficios para el desarrollo de la educación en México, por lo que se estudia la historia de la educación y la pedagogía comparada.

La pedagogía experimental como signo de las manifestaciones sensibles.

Es necesario el manejo de la psicología de la educación, ya que ésta nos permite conocer la personalidad, la conducta, los sentimientos y emociones del hombre. Sus diferencias individuales como ser único e irrepetible y la integración que logra en un grupo social.

La sociología de la educación, al entender al hombre como ser social, es decir, como ser que necesita de la sociedad para desarrollarse y perfeccionarse.

La didáctica proporciona el como lograr que los aprendizajes sean significativos en el educando a través de las diferentes técnicas, métodos y materiales de estudio.

La orientación para formar la capacidad de autodirigirse. Y la organización escolar, que proporciona el uso adecuado y correcto de los elementos dentro de una escuela.

Para educar es necesario tomar en cuenta los elementos que influencían a la persona.

La educación debe ser personalizada, es decir que debe de fijarse en las características individuales de la persona por lo que se deben tener en cuenta los siguientes elementos: sexo, edad y personalidad.

A la vez, es importante conocer los lugares en donde se desenvuelve la persona, siendo éstos la familia, las instituciones y el ambiente.

En este trabajo de investigación se van a analizar detenidamente las unidades de personalidad que se encuentran constituídas por el área de la educación personalizada como la importancia de conocer a la persona de manera individual y el área de educación especial como la ayuda y apoyo a las personas que presentan alguna deficiencia, y que para educarse, se deben valer de técnicas, métodos, materiales especiales que despierten el interés en los educandos por conocer, partiendo de sus diferencias individuales.

## I.4.2 La Educación Personalizada.

La educación personalizada, se encuentra dentro de la rama de la pedagogía diferencial, en las unidades de personalidad, hace mención a que toda educación se dirige a la persona. La persona como definición dada por Boecio es una sustancia individual de naturaleza racional.

Sustancia, filosóficamente, es aquello que existe por sí mismo, es decir que no depende de otro para su subsistencia, es individual, por que la persona es única, y su naturaleza o forma de ser es racional, es decir, que cuenta con una inteligencia, con una razón.

La persona está compuesta por cuerpo y alma, éstos dos son inseparables y uno necesita del otro para su supervivencia en la tierra, el alma informa al cuerpo y ésta necesita del cuerpo para habitar. Dentro de las características de la persona, es fundamental saber, que es única e irrepetible, es decir, que no hay otro ser parecido a esa persona, que la persona tiene sus rasgos y características propias que lo hacen ser diferente ante los demás, pueden haber personas muy parecidas físicamente, pero su modo de ser y manera de pensar y de sentir serán diferentes e inclusive físicamente tendrán algo en lo que no se parezcan, es irrepetible porque nunca va a haber alguien que se le parezca.

También la persona es inacabada, es decir, que necesita perfeccionarse para irse completando como persona y llegar a ser realmente una persona entera, que cuenta con grandes facultades que la hacen superior a todas las criaturas sobre la tierra, y que además cuenta con libertad para elegir el rumbo de vida que quiere seguir y las acciones que quiere emprender. Gracías a su inteligencia que le permite conocer, y a su voluntad que le permite querer conocer, es posible que el hombre quiera elegir libremente, entonces la función de la voluntad, consiste en presentarle al intelecto las cosas que quiere aprender. Estas tres facultades son las más importantes en el hombre.

como se dijo anteriormente, el que la persona sea única e irrepetible, hace que cada una de las personas sean diferentes, que tengan rasgos diferentes, a esto se le llama características individuales, y son las cualidades personales de cada hombre, y estas cualidades lo distinguen de todos los demás hombres en el mundo, por estas características es necesario que dentro de la educación, el educador sepa darle un trato diferente a cada educando dentro de su salón de clases, es necesario primero conocer a Cada educando, y esto se logra mediante la observación, la comunicación y el conocimiento de su personalidad a la vez conociendo sus habilidades y limitaciones de la persona.

También el educador debe tener en cuenta las diferencias individuales: la edad, el sexo, la constitución de la persona,

sus rasgos, su conducta su posición social, la capacidad y ritmo que presenta para la obtención de aprendizajes, la capacidad para relacionarse con los demás, el gusto que el educando tiene por alguna materia en especial y dificultades que puede presentar en otra materia.

En el caso de un niño excepcional (ya sea sobredotado o con alguna deficiencia o retraso), es todavía más importante el tomar en cuenta sus características propias, no para hacerle las cosas o no dejarlo actuar sino al contrario, simplementa facilitarle los medios con los que pueda trabajar y adecuarlo a sus necesidades. En el caso del adolescente invidente, es necesario material de tipo braille o cassettes con los que puede ir al mismo ritmo que sus compañeros de clase, normalmente el adolescente ya es muy hábil manejando el braille, y la máquina especial, así como el punzón y la regleta. Es más raro que éste se llegue a retrasar, pero normalmente en la primaria es cuando si hay muchos más retrasos escolares, por el trabajo que les cuesta el adaptarse al colegio. El educador por tanto debe de estar pendiente de los diferentes recursos con los que puede ayudar a sus alumnos para facilitar el aprendizaje.

La individualización es la meta educativa; consiste en lograr, respecto de cada individuo, la realización de todas las potencialidades de su persona, de todas las capacidades que contiene su ser, de todo lo que puede significar una diferenciación respecto de los demás. El individuo no tiene ningún límite respecto de esa diferenciación; al contrario: por principio, por naturaleza, está llamado a ser completamente distinto de los demás. (16)

Entonces, el educar personal e individualmente consiste en valorar a la persona y conocerla, es la única manera de ayudarla

<sup>( 16 )</sup> VILLALPANDO, José Manuel., Filosofía de la educación., p.165.

para alcanzar su perfección como persona, y la riqueza interior de la persona consiste en ser diferente para poder dejar huella y un toque personal en aquello que se realice.

#### I.4.3 La educación especial.

La educación especial es aquella rama de la educación que se brinda a las personas que tienen alguna deficiencia o carencia, ya sea física, intelectual, motora, psicológica y social.

Poleo define a la educación especial como "un área de la educación general, que, a través de métodos y recursos especializados, proporciona educación diferenciada e individualizada a los sujetos con necesidades especiales" (17), esta definición menciona la importancia de métodos y recursos especializados como vía para que el educando con necesidades especiales, pueda obtener de manera efectiva y fácil aprendizajes significativos y a la vez este proceso de aprendizaje le resulte motivante por la utilización de diferentes técnicas.

"La educación especial tiene como objetivo general, favorecer al máximo, el desarrollo de las capacidades intelectuales, emocionales, físicas y sociales del educando incapacitado, proyectándolo hacia su integración activa en la sociedad" (18). Este objetivo busca el favorecer y desarrollar al máximo las capacidades totales de la persona, para que ésta logre una buena integración social y pueda desarrollarse e interrelacionarse activamente con su medio.

Es necesario mencionar que para lograr ayudar y educar a la persona es necesario que el educador parta de una buena escala de

<sup>(17)</sup> POLEO, Felix José., Formación y Perfeccionamiento del Profesorado en la Educación Especial., p.3.

<sup>(18)</sup> Campaña de Miguel de la Madrid 1982-1988., <u>Estudio Jurídico</u>
Legislativo para la Rehabilitación de los Inválidos en Héxico., p.2.

valores en donde tenga presente ayudar al educando para que logre su perfección máxima y fin último.

Las personas al contar con una carencia o deficiencia necesitan tener una educación individual, en donde el profesor especial les ayude a tener el material adecuado que requieren, o los aparatos específicos que sirven para el aprendizaje, esta educación ayuda a la persona a no rezagarse en los aprendizajes. En este trabajo de investigación se analizará al adolescente invidente y es a éste a quien se le brindará educación especial.

Como se puede observar este tipo de educación no es sencilla, requiere de gran especialidad en métodos y recursos materiales, tecnológicos, humanos, también es indispensable no olvidar que es necesario el brindar una educación individual y personalizada donde se atienda a las necesidades específicas de cada persona, teniendo en cuenta sus posibilidades y sus limitaciones. También es necesario tener por parte del docente de educación especial, verdadera vocación, amor por su carrera y por la persona, paciencia, tiempo y también comprensión hacia el educando, claro que éstas deben de ser características de cualquier educador, ya sea regular o especial, pero en este último no pueden fallar, sin olvidar su afán y su lucha por conocer y amar la verdad y el bien.

Existen ciertos fines de la educación especial en México que son:

-Capacitar al individuo con requerimientos de educación especial para realizarse como una persona autónoma. -Actuar preventivamente en la comunidad y sobre el individuo, desde la gestación y a lo largo de toda su vida. -Aplicar programas adicionales para desarrollar, corregir o compensar las deficiencias o alteraciones específicas que las afecten. -Elaborar guías curriculares para la independencia personal, la

comunicación, la socialización, el trabajo y el tiempo libre. -Incentivar la aceptación de las personas con requerimientos de educación especial, por parte del medio social. (19)

La primera finalidad es muy interesante, busca darle, en este caso, al invidente, todos los medios para que él pueda vivir de manera independiente y que él mismo sea capaz de realizar sus propios trabajos sin ayuda.

La segunda finalidad, a la vez es también importante, intenta ayudar al invidente desde la gestación previniendo a la mamá a que tenga buena alimentación, y previniendo en el caso de que un familiar tenga ceguera, ya que el bebé puede heredarla, para esto es necesario el elaborar estudios. Además esta finalidad intenta crear una conciencia en la comunidad de lo que es la ceguera, ayudando al invidente en su incorporación a la comunidad.

Es necesario la elaboración de programas especiales, en donde el invidente sea capaz de mantener el ritmo de aprendizaje que sus demás compañeros de clase y así no se retrase más tiempo de lo normal.

Es interesante como dentro de las finalidades toman en cuenta la elaboración de guías que ayuden a la persona excepcional a saber comunicarse, a trabajar y a hacer buen uso de su tiempo libre.

Por último se pretende, como se mencionó anteriormente, crear esa conciencia en la sociedad, de que el invidente es una persona, y una persona normal, que cuenta con las mismas capacidades que todos los demás hombres y que sólo carece del sentido de la vista, pero que por medio de los otros sentidos puede llegar a reemplazar a éste. Es necesario evitar el sentimiento de lástima

<sup>(19)</sup> Análisis Histórico del Desarrollo de la Educación Especial, (Harco Conceptual de la Educación Especial en Héxico., p.1-12.

hacia los invidentes y creer en sus habilidades y en su trabajo realizado, para que se sepan útiles, tal cual son.

Es importante resaltar que las finalidades no hacen mención del aspecto espiritual de la persona invidente, sería necesario complementarlo, mencionando este aspecto, resaltando las cualidades y valores con los que cada persona cuenta, para así desarrollarlos.

Para profundizar en el tema de este trabajo de investigación, es necesario dar una definición de educación especial para el invidente.

Educar al ciego implica, como primera tarea, enseñar al individuo a aceptar su ceguera y a saber vivir con ella, no a pesar de ella, obteniendo de la vida todo lo mejor que ésta pueda ofrecerle. Para lograr esto se hace necesario dirigir al individuo hacia el uso y empleo de todas sus facultades y medios a su alcance para conocer, captar y comprender el mundo que le rodea, de manera de tener la más completa participación en él, empleando medios o formas compensatorias del sentido que le falta. (20)

Es necesario como en esta definición se menciona, el apoyar y motivar al invidente para que use al máximo todas sus capacidades y potencialidades, y mediante éstas sea capaz de conocer e incorporarse al mundo que le rodea, todo esto teniendo como raíz la aceptación de su disminución.

Entonces, la educación para el invidente, consiste en dirigirlo o conducirlo hacia su perfección, a través de una educación individualizada o personalizada en donde se tengan en cuenta las características individuales del educando para conocer sus

<sup>( 20 )</sup> CRESPO, S. E., op. cit., p.73.

capacidades y limitaciones y su propio ritmo de aprendizaje, y así lograr el mejor uso de sus facultades, sabiendo que, independientemente de su ceguera, sus facultades superiores y los demás órganos de los sentidos, se encuentran intactos y que por medio de éstos puede realizar las mismas operaciones que cualquier otra persona, llevando al invidente a la integración e incorporación del mundo que le rodea, asimismo, esta educación, debe brindar los recursos necesarios, ya sean materiales, tecnológicos y humanos que le permitan lograr más fácilmente su incorporación social y tener un contacto más directo con las cosas que le rodean.

# I.4.3.1 El docente en la educación especial.

El profesor de educación especial, tiene que contar con características específicas para poder establecer un contacto directo con éstos niños excepcionales, a la vez que este docente debe ser capaz de ayudar al profesor regular cuando se enfrente en su salón con niños con impedimentos.

Antes que nada un profesor de educación especial necesita tener vocación y amor a su trabajo, amor también a las personas con las que trabaja, comprensión y paciencia, más que nada necesita tener un gran conocimiento de la persona que está educando, mediante este conocimiento puede ser capaz de adaptarse a sus propias posibilidades. Debe de estar dispuesto a actualizarse día con día, ya que la tecnología avanza y los recursos materiales cada vez son superiores, así como el estudio de las enfermedades cada vez es más preciso. El docente en educación especial también tiene a su cargo el visitar escuelas regulares en las que existan niños excepcionales para que la escuela se sienta apoyada así como el niño, y para que éste pueda contar con su material adecuado y al día.

Algunas características dadas por diferentes autores son:

Recordar que el maestro obra con justicia cuando no trata a todos los alumnos exactamente igual, sino a cada uno de acuerdo con sus necesidades y aptitudes.(...), tener presente que lo que importa son las aptitudes físicas actuales, no las que se han perdido o están inutilizadas, transmitir al niño la sensación de que se le quiere tal como es y que su impedimento no es esencial en lo que a él respecta (21)

Es importante recordar que cada persona es única e irrepetible y además cuenta con una inteligencia, voluntad y libertad para actuar, a la vez los aprendizajes que cada persona adquiere se dan al propio ritmo de ésta, es necesario respetar el ritmo y en el caso de los minusválidos a parte de respetarlo se debe de brindar el apoyo y la ayuda necesarias para evitar obstáculos en el aprendizaje y se debe de aprovechar al máximo las capacidades que no se encuentran afectadas o disminuídas para lograr desarrollarlas y sacar gran beneficio de éstas.

El autor Gage menciona como el maestro puede ayudar:

Modificar el ambiente del salón o estructurarlo para facilitar el uso de ayudas para los estudiantes. (...) Fomentar actividades que mejoren aptitudes y experiencias con el ambiente físico (...) Describir las actividades de la clase oralmente, para que el estudiante sea capaz de seguir el flujo de los eventos (...) Instruir a los otros estudiantes en cuándo y cómo es apropiado ayudar al estudiante visualmente impedido. (22)

Estas características son muy importantes, y es necesario que todo maestro en educación especial las tome en cuenta. Desde el trato individual con cada alumno, para conocer sus aptitudes, y

<sup>(21)</sup> PILCH, Hary M., Escolares Talentosos, Lentos, Desfavorecidos e Impedidos,, p. 161.

<sup>( 22 )</sup> trad. GAGE, N.L., Educational Psycology., p.239.

reconocer que es persona, hasta las modificaciones necesarias en el salón de clase para la ayuda a este tipo de niños.

Igual de importante es la actualización por parte de estos profesores de los diferentes recursos utilizados, para así facilitar el estudio a los invidentes.

El entrenamiento de los estudiantes en braille, puede ser normalmente apoyada por recursos tecnológicos e instrumentos ópticos, que tanto pueden agrandar la información impresa o escudriñar y trasladarla en otros canales sensoriales (...) La Kurzweil, máquina de lectura vocaliza materias impresas; el optacón convierte las letras del alfabeto en vibraciones que pasan a través de las yemas de los dedos; la calculadora parlante convierte números y símbolos en soluciones; y los libros que hablan que son disponibles para todas las edades. (23)

Con la ayuda del docente y con todos éstos recursos el invidente adolescente es capaz de adaptarse a un colegio regular y a presentar el mismo ritmo de aprendizaje que sus demás compañeros, es decir, se integra socialmente.

# I.5 Integración social como medio de adaptación y aceptación de niños excepcionales.

La integración social es fundamental para el niño excepcional, consiste en tener dentro de una escuela regular a un niño o adolescente excepcional (el término excepcional se refiere a el niño que presenta trastornos o deficiencias, también es el niño sobredotado, es decir, aquellos niños que se encuentran o muy por debajo o muy por arriba de un niño considerado como típico). En

<sup>( 23 ) &</sup>lt;u>ibidem</u>, p.238.

el caso de este trabajo de investigación se hará referencia al adolescente invidente.

Normalmente un niño invidente estudia su primaria en el Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales, en este Instituto se ayuda al niño a poder obtener todos los conocimientos sobre la manera de escribir sus clases, a la vez se cuenta con materiales especializados para poder representar más fácilmente de manera concreta la realidad, entre éstos materiales se encuentran mapas en braille, reglas y escuadras, globos terráqueos y varios objetos transcritos en braille, todos los textos de la Secretaría de Educación Pública ya transcritos al braille, pelotas con cascabeles adentro, y extensiones de jardín para que el niño se pueda movilizar. El objetivo primordial de este instituto es poder adaptar al niño ciego a su medio social y lo rehabilita en este aspecto, cuenta con psicólogos, médicos, oftalmólogos, pedagogos, trabajadores sociales y maestros itinerantes entre otros.

La rehabilitación consiste en adaptar al niño invidente a la sociedad en la que se desenvuelve, algunos autores la definen:

Una metodología multidisciplinaria dirigida al restablecimiento de la vida de relación del hombre minorizado, mediante recursos médicos, educativos, psicológicos y sociales que orientan los aspectos integrativos en el medio con el fin de que obtengan la máxima incorporación posible en la sociedad. (24)

"Rehabilitación es el concepto del proceso completo que procura en forma definitiva la restitución integral (física, psíquica,

<sup>( 24 )</sup> apud. VALDES C., Salvador., Atención Integral al Ciego., p.6.

social y económica) de los inválidos, cualquiera que sea su edad, sexo, raza o situación económica." (25)

En la rehabilitación, por lo tanto, lo que se busca es lograr que el invidente pueda tener relaciones normales con las demás personas que lo lleven a su total adaptación, lo que les falta a las definiciones es el sentido espiritual o moral, pueden haber invidentes que se encuentren muy trastornados en éstos y por eso sea necesario rehabilitarlos en este aspecto. No se deben olvidar todas las áreas del ser humano.

Mucho de la rehabilitación debe abarcar el que el invidente se acepte a sí mismo y que sea capaz de conocer sus posibilidades y sus limitaciones y a la vez aceptarlas, sabiendo que éstas se pueden mejorar y perfeccionar.

Después de esta ayuda y rehabilitación que se le brinda al invidente, éste será capaz de integrarse a una secundaria regular, y convivirá con adolescentes que no sean excepcionales, este proceso de adaptación muchas veces toma mayor tiempo de lo normal, por lo que algunos adolescentes que se incorporan a la secundaria regular 10 hacen de 15, 16 17 y 18 aproximadamente, según sea su avance. A esto es a lo que se llama integración social, es decir, se integra a un adolescente invidente a un sistema regular, esto trae grandes beneficios tanto a los adolescentes invidentes como a los adolescentes videntes ya que éstos ven normal a estas personas, no les llegan a dar lástima o no los tratan indiferentemente, a la vez les enseña a ser generosos y ayudarles si algún apunte les falta o si llegaran a necesitar algo, creándoles una conciencia a los videntes: el adolescente invidente se beneficia también porque puede convivir intensamente con el mundo que le rodea. Dejan el

<sup>( 25 )</sup> ZEPEDA AGUILAR, Ricardo., Conceptos Generales sobre la Rehabilitación del Inválido., p.2.

mundo de los ciegos que anteriormente tenían al estar en un colegio para invidentes y logran su adaptación.

La verdadera Integración se logra, cuando el individuo forma parte activa de su grupo, cuando sus circunstancias le permiten compartir en igualdad de condiciones, cuando las necesidades del niño ciego han sido satisfechas y cuando él se siente miembro de su curso, con igualdad, de derechos y responsabilidades. (26)

A la vez la integración social trae grandes beneficios a los maestros, ya que les permite motivar a sus alumnos con diferentes tipos de materiales, y para el maestro es un reto el lograr captar la atención de los educandos así como darse a entender a sus educandos invidentes, y esto ocasiona que la clase sea más amena y constructiva.

Un maestro regular de clase se transforma en mejor maestro de todos los niños cuando tiene un alumno ciego en el aula. En pro del niño ciego se recomiendan métodos especiales para emplear todos los sentidos; el maestro descubre que este enfoque multisensorial da mejores resultados con todos los niños. Los niños videntes no sólo cambian su actitud hacia la capacidad de los ciegos, sino que amplían su propia comprensión social del mundo (27)

Los invidentes cuentan con maestros itinerantes, éstos son los maestros que regularmente visitan el colegio en donde se encuentra el invidente y ven que materiales necesita, ya sean, libros en braille o cassettes o cualquier otro tipo de material, para que no se retrase en la obtención de conocimientos, asímismo

<sup>(26)</sup> PAEZ E., Hercy., La Integración Escolar otro Sistema de Educación para Niños y Jóvenes Ciegos., p.193.

<sup>( 27 )</sup> BOURGEAULT, Stanley E., Educación Integrada para Niños Ciegos., p.10.

el colegio se siente apoyado y sabe que cuenta con la ayuda necesaria en caso que la llegara a necesitar.

Esta es la labor que realiza el maestro itinerante, aunque detrás de éste hay gran cantidad de personas ayudándolo a tener todo a tiempo, son quiénes transcriben el material o lo graban, a todo este trabajo en equipo se le llama equipo interdisciplinario.

Si el niño invidente cuenta con recursos económicos suficientes, pueden llevar a cabo la integración desde la primaria y éstos niños a la vez serán ayudados por los equipos interdisciplinarios.

Con la integración social de niños invidentes, con la tecnología, los recursos necesarios, con la existencia de la educación especial y personalizada, con la ayuda de grandes personas que buscan la mejora y adaptación del ciego, con el conocimiento de la persona entre otras cosas, se puede brindar al ciego la educación necesaria para que pueda perfeccionarse como persona y llegue a ser un verdadero hombre integrado dentro de la sociedad en la que vive, para alcanzar toda la felicidad que él como persona merece.

"Es preciso frecuentar mucho el conocimiento con los ciegos para darse cuenta de que de una manera lenta pero segura van avanzando en el camino de su perfeccionamiento." (28)

<sup>( 28 )</sup> VILLEY, P. op. cit., p.12.

#### CAPITULO II

LAS CARACTERISTICAS CONSTITUTIVAS DE LAS ESFERAS BIOLOGICA,
PSIQUICA Y SOCIAL DEL ADOLESCENTE PARA EL CONOCIMIENTO DEL
ADOLESCENTE INVIDENTE.

#### II.1 Definición del término adolescencia.

Primeramente es necesario conocer la raíz etimológica del término adolescencia, "la cual proviene del verbo latino adolescere, que significa 'crecer' o 'crecer hacia la madurez'". (29).

Varios autores han designado un significado a lo que es la etapa de la adolescencia, entre ellos Meneses indica que la adolescencia "Significa el período de la vida durante el cual el individuo pasa de la niñez a la madurez, o sea, los años en los cuales llega a la plena posesión de sus capacidades físicas y mentales." (30).

"Maurice Debesse conceptúa a la adolescencia como el término general que designa de ordinario el conjunto de las transformaciones corporales y psicológicas que se efectúan entre la infancia y la edad adulta." (31).

Como se puede observar los autores coinciden en que la adolescencia es un paso de la etapa de la infancia a la adultez y como tal, se le debe dar la importancia que tiene y así poder comprender las transformaciones que suceden en este niño que ha comenzado a madurar y que por lo mismo se encuentra en un estado de confusión ya que no encaja ni con los niños por que los encuentra pequeños y su manera de pensar todavía es infantil, y a

<sup>( 29 )</sup> HURLOCK, Elizabeth B., Psicología de la Adolescencia., p.15.

<sup>( 30 )</sup> MENESES HORALES, Ernesto., Educar Comprendiendo al Niño., p. 189.

<sup>( 31 )</sup> apud. MIRA Y LOPEZ, Emilio., Psicología Evolutiva., p. 154.

la vez no encaja con los adultos por que lo consideran a él un niño, y es así como éste se vuelve el incomprendido.

Es necesario darles su lugar como personas que no son ni niños ni adultos, sino adolescentes que, como toda etapa tiene sus propias características y la principal es su estado de transición, por lo que buscan su madurez como personas, misma que abarca los aspectos biológico, psicológico y social. En el aspecto físico o biológico hay grandes mutaciones que a la vez inciden en el aspecto psicológico del adolescente ya que, empieza a comprender mediante grandes confusiones lo que lleva en su interior, y se empieza a conocer como un ser independiente capaz de regirse por sí mismo. En el aspecto psicológico se encuentran las emociones, la concepción de sus propios intereses y aspiraciones, los cuales producen efectos en el ambiente que le rodea, es decir en la sociedad, compuesta por sus padres, amigos, escuela y en las diferentes personas que la conforman, y de esta manera se establece el aspecto social.

Es así como se estudiará al adolescente de manera integral desde su aspecto bio - psico - social.

# II.2 Diferentes etapas en que se ha considerado la adolescencia.

Diferentes autores han dividido la adolescencia en etapas, unos en tres y otros en dos. En este trabajo de investigación se hará referencia de la división elaborada por Hurlock, quien dice que la adolescencia se divide en adolescencia inicial y en adolescencia final.

La adolescencia inicial va de los 13 hasta los 17 años, según si se alcanza la madurez sexual, esto solamente en cuanto a las mujeres y en cuanto a los varones, va de los 14 hasta los 17 años, también hasta que se alcance la madurez sexual. También los autores consideran a la pubertad como otra etapa diferente a la adolescencia pero que la precede , en donde el cuerpo se prepara para la reproducción, Hurlock la llama 'preadolescencia', y se refiere al momento en que los órganos reproductores maduran y comienzan a funcionar.

Efraín Sánchez Hidalgo a la vez divide a la adolescencia en preadolescencia como una etapa de confusión y algo negativa por el gran y rápido desarrollo fisiológico-sexual. Después menciona la adolescencia temprana o primera como la etapa de la torpeza ocasionada por los cambios tan bruscos y por la falta de adaptación del adolescente hacia éstos cambios. Y por último hace mención de la adolescencia posterior, como la etapa de la farfullería, en donde el adolescente busca demostrar sus habilidades a los demás gracias a que el mismo adolescente a recuperado su propia confianza en sí mismo. (32).

A partir de estas divisiones se han estudiado a los adolescentes, conociendo que el punto de partida de la adolescencia es la pubertad.

Para mayor facilidad de estudio Бe mencionarán las características de la adolescencia de manera general, como se dijo anteriormente en los aspectos bio - psico reconociendo que los cambios biológicos o fisiológicos al comenzar la pubertad, son mucho más intensos que al finalizar la adolescencia, en esta etapa final ya hay permanencia o regularidad en éstos cambios hasta llegar a establecerse. En cuanto al aspecto psicológico y social por lo mismo de la brusquedad de los cambios físicos al comienzo, el púber se encuentra en un estado de aflicción y confusión extraordinario que poco a poco va ir dándole un cauce a su confusión, hasta el momento de volver a tener confianza en sí mismo, conocer sus intereses, habilidades, y su propio interior para poder valorar

<sup>( 32 )</sup> cfr. SANCHEZ HIDALGO, EFRAIN., Psicología Educativa, p.117.

su persona, hasta llegar a uniformar sus sentimientos y emociones para lograr la madurez emocional y social.

- II.3 La esfera biológica en el adolescente.
  - II.3.1 Cambios sexuales.
  - II.3.2 Transformaciones corporales.
  - II.3.3 Cambios internos estructurales corporales.

## II.3 La esfera biológica en el adolescente.

La esfera biológica es una de las más importantes, esto es debido a las grandes transformaciones que surgen en ésta, que a la vez modifican el actuar del adolescente, sus intereses, sus sentimientos y emociones, y sus actitudes las cuales repercuten en la sociedad en la cual se desenvuelve el adolescente. De ahí la importancia que tiene que el adolescente conozca los cambios que van a surgir mediante una buena educación, que sea integral y que no descuide ningún aspecto de su vida.

Si el adolescente tiene un conocimiento de los cambios que van a acontecer en su cuerpo, entonces habrá menos estado de confusión y ansiedad por parte de él, disminuyendo el desconcierto, y esto ayudará a una más fácil y rápida adaptación a esta nueva etapa de la vida.

### II.3.1 Cambios sexuales.

De los cambios más importantes que toman lugar en la adolescencia, sobre todo en la pubertad, se encuentran los cambios sexuales. En la mujer la principal huella es el comienzo de la menstruación, que señala el comienzo de la maduración de

los órganos sexuales. Y en el caso del varón se nota el comienzo por las poluciones nocturnas.

Una de las glándulas dentro del cerebro es la glándula pituitaria o hipófisis, la cual segrega hormonas de dos tipos, una es la hormona de crecimiento, que determina el tamaño de la persona, y la otra es la hormona gonadotrópica, la cual se encarga de activar las glándulas sexuales y de estimular la aparición de los caracteres sexuales secundarios. Las glándulas sexuales son los ovarios (gónadas femeninas) que producen óvulos, los cuales son las células sexuales necesarias para la reproducción. En el caso del varón sus glándulas sexuales son los testículos que producen el espermatozoide, que es la célula sexual necesaria para la reproducción.

En las características sexuales secundarias Hurlock menciona las siguientes:

#### Varones:

- Ensanchamiento de los hombros, debido a la presencia de músculos pesados, lo que da al tronco una conformación triangular.
- Forma definida de brazos y piernas debido al desarrollo muscular.
- Nudos o leves protuberancias alrededor de las tetillas.
- Vello púbico que se extiende hasta los muslos.
- Vello en las axilas y aumento de la transpiración.
- Vello facial sobre el labio superior, a los costados de la cara y en la barbilla, y pelo en la región de la garganta.
- Pilosidad en los miembros, el pecho y los hombros.
- Cambios en la voz.
- Cambios en el color y la textura de la piel, aparición de barros y espinillas.

## Mujeres:

- Ensanchamiento de los hombros e incremento en la amplitud y
- redondez de las caderas, quedando así limitada la cintura.
- Conformación definida de brazos y piernas debido principalmente al tejido adiposo.
- Desarrollo del busto.
- Vello púbico.
- Vello axilar y aumento de la transpiración.
- Vello facial sobre el labio superior, en la parte inferior de las mejillas y al borde del mentón.
- Pilosidad en los miembros.
- Cambio de voz de una tonalidad aguda a otra grave.
- Cambios en el color y la textura de la piel, aparición de barros y espinillas.

Todo esto es en cuanto al desarrollo sexual, el cual en esta etapa, sufre grandes transformaciones.

# II.3.2 Transformaciones corporales.

Es necesario mencionar que el desarrollo de las diferentes partes del cuerpo no sigue un mismo ritmo y tiempo de maduración. Es decir cada parte del cuerpo tiene su propio patrón de desarrollo. A esto es a lo que se le llama crecimiento asincrónico.

Hay muchos factores en el crecimiento que ayudan a que éste se dé de una manera normal y en un tiempo regular, entre estos factores se encuentra la alimentación o nutrición del adolescente, la raza y los diferentes factores genéticos, entre otros.

En cuanto a la estatura, el aumento más rápido ocurre durante el año anterior a la pubertad. Y la estatura máxima se logra entre los dieciocho y los veinte años de edad.

En el peso del adolescente, sus huesos y músculos se vuelven más largos y pesados, aumentando así el peso de éste, a la par del crecimiento de los huesos la grasa empieza a desaparecer, dando una apariencia flaca y huesuda. Esto sucede normalmente a partir del aumento de estatura, pero puede ser que con los comienzos de la maduración sexual el adolescente presente un 'período de obesidad', al haber una dislocación hormonal y un aumento de apetito debido al crecimiento físico.

En cuanto al rostro del adolescente, la nariz adquiere su tamaño adulto a partir de los catorce años, y crece bastante de tamaño, la frente se ensancha y se hace más alta, los labios se ponen más abultados y la boca a su vez se ensancha volviéndose la mandíbula más prominente.

El tórax aumenta en longitud y en profundidad, se desarrolla la línea de la cintura, la pelvis se diferencía en cada sexo y en la mujer se ensancha por lo tanto la región de la cadera.

Las piernas se alargan hasta alcanzar cinco veces la longitud de las piernas del recién nacido y el tronco por lo tanto se ve mucho más pequeño. La conformación en el caso de los varones es de tejido musculoso. Y en el caso de las mujeres es de tejido adiposo.

Los brazos a la vez se alargan, lo que los hace parecer demasiado largos, sólo hasta que el tronco alcanza su longitud madura.

Las manos y los pies alcanzan su madurez mucho antes que los brazos y piernas, lo que los hace parecer demasiado grandes y notables. (33).

<sup>( 33 )</sup> cfr. HURLOCK, E., op.cit., p.55.

### II.3.3 Cambios internos estructurales corporales.

En cuanto a los diferentes aparatos que constituyen el cuerpo humano se encuentran el aparato circulatorio, en el cual el corazón aumenta su tamaño y también se aumentan la longitud y grosor de las paredes de los vasos sanguíneos. El corazón arroja la sangre con mayor fuerza y a pesar del crecimiento de éste y de las arterias y venas, el corazón es cinco veces mayor al ancho de las arterias por lo que la presión sanguínea también aumenta.

En el sistema respiratorio también hay un aumento de los pulmones tanto en peso como en volumen, lo que ocasiona que la respiración sea más pausada que durante la infancia. En los varones el aumento es mucho mayor que en las mujeres.

En el sistema digestivo también existen aumentos tanto por parte del estómago en su capacidad, así como los intestinos, los cuales crecen de longitud y de diámetro, el hígado aumenta de peso y los músculos del estómago y de los intestinos se hacen más fuertes y gruesos. Estos aumentos provocan un grandioso apetito por parte del adolescente, y se ocasiona a la vez trastornos digestivos debidos a la irregularidad en las comidas y al tipo de alimentación del adolescente, quién incluye dentro de su alimento todo tipo de comida chatarra.

El sistema nervioso, formado por el cerebro, es quien casi llega a su tamaño adulto en la pubertad, aumenta el número de células que lo conforman y hay progreso en las interconexiones de éstas, especialmente en las asociativas. Esto provoca un mejoramiento en las aptitudes mentales, gracias a la base fisiológica que conforma la capacidad de razonar, aunque es indispensable la experlencia.

En el sistema óseo, hay un gran crecimiento del fémur, el hueso del muslo, provocando el aumento de estatura del adolescente y el arco pélvico se ensancha. En cuanto al desarrollo esqueletal, las mujeres son más precoces que los varones.

El sistema muscular, el aumento de peso se debe al tejido adiposo y de los músculos. Al comienzo de la pubertad el desarrollo muscular es rápido y cada vez más el peso del adolescente es conformado por sus músculos. Gracias a este desarrollo hay mayor energía física y mayor vitalidad, a la vez que fortaleza. Como consecuencia de este gran desarrollo muscular el adolescente se vuelve algo torpe en cuanto a sus movimientos pero poco a poco recupera su coordinación motriz.

El sistema glandular endócrino se encuentra constituido por las glándulas que segregan hormonas internamente. Todas las glándulas tienen una gran función dentro del organismo, pero en la etapa adolescente muchas glándulas que en la niñez predominan pasan a un segundo plano y las que durante la niñez se encontraban en segundo plano toman la delantera, y es así como las más importantes son: la glándula pituitaria o hipófisis, la cual segrega la hormona del crecimiento y la hormona gonadotrópica, que se mencionaron con anterioridad, en el aspecto del cambio sexual. También las glándulas sexuales son de vital importancia durante la adolescencia, y éstas son los ovarios y los testículos, que también ya fueron mencionados con anterioridad. (34), (35).

En este pequeño resumen es importante tomar en cuenta los grandes cambios físicos que presenta el adolescente, que por ser tan radicales repercuten en su psicología, en sus intereses, emociones y actividades. Por esto es necesario conocer todas estas evoluciones, para poder entender al adolescente.

<sup>( 34 )</sup> cfr. SANCHEZ HIDALGO, E. op. cit., p.123-134.

<sup>35 )</sup> cfr. HURLOCK, E., op.cit., p.56-57.

## II.4 La esfera psicológica en el adolescente.

Como se mencionó anteriormente los cambios físicos tan bruscos que experimenta el adolescente, sobretodo en el comienzo de la adolescencia, conllevan de alguna manera una transformación de la personalidad del que antes era niño y ahora comienza a ser un joven. Un joven con sus propios valores, e intereses, por lo que no le gusta que sus padres dirijan su vida ya que él solo puede hacerlo, pero a la vez apenas comienza a definir que es lo que quiere y hacia donde se quiere dirigir. Esto acarrea gran confusión, pero poco a poco se comienza la tarea de conocerse a sí mismo para poder saber que es lo que quiere lograr de su vida y así empezar por establecer metas.

Es bueno mencionar que los cambios glandulares en conjunto con la confusión que presenta el adolescente al no comprender aún sus proyectos y metas en la vida y al quererse dominar por sí mismo ayudan a que el adolescente se vuelva sensitivo, por lo mismo que su desarrollo no se encuentra bien equilibrado. Usano habla de un "dominante dualismo, al ser nada extraño que pasen de la alegría a la tristeza, sin transición; que se muestren comunicativos, a ratos, y otras veces ensimismados y herméticos" (36).

Al adolescente le interesa mucho el tener aceptación social, en este sentido los cambios físicos le perturban ya que éste necesita saber que los cambios en su cuerpo, la estatura, el peso, las dimensiones del cuerpo son realmente aceptadas en el medio en donde el se desenvuelve.

El adolescente comienza a descubrir que es una persona independiente a sus padres, a la vez descubre que interiormente tienen capacidades y habilidades que otra persona no tiene, así como también tienen defectos que otra persona puede o no tener. Es ahí en donde se empieza a conocer como diferente a todos los

<sup>( 36 )</sup> BALLESTEROS USANO, Antonio., La adolescencia., p.43.

demás, se da cuenta que le interesan diferentes cosas, y poco a poco es más consciente de su intimidad e interioridad, todo esto le es muy difícil llevar a cabo, sobretodo el poder saber y escuchar que es lo que se lleva dentro. Esto se puede ir logrando mediante la reflexión, la realización y elaboración de actividades y actitudes con las cuales el adolescente poco a poco se va identificando, es decir, el adolescente comienza a descubrir cual es la ruta que debe seguir y es así como se va trazando un proyecto de vida, se van definiendo sus intereses e inquietudes, conforme el adolescente sique su camino hacia la madurez.

El conocimiento de sus posibilidades llevan al adolescente a confiar en su persona y autoafirmarse, es decir, busca por sí mismo salir adelante sin depender de los demás, pero a la vez sus limitaciones lo llevan a pensar en su propia realidad, y es aquí en donde le entra una gran inseguridad en sus acciones, lo que le ayuda a mediar entre sus capacidades y posibilidades, así como a pensar en la ayuda de otras personas para resolver todas sus necesidades (37).

La UNESCO ha elaborado, un estudio en donde enlista y señala las necesidades del adolescente.

Estas necesidades se mencionarán de manera breve a continuación:

- + La necesidad de pertenecer a algo.
- + La necesidad de alegría y de felicidad.
- + La necesidad de confianza, valor y seguridad en sí mismo.
- + La necesidad de poseer un cuerpo sano y aptitudes para el trabajo y la distracción.
- + La necesidad de luchar y de crear, y sentido del éxito.
- + La necesidad de rivalidad v de progreso.
- + La necesidad de vivir en contacto con la naturaleza.

<sup>(37)</sup> cfr. CASTILLO, GERARDO, Los Adolescentes y sus Problemas, p.33.

+ La necesidad de amor, comprensión y bienestar (38).

Es importante tomar en cuenta estas necesidades, para que se pueda desarrollar de manera integral el adolescente, sin que se afecte ningún aspecto de su desarrollo, es decir, para que se contribuya a la maduración bio-osico-social del adolescente.

El adolescente busca y requiere de la aceptación de la sociedad la cual le es indispensable, ya que si es aceptado, esto le brinda confianza en sí mismo, pero lo difícil es que el adolescente se tiene que enfrentar a esta sociedad, y muchas veces esto puede representar dos opciones para él, una es evadir su medio para no tener que enfrentarse a él y así no buscar la aprobación de éste, y la otra opción es llamar la atención del medio a través de diferentes actitudes.

Ante todos estos cambios el adolescente se esfuerza por comprenderse a sí mismo y comprender sus cambios, Carneiro menciona un "dominio emocional coadyuva a la salud mental, a la formación del carácter y a la acción personal... y deja mayor lugar a la autodirección... De lo dicho se deduce que la emoción es a veces un estímulo propulsor de acciones constructivas."(39).

En la pubertad sobretodo se tiende a la ensoñación y a la fantasía, si se experimenta lo que se soñó, entonces existe una autoafirmación en el púber, pero si no se logra se puede llegar a la desconfianza e inseguridad por parte de éste y lo que es peor el púber al sentirse fracasado del ideal que se marcó, puede volver a buscar cierta dependencia en otra persona lo cual le impedirá confiar en sus capacidades.

<sup>( 38 )</sup> cfr. SANCHEZ HIDALGO, E., op.cit., p.193.

<sup>(39)</sup> CARNEIRO, Leao, La Adolescencia, sus Problemas y Educación., p.161, 166.

Poco a poco conforme se va madurando, y el púber va alcanzando un desarrollo y madurez intelectual, comienza a reflexionar sobre sus actos y su vida, comienza a utilizar su capacidad de abstracción, el pensamiento lógico, que poco a poco van llevandal desarrollo de un sentido crítico, para abandonar el subjetivismo y comenzar la tarea de ser objetivo, así liberándose de sus comentarios radicales, por falta de experiencia.

Además el adolescente comienza a comprender las cosas mediante la razón y no mediante la autoridad, es decir, tiene que saber porque se le dicen las cosas y que beneficios le acarrea el seguir lo que se le esta proponiendo. La mejor manera de convencer a un adolescente es por medio de la razón.

Respecto a la autoridad el adolescente presenta rebeldía ante ésta ya que al estar en contra de lo que se le pide confirma su independencia y su dominio de sí mismo.

El adolescente al confiar en sí mismo, trata de resolver sus propios problemas sin involucrar a los demás, esto lo conduce a razonar y reflexionar, lo cual es muy bueno, se les debe de dejar que ellos los resuelvan y esto acarreará por consecuencia mayor seguridad y confianza por parte del adolescente hacia sus potencialidades.

Como se puede observar, la sociedad es un factor primordial en la psicología del adolescente, ya que al querer ser aceptado constantemente por su medio esto le ocasiona ansiedad y cambios en su emotividad.

Entonces los tres factores (biológico, psicológico y social) se encuentran estrechamente vinculados, la sociedad influye en cuanto a las aspiraciones, actitudes y roles que se busquen del adolescente, además es el principal personaje que le brinda pautas de conducta a seguir, las cuales serán aprobadas si éstas

son las apropiadas, y lo que el adolescente más espera es la aceptación de la sociedad.

## II.5 La esfera social en el adolescente.

Esta esfera es muy importante, gracias a la gran influencia que tiene en los adolescentes. Éstos al comenzar a conocerse interiormente, buscan que socialmente sean aceptados, es decir tratan de que sus actividades sean aprobadas por la sociedad en que se desenvuelven, en especial buscan la aceptación y simpatía de los propios adolescentes de su edad.

Esta aprobación trae por consecuencia que el adolescente se sienta seguro de lo que hace y poco a poco se va autoafirmando, es decir, confirma el concepto que él tiene de sí mismo, y esto le brinda al adolescente la necesidad de seguir siendo aceptado, pero ya presenta gran seguridad y confianza de sus capacidades, cualquier derrota en esto, hará que el adolescente pierda esa confianza y comience a comportarse de manera insegura.

En cuanto a los adultos, el adolescente normalmente siente inseguridad a la hora de acercarse a ellos, por que todavía no ha probado sus capacidades y potencialidades, pero poco a poco descubre lo que es capaz de hacer y así a la vez aprende la manera en la que puede convivir con los demás.

El adolescente va adquiriendo compromisos y responsabilidades, que lo llevan a independizarse de manera gradual de sus padres o de las actividades que normalmente acostumbraban realizar juntos, claro que esto sucede más a partir de la adolescencia final.

Muchas veces se presenta una rebeldía o una evasión hacia el medio social, o hacia los valores que la sociedad o sus padres le presentan, esto provocado porque el adolescente, al comenzarse a conocer como persona independiente, con un criterio propio y con unos valores e intereses personales, no está de acuerdo con los

valores que le están siendo presentados, lo que ocasiona que éste presente rebeldía a aceptar lo que sus padres le dicen, puesto que él se quiere comprobar a sí mismo que él solo es capaz de dirigirse y asumir responsabilidades.

Un adolescente que sea totalmente sumiso a los deseos paternos y complaciente con ellos, no se ha desarrollado. Si el adolescente va a llegar a ser responsable, debe probar sus alas, poner en duda la sabiduría de los mayores, y mostrarse inconforme con las normas de los adultos. (40)

Para el adolescente es muy importante el poder tener estatus, que consiste en tener un cierto prestigio, que le permita al adolescente integrarse o incorporarse a determinado nivel social.

El adolescente gusta de las actividades sociales, pero referentes a sus amistades y no en cuanto a sus parientes, esto lleva como consecuencia la competencia entre ellos, que muchas veces ayudará a su desarrollo personal, claro sino se lleva a un extremo esta competencia. Pero así podrá el adolescente encontrar un reconocimiento por parte de los demás. Como se les empieza a desarrollar el sentido crítico y la capacidad de reflexionar, a la vez se vuelven más observadores, lo que les permite ver las fallas en todos los demás, en especial en los adultos. Critican también las normas morales ya que no se ajusta el pensar con el actuar, y es entonces como la influencia de los compañeros adquiere gran valor, siendo válidas las normas morales que ellos mismos, los compañeros, consideren como buenas a seguir.

A mediados de la adolescencia, se origina un gran interés por el sexo opuesto, el principal tema de conversación es con respecto a los muchachos y a las muchachas, todo gira al rededor de esto. Debido a esto y a la gran importancia que tiene para el

<sup>( 40 )</sup> HEMESES MORALES, E., op.cit., p. 195.

adolescente los asuntos sentimentales se presentan ciertos problemas que forman parte de su vida, de ahí adquieren tanta importancia y tanta necesidad de que los adultos comprendan lo que el siente. Es indispensable que el adolescente pueda contar con su hogar, como un medio en donde se pueda relajar y olvidar las tensiones, así como un lugar estable y equilibrado, ya que él internamente es desequilibrio total, entonces en el hogar no se debe sentir más presionado de lo que se encuentra en otros ámbitos. Tiene la necesidad de comunicarse, y de relacionarse con los demás para conseguir estabilidad.

#### II.6 El adolescente invidente.

Este apartado especial, es para tomar conciencia, de que el invidente al ser una persona normal, cuenta con las mismas características que el adolescente que no presenta esta deficiencia. El desarrollo biológico sigue las mismas etapas que se mencionaron anteriormente; el desarrollo emotivo, a la vez, presenta las mismas características en el adolescente invidente, de autoafirmación, inseguridad, reflexión, que lo llevan a conocer su interioridad, las capacidades y limitaciones con las que cuenta, y una limitación es la ceguera, mas no es un obstáculo para que se de un desarrollo normal.

El desarrollo intelectual no sufre retrasos en la adolescencia, y menos con el adolescente invidente, éste es un adolescente muy capaz y hábil, y como se mencionó en el capítulo anterior, la teoría de aprendizaje de Hebb, demuestra como el invidente es muy capaz de aprender, porque por medio de sus sentidos y de la gran agudeza que ha desarrollado para percibir los estímulos, puede lograr abstraer y retener los aprendizajes, de una manera normal, y siguiendo la misma vía y camino que cualquier persona que utiliza la visión. La única diferencia consiste en la diferente

utilización de los sentidos, con los cuales se obtendrán los aprendizajes.

En cuanto al desarrollo social, se pueden presentar ciertos problemas, respecto a la manera en la que se ve a la ceguera dentro del ámbito social, es decir, si para la sociedad la ceguera es una enfermedad contagiosa, entonces la gente no se le acercará a un ciego, en cambio, si para la sociedad la ceguera, es simplemente la ausencia de una capacidad entre muchas con las que cuenta el hombre, y que además no le impiden a éste lograr tanto su desarrollo social, intelectual, emotivo y biológico, entonces al ciego se le verá como una persona normal, con un desarrollo normal, y con un matiz diferente para percibir su alrededor.

Es indispensable que los padres y docentes ayuden a los invidentes, a entender los cambios biológicos y sexuales por los que su cuerpo va a pasar mediante pláticas, a la vez hacerle ver que estos cambios influyen en sus sentimientos y emociones, los cuales entran en un estado de confusión, cosa que es normal, pero es necesario hacer hincapié, que esto sucede a la vez, con los adolescentes que son capaces de ver. Por lo que es necesario comprenderlos y ayudarles a guiar su camino, aprendiendo a dejarlos ser algo independientes.

Muchas veces los padres del adolescente invidente lo sobreprotegen, ocasionando una gran dependencia, esto es muy malo, porque no logra el adolescente tener confianza de sus aptitudes, y no logra ni su autoestima ni la formación de su propio concepto de persona, ya que no es capaz de interiorizar ni de reflexionar, sino es con la ayuda de sus padres. Se les debe enseñar a ser independientes, para que por ellos mismos puedan hacer sus tareas cotidianas, que lo llevarán al éxito en su vida diaria, y le permitirán mantener una estabilidad emocional.

Y es así como se puede entender las etapas y cambios por las que pasa el adolescente invidente para lograr obtener su propio concepto de sí mismo, para lograr independencia, y para saberse valorar en sus tareas que realiza dejando su sello personal como ser único e irrepetible.

#### CAPITULO III

# III LOS INVIDENTES COMO PERSONAS INTELIGENTES Y CAPACES DE PERFECCIONAMIENTO.

- III.1 Concepto de ceguera.
- III.1.1 Resumen histórico de cómo ha sido visto el ciego en la sociedad
- III.1.2 Diferentes concepciones de ceguera.

# III.1 Concepto de ceguera.

Es necesario tener en cuenta que un invidente antes que nada es una persona compuesta por facultades superiores, y que por ser persona tiene una dignidad, y que la ceguera es únicamente la falta de un sentido, en este caso el sentido de la vista, y por esta carencia el ciego no deja de aprender o ser persona, capaz de superarse y perfeccionarse.

Para poder entender bien las necesidades y capacidades de los invidentes es necesario conocer el significado de invidencia, y las vías por las cuales el adolescente invidente es capaz de tener un conocimiento de las cosas, lo que lo lleva a desarrollar su inteligencia y su voluntad. Dentro de este capítulo se intentarán abarcar todos éstos aspectos.

III.1.1 Resumen histórico de cómo ha sido visto el ciego en la sociedad. A lo largo de la historia, el invidente ha sido visto por la sociedad, de diferentes maneras, las cuales se han dividido en etapas, mismas que son citadas por Mercy Paez y por Susana Crespo y que se describen a continuación:

1. El ciego como individuo desventajado. 2. El ciego protegido por la sociedad y 3. El ciego como una persona capaz de dominar el mundo del saber, en donde la barrera de la comunicación escrita se rompe, gracias a la creación del braille. (41)

Las etapas mencionadas, son como los escalones por los que pasa la sociedad al tener contacto con los invidentes. Cada cultura se encuentra en diferente escalón, ya que depende de las costumbres, avances tecnológicos y científicos, con los que cuenta la sociedad. Es decir habrá culturas que por falta de conocimientos se encuentren en la primera etapa, en donde se ve al ciego, como a una persona a la que se tiene que esquivar para evitar algún tipo de contagio, esto es ocasionado por la ignorancia de la cultura.

Además de esquivar a estas personas, se les ve como a seres inútiles e incapaces de realizar cualquier actividad, por lo que se les niega la oportunidad de estudios y de trabajo. Por otro lado hay quienes sobreprotegen a estas personas volviéndolas a la vez más inútiles. Es decir, que a la vez no se cree que el ciego sea capaz de realizar tareas por lo que la sociedad se siente obligada a ser éstas por él, quitándole todo tipo de obligaciones a las personas con deficiencias físicas.

Gracias a los avances dentro de todas las áreas del conocimiento, en la actualidad la etapa por la que se encuentran la mayoría de las sociedades es la tendencia por considerar a los que presentan deficiencias físicas, en este caso al invidente como personas capaces de: -estudiar por contar con una inteligencia intacta, -

<sup>( 41 )</sup> cfr. PAEZ E., Hercy., op. cit., p.185-188.

trabajar por tener las habilidades necesarias y -la capacidad para comunicarse oral y de manera escrita, lo cual facilita en conocimiento de su mundo exterior, logrando así que los ciegos realicen sus tareas y se desarrollen en todos los ámbitos que una sociedad brinda.

III.1.2. Diferentes concepciones de la ceguera.

La Organización Mundial de la Salud establece una distinción de términos entre deficiencia, incapacidad y minusvalidez, y es la siguiente:

Deficiencia es una pérdida o anormalidad permanente o transitoria, psicológica, fisiológica o anatómica de estructura 0 función. Incapacidad es cualquier restricción 0 impedimento del funcionamiento de una actividad, ocasionados por una deficiencia, en la forma o dentro del ámbito considerado normal para el ser humano. Minusvalidez es una incapacidad que constituye una desventaja para una persona dada en cuanto limita o impide el cumplimiento de una función que es normal para esa persona según la edad, el sexo y los factores sociales y culturales (42)

Como se observa según estas definiciones la deficiencia es la falla, pérdida de algún órgano, provocada por una anormalidad psicológica, fisiológica o anatómica. Esta falla o pérdida ocasiona que se dejen de hacer ciertas actividades, a esto se le denomina incapacidad y cuando esta falla afecta a la realización o cumplimiento de las funciones normales de la persona se le define como minusvalía.

<sup>( 42 )</sup> Organización de las Naciones Unidas., <u>Plan de Acción Hundial para los impedidos</u>., p.3

Por lo que se puede decir que, si la persona presenta una deficiencia, dependiendo del grado de ésta, será el grado de la incapacidad y de la minusvalidez.

La ceguera es una minusvalía a nivel sensorial, en donde el sentido afectado es la vista. Es minusvalía ya que limita el cumplimiento de una función normal para una persona, y esta función es el poder ver, es a la vez deficiencia por ser la pérdida de una estructura anatómica, y en cuanto a incapacidad, depende del significado que se le de al término, porque el ciego puede ejercer varias actividades sólo que a su manera, por ejemplo, si el ciego se encuentra enfrente al televisor es capaz de escuchar la televisión y de hecho muchos ciegos lo hacen y les gusta hacerlo, ahora, si es considerado como algo que no es normal entonces se puede hablar de incapacidad. Es importante aclarar que es necesario conocer y convivir con personas ciegas para poder entender y comprender como son capaces de poder vivir una vida normal y tener las mismas actividades de una persona que no cuenta con este tipo de deficiencia.

"El minusválido es un hombre o una mujer, cuya aspiración hacia la plenitud de su desarrollo individual y social, no difiere de la de cualquier otro ser humano considerado 'normal'" (43)

Esto quiere decir que el minusválido, al ser persona, tiene una tendencia hacia la mejora y al perfeccionamiento, y busca y lucha por conseguir éstos objetivos, no descuidando así su desarrollo individual y social, porque presenta un gran deseo de relacionarse con los demás, de aprender de ellos, como de que ellos aprendan de él. El ciego es capaz de tener un gran desenvolvimiento interior, resultado de su ceguera, la cual no le permite detenerse en trivialidades y en objetos que distraen, que se encuentran en el mundo exterior, aumentando su capacidad de

<sup>( 43 )</sup> GIRALT, Federico., Los Hinusválidos., p.35.

atención y de reflexión. Es así como el ciego al estar consciente de lo que sucede a su alrededor busca su plenitud como persona, sabiendo que sólo con el contacto con los demás y con la reflexión puede conseguir su plenitud individual y social.

El ciego logra a la vez su perfección a través del contacto con su medio, obteniendo y extrayendo conocimientos e información que el ambiente le brinda, el invidente no es capaz de recoger toda la información que se presenta, omitirá la información proveniente del sentido de la vista pero a la vez fomentará el desarrollo de sus demás sentidos, lo cual llenará el vacío que la ceguera produce, obteniendo la información por otros medios que no sean la vista. Es importante tomar en cuenta, que una persona por la pérdida de algún órgano, aprende a adaptarse a la vida haciendo uso de sus demás órganos, mismos que desarrollará en muy alto grado por la misma necesidad que le produce la falta de un órgano. Así el ciego desarrolla su sentido del oído y del tacto de una manera muy especial.

# Lusseyran menciona:

Si la ceguera es considerada como una privación, se vuelve privación. Si pensamos en la ceguera como en una deficiencia que debe ser compensada a cualquier precio, podría abrirse un camino, pero éste no va a conducir muy lejos. En cambio, si consideramos la ceguera como otro estado de percepción, otro campo de experiencia; todo se vuelve posible. (44)

Es necesario tomar conciencia sobre este párrafo anteriormente citado y así ver a la ceguera como otro estado u otra capacidad que tienen las personas para percibir las cosas, y para experimentar su ambiente exterior, el cual a ellos les brinda las mismas riquezas que a las personas que no son ciegas.

<sup>( 44 )</sup> LUSSEYRAN, Jacques., Los Ciegos en la Sociedad. p.

Entonces la ceguera es una deficiencia. Esta deficiencia se encuentra en varios grados, es decir existen los ciegos o invidentes y los débiles visuales. Los ciegos son aquellos que tienen total pérdida del sentido de la vista y esto sucede por alguna falla o corte del nervio óptico, así como también por carencia del órgano dentro de la cavidad orbitaria por lo que no alcanzan a percibir absolutamente nada; ahora bien, los débiles visuales son capaces de distinguir bultos, leer por medio de escritos amplificados y de distinguir su alrededor. Muchas veces por razones de estudio, al débil visual, se le divide en débil visual y en disminuído visual, el disminuído es aquél que no puede leer ni siquiera con las letras amplificadas, porque tiene un daño mucho más profundo que el débil visual.

Desde el punto de vista jurídico, se define a la ceguera cuantitativamente teniendo como base la agudeza visual o la visión central, ésta es la capacidad para percibir detalladamente los objetos: una persona con una aqudeza de 6/60 metros 6 20/200 pies o menos según la prueba de Snellen se considera legalmente ciego(American Foundation for the Blind National Society for the Prevenction of Blindness). Se ejemplificará la forma en que se mide la aqudeza visual. La lámina de prueba de Snellen se coloca a unos 6 metros de distancia, si el paciente no puede ver la letra más grande 6/60 ó 20/200 puede acercarse a la cartulina hasta que identifica la letra, se modifica el numerador de la aqudeza visual para anotar la distancia desde la cual se apreció esta letra, por ejemplo 1/60 ó 5/200. La cantidad que tiene como denominador al 60 es porque su medida es en metros y en cambio, 200 es en pies. El numerador de la fracción indica a la distancia

que se ve; el denominador, la distancia a que un ojo normal debe ver. (45) (Anexo 1).

Estos términos son importantes, porque normalmente, al disminuído visual e invidente se le hacen pruebas en donde se pueda saber con que campo y agudeza visual cuenta para distinguir los objetos cercanos y lejanos, y que es lo más dañado que le incapacita para ejercer ciertas funciones. Mediante esto se hace la división de los términos débil visual, disminuído visual e invidente.

Es necesario, para recapitular y así no olvidar, que la ceguera, es una deficiencia anatómica por parte del sentido de la vista, que presenta grados, ya sea el invidente o el débil visual, que por medio de ésta se logra percibir las cosas desde diferentes ángulos, incrementando y desarrollando al máximo sus demás sentidos, por medio de los cuales logra conocer su mundo exterior.

III.2 Causas y origen de la ceguera y disminución visual.

III.2.1 Funciones de las diferentes partes del ojo y su anatomía.

III.2.2 Etiología de la ceguera.

III.2.2.1 Causas prenatales.

III.2.2.2 Causas neonatales.

III.2.2.3 Causas postnatales.

III.2 Causas y origen de la ceguera y disminución visual.

<sup>(45)</sup> cfr. GALINDO, E., et. al. Modificación de la conducta en la educación especial, p.257

Antes de poder entender las causas de la ceguera es necesario tener un conocimiento de la anatomía del ojo y del funcionamiento de sus diferentes partes.

III.2.1. Las funciones de las diferentes partes del ojo y su anatomía.

En el ojo existen varias estructuras entre las que figuran:

GLOBO OCULAR.- El globo ocular es una esfera hueca, cuya disposición ha sido comparada a la de la cámara obscura de un aparato fotográfico. Sus paredes están formadas por tres capas concéntricas. Su contenido está formado por medios transparentes, líquidos o sólidos.

El segmento posterior del ojo comprende en primer lugar las tres membranas envolventes, la esclerótica, la coroides y la retina, además todo el espacio comprendido entre la retina y el cristalino que está ocupado por el cuerpo vítreo.

ESCLEROTICA .- Capa blanca opaca, que envuelve al globo ocular.

COROIDES .- Túnica vascular del ojo.

RETINA.- Se halla en el fondo del globo ocular, consta de una capa de células nerviosas interconectadas y de fotorreceptores que son sensibles a la energía luminosa, es decir a la retina llegan las imágenes a través del cristalino, y estas imágenes las transmite al lóbulo occipital en el cerebro, en donde se identifica la imagen.

CORNEA.- Es una membrana transparente, casi circular , situada en la parte anterior del ojo, sí ésta se encuentra opaca producirá problemas visuales no muy severos, llegando a ocasionar inflamación. Si el problema de la córnea es muy importante se puede solucionar mediante un transplante de ésta.

IRIS.- Es el diafragma que controla la entrada de la luz, tiene forma de disco pigmentado. Tiene un canal que permite el paso del líquido acuoso, llamado el canal de Schlem.

PUPILA. Es el orificio redondo y negro que rodea el iris, es circular y su tamaño varía según la cantidad de luz existente, por ejemplo, si hay mucha luz que pueda llegar a lastimar el ojo, entonces un músculo dentro del iris se mueve, ocasionando que la pupila se contraiga y si hay poca luz entonces el músculo del iris se moverá para que así la pupila se dilate.

CRISTALINO.- Es el lente dentro del ojo, es transparente y divide al ojo en dos cámaras desiguales, una pequeña, la cámara anterior, llena de fluido acuoso, llamado humor acuoso que contribuye a mantener la forma del ojo, y una cámara más grande, detrás del cristalino, que se encuentra llena de una proteína en forma de gelatina llamada el cuerpo vítreo. Además el cristalino es la porción más importante del aparato dióptrico del ojo.

CAMARA ANTERIOR DEL OJO.- Es el espacio que media entre el iris y la córnea, ocupado por el humor acuoso.

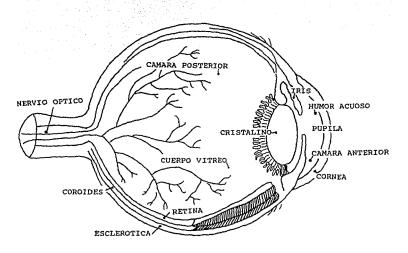
CAMARA POSTERIOR DEL OJO.- Es el espacio que se halla comprendido entre la cara posterior del iris y la cara anterior del cristalino, ocupado por el humor acuoso.

HUMOR ACUOSO.- Es un líquido incoloro que procede de la filtración de los vasos del iris y de los procesos ciliares.

CUERPO VITREO.- El cuerpo vítreo o humor vítreo, es una masa transparente que ocupa todo el espacio comprendido entre la retina y la cara posterior del cristalino. Su consistencia es característica: es gelatinosa o, mejor, viscosa.

NERVIO OPTICO.- Es el nervio que conduce los estímulos visuales hasta el lóbulo occipital. (46)(47)

#### GLOBO OCULAR



<sup>46 )</sup> cfr. SCHIFFMAN, Harvey, R. La Percepción Sensorial., p.187-192.

<sup>( 47 )</sup> cfr. TESTUT, L. et. al. Tratado de Anatomía topográfica, p.430-450.

Es importante también conocer el concepto de AGUDEZA VISUAL y de CAMPO VISUAL, mencionados con anterioridad, son términos muy utilizados dentro del campo del optometrista, éstos se refieren al área que abarca el ojo y lo que es capaz de percibir y distinguir, es decir, el campo visual, llamado también visión periférica, se encarga de que la persona sea capaz de ubicarse en el espacio y de percibir todo lo que se encuentre lejano y a su lado, en cambio la agudeza visual o visión central, como su nombre lo dice, su principal función radica en la parte central del ojo, logrando percibir objetos cercanos y detallados, un ejemplo de esto es la lectura.

En la visión central se lleva a cabo la función de la lectura. Muchas enfermedades visuales sólo afectan a la visión central, como ejemplo está el coloboma, y muchas otras afectan a la visión periférica, como ejemplos tenemos la retinosis pigmentosa y el glaucoma. Estas enfermedades se explican de manera más detallada en los párrafos siguientes.

Pero lo que se busca para ayudar a las personas con deficiencias visuales es la llamada "eficiencia visual, es decir, la forma en que el resto visual es aprovechado por el sujeto para obtener la mayor cantidad de información visual" (48).

Es decir, lo que se debe de aprovechar es la pequeña o mínima capacidad que tenga el débil visual de ver, y ejercitarla para lograr adaptarse a su manera de percibir su alrededor.

Conociendo de manera más profunda las funciones y anatomía del ojo es más fácil entender las causas de la ceguera y de la disminución visual.

<sup>(48)</sup> CRESPO, Susana E., op.cit., p.29

### III.2.2. Etiología de la cequera.

La etiología de la ceguera se refiere a las diferentes causas por las que se puede llegar a presentar la falta del sentido de la vista.

Dentro de las causas se considerarán tres tipos:

- --Las causas prenatales.
- --Las causas neonatales.
- -- Las causas postnatales.

Aunque existen causas bien delimitadas, en general la ceguera se llega a producir por alguna anomalía o deficiencia en la retina, en el nervio óptico, y/o en el globo ocular, además existe la ceguera cortical que obedece a las alteraciones de la parte del cerebro relacionada con la visión, o sea el lóbulo occipital, y es una ceguera más bien perceptiva que sensorial.

# III.2.2.1 Causas prenatales.

Las causas prenatales indican las enfermedades por las que pudo haber pasado la madre durante el embarazo, sobretodo durante los primeros tres meses de embarazo. Algunos ejemplos son:

Las cataratas, mencionadas con anterioridad, provocadas por rubéola durante el embarazo.

También la rubéola afecta al desarrollo del ojo ocasionando anoftalmus y microftalmus.

La Toxoplasmosis, enfermedad grave, causada por el toxoplasma Gondi, un parásito muy frecuente en animales y aves. La transmisión tiene lugar por vía transplacentaria por medio de la ingestión de carne cruda o poco cocinada que contenga quistes en los tejidos o por exposición a quistes de heces de gatos. Este

# ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

parásito entra por la sangre y tiene afinidad con el sistema nervioso central, y al entrar por la placenta de la madre lesiona la retina.

Esta deficiencia se puede identificar por que en el fondo del ojo se observa una coloración roja con manchas negras.

Además en las causas prenatales se pueden encontrar todos los factores hereditarios, es decir las anomalías genéticas o cromosómicas que ocasionan algún daño visual, entre éstas se encuentran:

El Anoftalmus. - Es la ausencia del globo ocular.

Microftalmus.- Se presenta por tener el globo ocular demasiado pequeño.

La Retinosis Pigmentaria. La retina consta de 10 capas con pigmento, sino se encuentra el pigmento donde debe estar, causa serios problemas, y se va degenerando la retina, disminuye la visión de la periferia al centro del campo visual hasta llegar a perderla por completo.

El Glaucoma. Es la mal formación del canal, que se encuentra dentro del iris, por el cual circula el líquido acuoso, conocido como canal de Schelm. Lo que sucede es que ese canal al no encontrarse bien formado, ocasiona que se vaya acumulando el líquido acuoso y así aumenta la presión del ojo hasta llegar a dañar al nervio óptico.

Las Cataratas.- Consisten en el opacamiento del cristalino. Hay diversos grados de cataratas, pero generalmente las personas que lo poseen son débiles visuales.

El Coloboma. - Es cuando el iris se presenta de forma ovalada en vez de redonda, pero en sí es la ausencia de tejido y dependiendo

que tanta área afecte, será el daño que produzca ya sea dentro de la agudeza visual o dentro del campo visual.

#### III.2.2.2 Causas neonatales.

Las causas neonatales son aquellas en donde se presentan problemas durante el parto, o en los que se tienen errores obstétricos.

Aquí se encuentra lo que se denomina hipoxia que es cuando la cantidad de oxígeno no es suficiente, por lo que se lesionan las células nerviosas, al igual que el nervio óptico y el lóbulo occipital. Esto es provocado por un parto prolongado, por la anestesia, por la mala posición del bebé y/o por enredo del cordón umbilical, entre otras.

# III.2.2.3 Causas postnatales.

Las causas postnatales son aquellas que suceden después del nacimiento. Se caracterizan por alguna enfermedad o por algún traumatismo. Como ejemplos se pueden mencionar los siguientes:

Retinopatía prematura.— Es una enfermedad que afecta a niños prematuros, y se debe a la acción del oxígeno sobre la retina, ya que al ser prematuros, los niños presentan inmadurez retinal y el oxígeno de la incubadora ocasiona que proliferen los vasos sanguíneos, a la hora de sacar al niño de la incubadora éstos vasitos se revientan y así comienzan las hemorragias.

Traumatismos.- Un golpe en la parte posterior de la cabeza puede ocasionar lesión en el lóbulo occipital.

El Retinoblastoma que es un tumor que se presenta en los niños desde el nacimiento y es canceroso.

Secuela de Sarampión, que es un virus que causa una infección a nivel ocular y puede ocasionar una opacidad en la cornea.

#### El daño cerebral.

La Diabetes juvenil o de la edad adulta, es el aumento del azúcar, y está al estar contenida dentro de los vasos sanguíneos, provoca opacidad en la retina o en el cristalino; hay hemorragias e inflamación y esto puede ocasionar la ceguera.

#### Los accidentes vasculares. (49)

Además dentro de las causas postnatales se presentan o se observan todas las causas o factores hereditarios que pudieron haber ocasionado un daño.

Mediante este breve resumen se pretenden dar a conocer las diferentes causas de la ceguera y las diversas enfermedades o deficiencias existentes dentro del sentido de la vista, con lo cual se podrá entender y comprender todo lo relacionado con los ciegos.

# III.3 El invidente como ser pensante.

Dentro de este subtema se busca fundamentar como una persona que presenta una deficiencia visual no a la vez tiene alguna deficiencia intelectual, es decir que el invidente cuenta con las mismas facultades superiores, entre ellas la inteligencia, que cualquier persona que no presenta deficiencias.

Es importante señalar que los ciegos antes que nada son personas, que cuentan con una inteligencia intacta con la cual pueden realizar operaciones intelectivas y además tienen una voluntad, con la cual, son capaces de dirigir sus acciones hacia un fin que ellos hayan establecido. Es muy importante reconocer que el ciego es un ser pensante e inteligente, que razona, que puede resolver

<sup>(49) &</sup>lt;u>cfr. FAYE, ELEANOR, E., El Enfermo con Deficit Visual. Experiencia</u> <u>Clinica en Adultos y Niños., p.96-123</u>

conflictos, que puede establecer juicios y que puede llevar a cabo todas las actividades que una persona normal realizaría, y al decir todas las actividades también se hace referencia a las actividades académicas, es decir, el invidente puede hacer operaciones matemáticas, estudiar ciencias naturales y sociales, así como español, deportes, y puede ser de los mejores alumnos dentro del área escolar, claro que no descuidando el material necesario para lograr ayudar al niño a no presentar un retraso en su proceso de aprendizaje.

El sentido del órgano de la visión no es necesario para el funcionamiento del pensamiento, se puede decir que la inteligencia está intacta. Al estar esta inteligencia integra el invidente cuenta con herramientas a su favor para integrarse a la sociedad con normalidad y a un sistema escolar regular, para que así sea visto como una persona con un coeficiente intelectual igual al de sus demás compañeros de clases, y así no se le dé la categoría de disminuído intelectual, con lo cual los demás reconocerán las capacidades con las que cuenta el invidente, adaptándolo a una vida normal y dándole una oportunidad de pertenecer al mundo laboral.

El invidente puede presentar retraso escolar, siendo esto independiente de su coeficiente intelectual, este rezago puede ser resultado de la lentitud para manejar los materiales correspondientes o simplemente por el no contar con el material adecuado para el aprendizaje, lo que le dificulta el estudio. Otras veces el rezago puede ser resultado de una mala adaptación del niño a su ambiente, o la sobreprotección de los padres paternalistas. Por lo que siempre es necesario contar con gente que tenga conocimientos necesarios y la vocación suficiente para ayudar al niño a estar al corriente con los demás.

Así como la inteligencia permanece intacta en el invidente, es importante mencionar que el lenguaje también permanece integro, y además es de los principales elementos con los que cuenta el invidente para valerse del conocimiento del ambiente y de los objetos exteriores que lo conforman, ya que el medio que utiliza el invidente para adaptarse a su ambiente es el lenguaje, por medio de éste el invidente es capaz de hacer referencia a lo que le rodea, con lo cual tiene un conocimiento de los objetos, incrementa su vocabulario y su capacidad de comunicarse con los demás con iguales términos y así le llegan datos que puede manipular y sobre los cuales basará sus conocimientos.

Entonces en los invidentes el lenguaje es fundamental para adaptarse a su medio e interactuar con él y tener acceso a conocimientos y fenómenos para tener una representación del mundo, para esto se necesita de dos procesos: la sensación y la percepción.

## III.4 La sensación y la percepción en adolescentes invidentes.

La sensación y la percepción son procesos que se van dando simultáneamente pero para un mejor estudio es necesario separar estas funciones.

### La sensación se define, como un:

Proceso consciente, que es resultado inmediato de la excitación de los órganos sensoriales, por medio de los cuales el hombre conoce la existencia y propiedades de los objetos específicos que estimulan la acción de los sentidos (50).

Esto quiere decir, que la sensación es todo aquello que puede ser palpado por nuestros sentidos y así éstos sean estimulados. Los sentidos externos del hombre son cinco y son: La vista, el tacto, el oído, el olfato y el gusto. Éstos cinco sentidos al ser estimulados por un objeto reciben una sensación, es decir, la

<sup>( 50 )</sup> KELLY, W.A., op.cit., p.53.

sensación se produce. Y así se conocen las cualidades y las propiedades del objeto que produjo la estimulación de los sentidos. Por ejemplo, si se toca un hielo se produce la sensación del frío, si se toca una piedra se produce la sensación de dureza y aspereza.

"La sensación es la primera fuente de todo conocimiento, pues por medio de su equipo sensorial el individuo conoce el mundo objetivo" (51).

Entonces son las sensaciones quienes permiten el acceso al mundo objetivo y ponen en contacto al hombre con su medio exterior.

Simultáneamente a la producción de la sensación que llega al cerebro y se comienza a procesar, y a asocíar con otras sensaciones antes recibidas se produce la llamada percepción, en donde se realiza un proceso mental para interpretar, dar significado e integrar a las sensaciones recibidas, mediante la ayuda de la memoria, el juicio.

Esto es, que en el momento de recibir la sensación se va a dirigir al cerebro y éste va a ser el encargado de revisar e integrar la sensación a experiencias pasadas. Por ejemplo en el caso del hielo uno exclamaría que está frío y esta sensación se conoce, porque anteriormente se experimentó, al ya conocer lo que se sintió se puede relacionar e integrar con la experiencia anterior, y esto es trabajo de la percepción, ahora bien si es una nueva sensación, se conoce y se almacena dentro de la memoria, esto también es función de la percepción.

Este proceso se da de manera natural e inmediata y sucede simultáneamente.

Es importante conocer este proceso por que así al saber que el ciego no presenta el sentido de la vista, se conoce que sus demás

<sup>(51)</sup> idem, p.65.

sentidos no están alterados por lo que serán las herramientas necesarias e indispensables para que surjan las sensaciones y las percepciones correspondientes. Lo que le permitirá al ciego tener un conocimiento de lo que le rodea.

Entonces se dice que el ciego tiene una manera diferente de percibir el mundo que le rodea, pero llega a conocerlo de igual manera que una persona que no es invidente, gracias a la ayuda de sus demás sentidos que suplen al sentido faltante, y éstos al suplir se desarrollan más de lo normal.

Todas las personas pueden desarrollar más sus sentidos, sólo que al contar con todos ellos y tener así un equilibrio, no lo hacen porque no hay necesidad de hacerlo.

#### En el ciego:

La experiencia sensorial del mundo es entonces cualitativamente diferente. En lugar de un mundo de luces y sombras, con color y perspectiva, se trata de un mundo de sonidos, olores, texturas, temperaturas y en el que buena parte de la información se recibe a través de la actividad del propio cuerpo, a través del tacto activo o sistema háptico y a través de la información verbal. (52).

Una manera de poder entender como sucede esto de la percepción de los ciegos es la manera que tiene para desviarse de ciertos obstáculos que por supuesto no ven, es decir, si por ejemplo viene caminando una persona hacia ellos son capaces de desviarse de lugar y así evitar chocar, gracias a la agudeza auditiva que han desarrollado, por la falta de su sentido de la vista. Así el invidente si percibe el sonido fuerte quiere decir que se encuentra cerca el objeto o persona que realiza el sonido y si el

<sup>(52)</sup> OCHAITA, E. et al, El alumno con necesidades educativas especiales., p.16.

sonido es débil significa que quien realiza el sonido se encuentra alejado.

"En general, puede concluirse que para moverse con soltura por espacios más o menos conocidos no es necesaria la experiencia visual, sino el entrenamiento o costumbre de orientarse en el espacio con un determinado sistema perceptivo." (53).

Así se puede entender como pueden desenvolverse fácilmente en un medio que les es conocido, porque ya lo han experimentado, pero no necesitan de mucho tiempo para conocer otro lugar, es cuestión de un pequeño momento para que el ciego se familiarice con éste medio que le resulta nuevo, y así el ciego se puede orientar fácilmente abriéndose y adquiriendo soltura.

A la vez cuentan con otro sistema perceptivo que es el tacto y que es una de sus más grandes ayudas, por ser un gran instrumento de comunicación escrita y es el medio en el cual se puede relacionar con su exterior. Aprenden a leer de unos pequeños puntos en relieve los cuales llegan a percibir con sus yemas de los dedos. Además pueden conocer la forma, el tamaño y la textura de los objetos a su alrededor.

El sentido del gusto es otro medio de conocimiento, y se puede decir que es el primer medio experimentado por el bebé, en donde comienza por descubrir su mundo, a través de la boca, es decir, que el bebé se lleva los objetos a la boca para conocerlos, ya después el niño hace uso de este sentido para detectar sabores, los cuales almacenará en su memoria y no serán difíciles de recordar si se le vuelven a presentar. El sentido del olfato también es un buen medio de reconocimiento de ciertos objetos o lugares, y en conjunto con todos los sentidos, es como se puede tener un mayor e integral conocimiento del mundo.

<sup>(53)</sup> idem, p.29-32.

III.5 Utilización de los materiales dentro del programa educativo oficial en proceso de enseñanza - aprendizaje de los educandos invidentes.

Este trabajo de investigación tiene como universo el Instituto Nacional para la Rehabilitación de niños ciegos y débiles visuales. En donde se maneja el programa educativo de la Secretaría de Educación Pública, se respetan los mismos objetivos y actividades, solamente cambiando el tipo de material y de los útiles escolares, adaptándolos a la utilidad del educando invidente.

El programa educativo oficial de sexto año de primaria se encuentra constituído por las siguientes materias: \*español, \*matemáticas, \*ciencias naturales, \*ciencias sociales, \*educación tecnológica, \*educación artística, \*educación para la salud y \*educación física.

Dentro de las materias especiales que el Instituto brinda como apoyo al educando invidente se encuentran: \*música, \*abaco (basado en el programa de matemáticas), \*geometría, \*estenografía (taquigrafía en el sistema braille), \*la enseñanza de la escritura del alfabeto latino, (para que a la hora de entregar trabajos en la secundaria, regular oficial, pueda hacerlos a mano, si es un requisito, esto se logra mediante una rejilla y una pluma, en donde la maestra enseña los movimientos de la mano, necesarios para escribir la letra.) \*manualidades (realizan talleres de: cocina, remalado [tiras de nylon], carpintería y costura), y por último la \*integración, en donde se realizan actividades para el desenvolvimiento del niño.

También dentro del Instituto se prestan servicios de \*terapias sobre orientación familiar y vocacional y movilidad, para ayudar al desplazamiento del educando ciego. Como se mencionó anteriormente para el aprendizaje de estas materias se necesita

un material especial para invidentes y el Instituto cuenta con el siguiente:

Libros transcritos y adaptados al braille, con los cuales el educando invidente puede estudiar, éstos libros presentan el mismo contenido de enseñanza que los libros de la Secretaría de Educación Pública y muchas veces se pueden obtener del Comité Internacional Pro Ciegos, quien se encarga de elaborarlos. Dentro del Instituto también se transcriben libros complementarios o necesarios para los alumnos que se encuentren integrados es decir, para aquellos alumnos que estudian en colegios regulares y llevan diferentes libros además de los de la Secretaría de Educación Pública. Las adaptaciones que se realizan son en la mayoría a los dibujos, los cuales se describen o se realizan en alto relieve, a la vez también se adaptan ciertas actividades o explicaciones que el ciego no puede entender para facilitarle su comprensión.

Estos libros se elaboran utilizando varios instrumentos, como son:

La regleta, el punzón, la hoja como de cartulina y el aparato de escritorio. Éstos son los materiales necesarios para la escritura Braille. Primero es necesario entender en que consiste el Braille, para después comprender como se puede escribir. El nombre de Braille es gracias a Luis Braille, quien logró mejorar y uniformar el uso de la escritura punteiforme, creada por Valentin Hauy, adaptándola al uso de los ciegos como vía de comunicación.

El Braille, como se mencionó anteriormente es, la escritura utilizada por el ciego, se basa en seis puntos y por medio de éstos seis puntos se logra establecer todo el alfabeto, los signos numéricos, los números y los signos de puntuación, todo

esto se obtiene a través de la combinación de los diferentes puntos y de su localización.

Estos seis puntos se localizan en dos columnas de tres puntos cada una, formando un rectángulo al que se le llama celdilla, lo que se lee son las perforaciones que se hacen por medio del punzón o de otros medios que permiten poner en relieve los puntos que más tarde podrán ser leídos.(anexo 2)

La lectura se lleva a cabo utilizando las yemas de los dedos, donde los ciegos por necesidad desarrollan una sensibilidad de una manera impresionante, con la cual llegan a percibir los puntos de este sistema de escritura.

La regleta es entonces una lámina de acero doblada en dos partes, una que va por delante y la otra que va por detrás de la hoja que se va a utilizar para escribir, entonces, la hoja debe de quedar por enmedio de la regleta que por un lado cuenta con varias celdillas de seis orificios formando los renglones (hay regletas que cuentan con cuatro renglones), y por el otro lado cuenta con unas cavidades que le dan forma al relieve. Conforme uno va avanzando en el rengión se va colocando la regleta cada vez más para abajo. La regleta se logra fijar gracias al llamado aparato de escritorio que es una tabla de madera que tiene los orificios para que la regleta se pueda sostener, mediante cuatro puntos realzados en cada esquina para poder atorar la regleta al aparato de escritorio. Las perforaciones se hacen con un punzón, y en vez de escribir de izquierda a derecha se escribe de derecha a izquierda y los puntos se deben de pensar al revés, es decir, se deben de rotar 180 grados respecto de su posición, como si fuera un espejo. esto es necesario para que a la hora de la lectura, los puntos resaltados aparezcan de la manera correcta y así se pueda leer de izquierda a derecha. A este procedimiento se le llama la escritura manual.

También la escritura se puede realizar mediante una máquina Perkins, la cual consta de seis teclas y cada tecla maneja un punto, entonces el niño lo que tiene que hacer es apretar las teclas correspondientes que elaboraran la letra que quiere escribir, es necesario apretar simultáneamente las correspondientes con los puntos necesarios para representar una letra, también hay una tecla que es espaciador de palabras, otra que retrocede una letra y por último una tecla para bajar y subir la hoja. La hoja se mete como en unos rodillos y poco a poco va saliendo según se vaya necesitando. También se cuenta con margen y con una campanita para indicar que se está terminando el rengión, esta máquina es un medio más rápido para la escritura en braille, el problema es que son importadas y es muy difícil que un niño ciego pueda lograr comprarla, por su precio elevado para ellos.

Dentro del Instituto se cuenta con una máquina de escribir común y corriente que presenta la misma posición de las letras que la máquina común, pero la diferencia se encuentra en que en vez de escribir las letras normales, escribe las letras en braille.

El Instituto también cuenta con un aparato especial que por medio de un punzón bastante resistente puede perforar, en vez de hojas de cartulina, láminas de acero, a las cuales se les pone una hoja encima y se pasa por un rodillo que es el encargado de que se traspasen los puntos en relieve de la lámina a la hoja y así en vez de dedicarle mucho tiempo a una hoja se pueden hacer varias hojas a la vez y en un mínimo de tiempo, a lo único que se le dedica tiempo es a pasar la escritura en la lámina.

Existen varios aparatos muy novedosos gracias a los avances tecnológicos, dentro de éstos se tiene al optacón, que convierte la imagen visual de un carácter impreso directamente en uno táctil para la punta del dedo, gracias a una estimulación eléctrica, las letras que se perciben son las del alfabeto latino y no las del sistema braille.

También existe la impresora en braille, y el uso de sintetizadores de voz que hacen posible que una computadora lea en voz alta un texto previamente grabado o que el sujeto esté escribiendo.

Para la enseñanza más objetiva de las ciencias naturales, sociales y matemáticas se cuenta con mapas, sistemas solares, figuras geométricas, y otros dibujos en relieve, elaborados gracias a una máquina especial de termoformado al vacío, que también es parte del material del Instituto.

Hay en existencia cuerpos humanos en volumen, y cuerpos qeométricos o figuras geométricas.

A la vez hay juegos de geometría, normalmente de madera, compuestos por una regla, dos escuadras y un transportador, en donde los centímetros y milímetros son marcados, como con una hendidura.

Utilizan el ábaco con el cual se enseñan a hacer operaciones matemáticas.

Otro instrumento es la caja aritmética, que consiste en una tabla perforada de madera, en donde se pueden ir insertando pijas que tiene los números en relieve (números arábigos) y así el niño puede hacer sus operaciones al igual que un niño que no presenta deficiencia visual.

Otro servicio que presta el Instituto es el denominado 'libro hablado', en donde se tiene una extensa bibliografía en cassettes.

El Instituto cuenta con juegos recreativos, entre ellos resbaladillas, puentes, escaleras, pelotas con cascabeles adentro, columpios y otros.

Los educandos invidentes al terminar sus estudios de primaria se incorporan a una secundaria regular, en donde se integran con educandos videntes, lo cual es de gran importancia para su desarrollo individual y social.

El programa oficial de la secundaria pública tiene las siguientes asignaturas:

\*Español, \*matemáticas, \*lengua extranjera(inglés o francés), \*biología, \*física, \*química, \*historia, \*geografía, \*educación cívica, \*educación física, \*educación artística y \*educación tecnológica (dependen los talleres de la capacidad que tenga el colegio).

Para poder incorporar a un educando ciego a la secundaria regular se necesita de la ayuda de los maestros itinerantes, quienes realizan una visita a la escuela al principio de año, para analizar el grado de aceptación que se le tenga al adolescente ciego, y se le ofrecen los servicios necesarios a la escuela para que así cuenten con el apoyo del Instituto. Pero en realidad se le deja solo al adolescente para que pueda ir teniendo las herramientas para enfrentarse solo a su ambiente.

El maestro itinerante mantiene una relación con la escuela y con el niño y si éste presenta algún problema de tipo académico sobretodo, se le da la ayuda necesaria, es a lo que se llama apoyo pedagógico y esto se recibe por las tardes dentro del Instituto.

Normalmente cada maestro itinerante tiene entre siete y ocho educandos en el nivel primaria y las visitas se hacen cada quince días a cada uno, pero mucho depende del educando y de su grado de

independencia. En el caso de los educandos a nivel secundaria es muy esporádica la visita, a este se le pueden brindar ciertos textos transcritos al braille, aunque son pocos los libros que se les dan, es más usual que hagan uso del libro hablado, es decir de la biblioteca en cassettes.

Lo que se intenta hacer en el Instituto es preparar al educando para esta integración a la secundaria, que le va a ayudar a enfrentarse a la realidad en la que vive y no alejarse más de ésta, y esta ayuda se le brinda mientras él, permanece en el Instituto con todo el material que tienen y que se mencionó con anterioridad, para lograr que este educando pueda abstraer los conceptos de las cosas que le rodean y tenga así un conocimiento más real y concreto de su ambiente circundante.

Gracias a todos éstos servicios con los que cuentan durante la primaria, será más fácil la adaptación a su nuevo ámbito de vida: la adolescencia y la secundaria.

#### CAPITULO IV

# EL INGLES COMO REQUISITO ESCOLAR, LABORAL Y SOCIAL.

- IV.1. Concepto de bilingüismo.
- IV.1.1 Diferentes tipos de bilingües.
- IV.1.2 Condiciones necesarias para obtener el dominio de la segunda lengua.
- IV.1 Concepto de bilingüismo.

Lewis Balkan apoyado por otros autores menciona algunas definiciones en el estricto sentido literal de la palabra o del concepto bilingüismo, dentro de éstas, se encuentra la siguiente:

El bilingüismo es el hecho, dado en una misma persona, de poder expresarse con la ayuda de dos idiomas naturales, es decir, el uso alterno de dos idiomas. A la vez el bilingüismo es el empleo directo, tanto activo como pasivo, de dos lenguas por un mismo hablante. (54).

El bilingüismo para que exista se debe dar o lo debe poseer la misma persona, es decir, que la misma persona debe ser capaz de manejar dos diferentes lenguas, y a la vez esta persona debe poder comunicarse y darse a entender con las personas con las cuales lleva a cabo su interacción.

El bilingüe como tal, debe identificar, entender, escribir y pronunciar de manera correcta la lengua con la cual se esta comunicando, para lograr un dominio real de ésta.

<sup>( 54 )</sup> apud, BALKAN, Lewis, Los efectos del bilingüismo, p.52-53.

Se ha hablado del dominio de dos lenguas y es necesario mencionar en qué consisten éstas. Desde pequeño, el niño se desenvuelve en un ambiente, donde, constantemente se lleva a cabo un proceso de comunicación, con el cual se desarrolla la interacción entre las personas.

Es decir, las personas al comunicarse, expresan sus ideas y sentimientos, haciéndolos llegar a otra persona por medio del lenguaje, este lenguaje lo aprende y lo domina con el tiempo, en un principio por imitación, lo que indica que el niño poco a poco va a ir imitando los sonidos, observando la relación que ocupan éstos a partir de los actos que el adulto realiza, y es así como comienza el niño a entender el significado de lo que el adulto le quiere decir.

Se puede llegar a poseer un dominio del lenguaje, por ser parte del medio circundante en el que se desenvuelve y desarrolla el niño, a este lenguaje, es al que se le denomina la lengua materna, es decir, la lengua con la que el niño desde pequeño interactúa.

Para poder tener el dominio de otra lengua, es necesario que desde una edad temprana el niño interactúe con esta segunda lengua, para poder adquirir la pronunciación, estructura y significado adecuados.

El bilingüismo puede tener tanto influencia negativa como positiva, dependiendo de las circunstancias: de las aptitudes de los alumnos, calidad pedagógica, nivel socioeconómico (55).

Este aspecto es real, se tiene que pensar hacia quién se dirige el aprendizaje de una segunda lengua, hay autores como Siguán que afirman que mientras a más temprana edad se brinde el aprendizaje de una segunda lengua será mejor este aprendizaje. A

<sup>( 55 )</sup> cfr. SIGUAN, Miquel., Educación y Bilingüismo., p.117.

la vez menciona que este aprendizaje debe encontrarse basado y apoyado en la estructura de la lengua materna y mientras más sólida sea esa estructura mejor será la adquisición del idioma.

Se dice que un niño de seis años de edad ya se encuentra capacitado, y con sus habilidades lo suficientemente maduras para obtener y adquirir un segundo idioma, ya que la mayoría de los educandos de esta edad presentan una sólida estructura de su lengua materna.

En el caso de un niño ciego, no se puede generalizar tan fácilmente la edad adecuada para el aprendizaje del idioma inglés, considerando la población del Instituto Nacional para la Rehabilitación del Niño Ciego y del Débil Visual, que en su mayoría son de escasos recursos económicos, su dominio y madurez en la estructuración de su lengua materna presenta mayor lentitud, y esto es debido al proceso de lecto-escritura en Braille que conleva mayor tiempo que el de la escritura normal.

Por eso si el niño presenta inmadurez en el uso de su lengua materna y además se le enseña una segunda lengua, esto solo contribuirá a fomentar esta inmadurez en la lengua materna, y por lo tanto no se obtendrá la adquisición de la segunda lengua y a la vez si se logrará una confusión de su lengua materna.

Es importante tomar en cuenta la manera en la que se brinda la enseñanza, esta debe darse con calidad, con diferentes técnicas e instrumentos pedagógicos, que fomenten el interés y la motivación del educando por aprender, para que la enseñanza del idioma resulte un aspecto positivo, y se pueda lograr un aprendizaje significativo.

Para lograr una enseñanza ideal se debe partir de la idea de la enseñanza personalizada, es decir el educador se debe fijar en las necesidades, motivaciones, e intereses propios de cada uno de sus educandos, siendo así la enseñanza personal, atendiendo a las

características individuales de cada persona que lo hacen ser único.

Como se mencionó anteriormente existen dos tipos de lenguas: la llamada lengua materna y la segunda lengua.

IV.1.1 Diferentes tipos de bilingües.

En su libro Balkan menciona dos tipos de bilingües: los bilingües compuestos y los bilingües coordinados.

Los bilingües compuestos son aquellos en el que el aprendizaje de la segunda lengua lo llevan mediante la relación y enlace de las palabras con la lengua materna, es decir, relacionan las palabras de la segunda lengua con las de la lengua materna. Entonces se produce un proceso de memorización y enlaces significativos. Se podría decir que es un tipo de traducción en donde se piensa la palabra con el lenguaje materno y posteriormente se traduce al segundo lenguaje.

El bilingüe coordinado no establece relación alguna de palabras de la segunda lengua con la lengua materna. Esto es que hay una separación entre las dos lenguas. y la segunda la adquiere al desenvolverse e integrarse a su propio medio circundante. Al comunicarse con sus semejantes utilizando su segunda lengua éste pensará la palabra en ese segundo lenguaje sin necesidad de relacionar y traducir el significado.

Balkan menciona otro término conocido con el nombre de 'bilingüismo equilibrado', y es cuando se logra el uso de la dos lenguas naturales como consecuencia del empleo continuo de éstas, en los años de formación de la persona, logrando el dominio de ambas al expresar las intenciones y emociones con facilidad. (56)

<sup>( 56 )</sup> cfr. BALKAN, Lewis, op. cit., p.77.

IV.1.2 Condiciones necesarias para obtener el dominio de las dos lenguas.

Para poder tener el dominio de una lengua, se necesita tener un motivo afectivo o lazo para hacerlo, o una necesidad de comunicación por parte del hablante. El educando debe saber el uso que le dará a esta segunda lengua, y la necesidad que tenga de aprenderla ayudará a motivar este aprendizaje. Mientras no se sepa el servicio y la utilidad que brinda el aprendizaje de una segunda lengua, no habrá una motivación para aprenderla.

Otra condición necesaria es el poder envolverse y empaparse de la cultura y costumbres del país de donde proviene la lengua que se está aprendiendo, el conocimiento de esto vuelve significativo el aprendizaje y explica la razón de ser de ese lenguaje.

El ser bilingüe permite un acercamiento, y conocimiento a las diferentes costumbres y culturas que no forman parte del país mediante la comunicación de personas de diversos países.

En México principalmente se enseña el idioma Inglés por la gran importancia que tiene dentro del país. Esto ocurre al tener como vecino colindante a una nación de habla inglesa que además es la más grande potencia mundial.

Además académicamente existen una gran variedad de textos escritos en este idioma, que son necesarios para el estudio de las diferentes asignaturas, dentro del campo universitario.

Asimismo, universalmente es el idioma más utilizado, y el que se enseña en la mayoría de los países. Por todos éstos motivos, en México se hace obligatorio en el nivel medio de enseñanza el aprendizaje de un segundo idioma, y en la mayoría de las secundarias se propone el idioma Inglés y en una minoría de secundarias el idioma Francés es el obligatorio.

En el siguiente subtema se abordará, por la gran importancia que tiene, el proceso de enseñanza-aprendizaje, de una segunda lengua.

- IV.2 La enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés.
  - IV.2.1 Concepto de lengua y de lenguaje.
  - IV.2.1.1 Componentes del lenguaje.
  - IV.2.2 El aprendizaje de la lengua inglesa.
  - IV.2.2.1 Las dificultades del idioma inglés para su aprendizaje.
  - IV.2.3 La enseñanza del idioma inglés.
  - IV.2.4 El por qué de la necesidad de aprender un segundo idioma, en específico el idioma inglés.
  - IV.2 La enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés.

Para poder entender el proceso de enseñanza-aprendizaje, de una segunda lengua se necesita como primer término conocer qué es un lenguaje, qué es la lengua, y cuáles son sus componentes.

- IV.2.1 Concepto de lengua y de lenguaje.
- "El lenguaje es la facultad de expresar significados, la lengua, es un tipo particular de lenguaje. El más completo, el más creativo y universal" (57).

Esta definición menciona que el lenguaje, es la manera que tiene una persona para expresar y comunicar sus emociones, pensamientos

<sup>( 57 )</sup> LOPEZ, Luis Enrique., Lengua., p.11.

y sentimientos, los cuales presentan un significado en quien los recibe, así se produce un entendimiento y un proceso de comunicación.

La lengua, entonces, es el conjunto de signos orales, ordenados sistemáticamente en forma gramatical para poder expresar los pensamientos, esta lengua varía según sea la cultura o el país y es así como existe el español, el inglés, el portugués, el japonés, etcétera, actualmente a éstas se les designa con el nombre de idiomas. Pero es importante hacer notar que la lengua como un tipo de lenguaje es el más completo.

Existen varios tipos de lenguaje, entre ellos se encuentran el lenguaje oral que se realiza por medio de sonidos, también existe el lenguaje escrito que se produce mediante símbolos gráficos y otro tipo de lenguaje que el humano lleva a cabo, es el lenguaje corporal, éste existe a partir de los movimientos corporales del hombre con los cuales se comunica con los demás, es decir los movimientos de las manos y de la cara, las gesticulaciones, y todo esto a la vez expresa nuestros sentimientos, el lenguaje corporal complementa a la vez al lenguaje oral.

Luis Enrique López, en su libro Lengua, menciona una definición de lenguaje: " El lenguaje humano es un sistema de reglas a través de las cuales se relacionan significados y símbolos que permiten la transmisión de conocimientos y cultura, la interacción humana y la vida en sociedad." (58)

Es importante mencionar que el lenguaje es un sistema, es decir, que existen reglas y todo un ordenamiento sistemático de símbolos y significados necesario para que pueda existir un verdadera comunicación de ideas. La comunicación significa el poner en común las ideas, y para que esto suceda se necesita de un mismo

<sup>(58) &</sup>lt;u>ibidem</u>, p.22.

lenguaje para poder entender y unificar las ideas que se expresan.

Otro aspecto muy importante que menciona esta definición, es una gran característica del lenguaje como medio de interacción social, esto significa que mediante el lenguaje el hombre es Capaz de interactuar en sociedad, lo que le brinda al hombre un desenvolvimiento en esa sociedad en la que se desarrolla y además puede dar a conocer sus ideas a los demás hombres, compartiendo experiencias propias en una común unión con los demás integrantes de esa sociedad y a la vez se comparten normas socialmente aceptadas que hacen posible esa comunicación.

### IV.2.1.1 Los componentes del lenguaje.

Los componentes principales del lenguaje son: fonología, morfología, sintaxis y semántica.

La fonología se hace cargo de los sonidos que forman parte de la lengua que hacen distintivo un significado de una palabra con otra. A la unidad mínima de sonido se le denomina fonema.

Dentro del aspecto fonológico se abarca todo lo respectivo a la pronunciación y articulación, esto es muy importante en la enseñanza de una segunda lengua, concretando en el caso del Inglés, la pronunciación de las palabras es diferente a como se pronunciarían en el idioma Español, esto acarrea ciertos problemas para su aprendizaje.

Otro componente es el morfológico, éste consiste en la formación de las palabras y sus elementos que lo constituyen. La unidad mínima de significado de una lengua es el morfema, estas unidades si se dividen pierden el significado.

El componente sintáctico es el encargado de observar las reglas para la combinación de las diferentes palabras para así darle el significado que uno busca al querer expresar las ideas, un ejemplo de esto puede ser: La casa limpia, o limpia la casa, estas dos oraciones aunque contienen las mismas palabras, se combinan o se ordenan de diferente manera para expresar diferentes significados, y aún así la entonación es diferente.

La semántica se encarga de revisar. los significados de las palabras y el sentido de las oraciones (59)

Una vez mencionados los componentes del lenguaje, será más fácil comprender, el porque resulta difícil el estudio del idioma Inglés, en cuanto a su pronunciación y su escritura.

IV.2.2 El aprendizaje del lengua inglesa.

Es necesario hacer mención que en el capítulo primero de este trabajo de investigación, se definió el aprendizaje como un cambio de conducta en el educando, y este cambio era tanto físico como mental o intelectual, en donde el cerebro fisiológicamente era una parte trascendental en el aspecto del aprendizaje.

En cuanto al aprendizaje de una segunda lengua existen varios aspectos que diferentes autores han tomado en cuenta y han desarrollado, dentro de los cuales se encuentran los dos siguientes:

Se dice que la lengua materna, se posee gracias a un proceso de adquisición y de imitación a lo largo de la vida.

Esto implica que en la medida en que el niño interactúa con su medio circundante, ya sea su familia, el colegio, o la sociedad misma, éste va a ir adquiriendo las palabras y los significados, por medio de la imitación de los sonidos. El significado lo llega

<sup>(59)</sup> cfr. MYERS, Patricia I., Método para educar niños con dificultades en el aprendizaje (Métodos para su educación)., p.182-192.

a captar por los objetos o las acciones que el adulto realiza conjuntamente con las palabras que menciona.

Y es así como el niño adquiere el lenguaje y su lengua materna, para relacionarse y desenvolverse en su propio mundo.

En el caso de una segunda lengua ya no se dice que sea un proceso de adquisición, sino en cambio, se le denomina a este proceso 'aprendizaje', en donde, la persona ya sabe significar es decir identificar la palabra con su concepto y lo que hace es apropiarse de un nuevo instrumento de comunicación, utilizando el mismo sistema de interpretación y significados que desarrolló a partir de su lengua materna.

El aprendizaje, se refiere, al hecho de aprender un segundo idioma, pero sin la necesidad de aprender el significado de la palabra que se enseña, sino únicamente consiste en el aprendizaje de la pronunciación, escritura o deletreo de la palabra, y en una escala más difícil se aprenden las diferentes reglas gramaticales. Ya que el significado ya se sabe desde el momento que se domina el manejo de la lengua materna.

Anteriormente se hizo mención de cómo se puede llevar a cabo este proceso de aprendizaje, con respecto a una segunda lengua y es así como el autor Balkan divide este aprendizaje en dos formas diferentes a las que denomina como: bilingüe coordinado y bilingüe compuesto.

El aprendizaje puede ser formal e informal. El aprendizaje informal, es aquél que se lleva a cabo en el transcurso de la vida, sin tener un lugar propio para impartirlo, una hora determinada, o una previa organización. En este tipo de aprendizaje cualquier persona puede ser la que enseñe, no existe un maestro específico, puede ser el papá, la mamá, el tío, el primo, y otros quienes transmitan sus conocimientos de una segunda lengua.

En cambio el aprendizaje formal, se desarrolla dentro de un contexto previamente organizado, con un tipo de material, de horario, en un lugar específico, con un maestro determinado, él cual ordena el desarrollo de su enseñanza. Normalmente este aprendizaje se lleva a cabo dentro de las escuelas o colegios.

Para que el educando pueda realmente aprender, se debe partir de sus propias necesidades e intereses, para que sea un aprendizaje significativo, con sentido, con el cual el educando le pueda dar un uso en su vida cotidiana.

La educación bilingüe se establece para satisfacer necesidades colectivas, su aceptación y éxito dependen de la medida en que se satisfagan estas necesidades. Las necesidades por lo tanto dependen de los fines que se obtengan y que se busquen.

Estos fines son ciertas motivaciones que se encuentran en los educandos. En el caso del aprendizaje de una segunda lengua existen dos principales tipos de motivaciones: las motivaciones de utilidad, es decir la búsqueda de un desarrollo profesional y personal, y el otro tipo de motivación es el gran deseo de integrarse con el grupo que habla este segundo idioma, para lograr una identificación (60).

IV.2.2.1 Las dificultades del idioma inglés para su aprendizaje.

En el idioma Inglés existen dificultades que producen mayor problema para el aprendizaje de esta lengua, dentro de éstos se encuentra la irregularidad del grafema con el fonema, esto significa que no es igual la relación existente entre la escritura de una letra o palabra y su pronunciación. Eso sucede sobretodo en las vocales más que en las consonantes, es decir, existe un proceso de variabilidad entre fonema y grafema.

<sup>( 60 )</sup> cfr. SIGUAN, Miguel., op.cit., p.113.

En el inglés el sonido de las vocales cambia, por ejemplo la 'a' puede sonar como 'ei', como en el caso de 'say', también suena como 'o' en el caso de 'all', a su vez suena como 'a' en en el caso de 'at', y así sucesivamente se dan diferentes sonidos. Éstos cambios no se presentan en el castellano ya que en esta lengua hay invariabilidad entre fonema y grafema.

Esta problemática de variabilidad del grafema con el fonema se torna mayor en el caso del educando invidente, ya que éste se enfrenta al aprendizaje de un segundo idioma sin material o textos transcritos en Braille, y es así como no conoce la relación del grafema con el fonema.

A la vez si dentro de la enseñanza formal el profesor, al pronunciar la palabra, no se la deletrea al educando invidente, éste la escribirá tal cual suena y no como se debe de escribir correctamente.

Entonces, es necesario recalcar al docente que debe partir de las necesidades del educando, y que al educando invidente no lo debe de hacer menos por que al igual que los demás es una persona, inteligente con las mismas capacidades que los demás educandos y solamente con una limitación, por lo que el docente le debe exigir a la par de sus compañeros, pero sin descuidar repetir todo oralmente, tanto lo visto en clase, como lo escrito en el pizarrón y lo dado de tarea. Así se podrá lograr la superación del adolescente invidente en este aspecto.

Otra dificultad son los textos en braille, traídos desde Estados Unidos, ya que pueden venir con ciertas contracciones o abreviaturas que el invidente no maneja, por lo que es necesario brindarle ciertos aprendizajes básicos con anterioridad, para que pueda lograr un buen manejo de éstos textos.

Una ventaja en el alumno invidente, es su gran capacidad y desarrollo de los demás sentidos, con lo cual puede memorizar fácilmente la pronunciación.

No es bueno sólo hacer mención de las dificultades y deficiencias existentes en el aprendizaje del idioma Inglés, sobretodo se deben recalcar las ventajas que se brindan al aprenderlo.

IV.2.3 La enseñanza del idioma inglés.

Por todo los tipos de dificultades que existen para la enseñanza de la lengua inglesa, es muy importante recalcar la debida impartición de la enseñanza de esta materia, a educandos que presentan una dificultad, como es en este caso la ceguera.

Para entrar en este aspecto es necesario recordar, en que consiste la enseñanza, de la cual se hizo mención a grandes rasgos en el capítulo primero de este trabajo de investigación.

Imideo Nérici facilita esta información al hacer mención del planeamiento didáctico, en donde se formulan cuatro preguntas que el docente se debe hacer para poder impartir una clase, y estas son las siguientes: el ¿Qué enseñar?, esta pregunta hace referencia al contenido que se debe impartir dentro de la materia, este contenido debe estar apoyado o debe establecerse según las diferentes necesidades, intereses, habilidades y actitudes del educando.

El educando responde a la segunda pregunta que se hace este autor y es ¿A quién se enseña? este aspecto se refiere a las posibilidades de los educandos y a sus características peculiares, que los hacen ser un grupo especial y diferente a todos los demás, esto gracias a las características o diferencias individuales que conforman a cada uno de los educandos que forman parte del grupo y sobre este aspecto se desarrollan y apoyan las demás preguntas y aspectos del planeamiento didáctico.

La siguiente pregunta es el ¿Por qué enseñar? esta pregunta toma en cuenta los objetivos y finalidades que se persiguen al enseñar, ya sea del educador, del educando, de la Institución. Y éstos objetivos se pueden alcanzar mediante la asignatura o materia impartida, por lo que también los planes de estudio forman parte de este aspecto.

Por último se encuentra el ¿Cómo enseñar? y esto se logra gracias a los recursos didácticos y a las diferentes técnicas de enseñanza, que facilitan el aprendizaje (61).

Es importante el observar, que normalmente la enseñanza de la segunda lengua, sobretodo en niños ciegos, se lleva a cabo a partir del primer grado de educación media básica, es decir, de la secundaria, en donde a los niños se les brinda como materia obligatoria una segunda lengua, y básicamente es el Inglés.

Normalmente la enseñanza de este segundo idioma es rápida como consecuencia de las experiencias lingüísticas anteriormente desarrolladas por la persona.

En el caso del educando invidente, al deber ser la enseñanza personalizada, se debe partir de las necesidades y de las capacidades con las que cuente este adolescente para el aprendizaje de este idioma, es decir el docente debe poner atención, en qué tan desarrollado, se encuentran las habilidades lingüísticas y la capacidad de lecto-escritura del adolescente invidente. Además es necesario conocer las expectativas e intereses con los que cuenta este educando para lograr un buen aprendizaje debido a las motivaciones intrínsecas de éste.

A partir de esto se seleccionan los contenidos lingüísticos, su secuencia y graduación, y la metodología para su impartición.

<sup>( 61 )</sup> cfr. NERICI, Imideo G., Hacia una Didáctica General Dinámica., p.127.

En las instituciones de educación media básica, son reducidas las horas semanales en las que se brinda la enseñanza de esta lengua, y los adolescentes no se encuentran familiarizados con el idioma, ya que en su medio no lo pueden practicar, y el uso y la práctica del idioma únicamente se reducen al ámbito escolar, lo cual no le da una continuidad al aprendizaje del idioma.

Además, el material didáctico disponible para este tipo de enseñanza es limitado y más aun tratándose de alumnos invidentes.

El principal recurso utilizado son los libros, y en el caso del adolescente invidente, necesitarían encontrarse en braille, el Instituto para la Rehabilitación del Niño ciego y Débil visual no se da a basto en la elaboración de éstos textos, además busca primero ayudar a los niños que permanecen dentro del Instituto antes que a los adolescentes que se integraron a una Institución de enseñanza media básica.

El docente que imparte esta materia, debe basarse en la educación personalizada, para brindarle atención a su alumno invidente, utilizando como principal recurso su voz, ayudando a obtener por parte del invidente una buena ortografía mediante el deletreo de las palabras, para que este educando pueda desarrollar una buena pronunciación por medio de la imitación de los sonidos.

Al invidente se le debe exigir al igual que a los demás educandos, se le deben pedir tareas que él pueda realizar a máquina para la fácil comprensión del docente.

Y como se mencionó con anterioridad en el Instituto Nacional para la Rehabilitación del Niño Ciego y del Débil Visual, se les enseña a escribir a máquina para que el alumno pueda comunicarse con su exterior, de manera escrita.

En suma, se necesita sobretodo de una educación personalizada, que vaya de acuerdo a las características del educando.

IV.2.4 El por qué de la necesidad de aprender un segundo idioma, en específico, el idioma inglés.

El idioma Inglés como se hizo mención anteriormente es necesario para poder interactuar con otras sociedades.

Su necesidad tiene su principal raíz al ser vecinos de una gran potencia mundial, además actualmente se inició un evento a gran escala, llamado el tratado de libre comercio, en donde se abren las fronteras al comercio exterior con dos países de habla inglesa, a la vez en México, muchas empresas son transnacionales, por lo que exigen el conocimiento del idioma, para el ingreso a ésta.

Además el conocimiento de un segundo idioma ayuda a obtener un hábito y un desarrollo intelectual, muchas carreras en algunas asignaturas hacen uso de textos en este idioma, el ciego, al igual, debe contar con una formación escolar integral.

Las disciplinas lingüísticas engendran un hábito intelectual o práctico, y es necesario para el progreso de la actividad científica (62).

No se debe olvidar que los ciegos, al igual que todos, son personas, personas con una inteligencia, un alma y un cuerpo, deseosas de aprender y de brindarles a los demás sus conocimientos y experiencias de su propia percepción del mundo.

<sup>( 62 )</sup> cfr. RUIZ AMADO, Ramón, La educación Intelectual., p.291-292.

### CAPITULO V

INVESTIGACION PARA DETECTAR LA NECESIDAD DE BRINDAR UN CURSO A LOS EDUCANDOS DE SENTO AÑO DE PRIMARIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA REHABILITACION DE NIÑOS CIEGOS Y DEBILES VISUALES PARA APOYAR EL APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA.

- V.1 Diagnóstico de necesidades.
- V.1.1 Justificación.
- V.1.2 Tipo de investigación.
- V.1.3 Objetivo de la investigación.
- V.1.4 Universo de estudio.
- V.1.5 Elaboración del instrumento de recolección de datos.
- V.1.5.1 Estructura de la encuesta.
- V.1.5.2.Encuesta.
- V.1 Diagnóstico de necesidades.
- V.1.1 Justificación.

Esta investigación tiene como objetivo detectar la necesidad de apoyar a los educandos de sexto año de primaria del Instituto Nacional para la Rehabilitación del niño ciego y débil visual, en la enseñanza de un segundo idioma, Inglés, con el fin de poder lograr un aprendizaje significativo perdiendo así el miedo al primer contacto con esta materia , la cual es obligatoria dentro de la secundaria.

## V.1.2 Tipo de investigación

Existen varios tipos de investigaciones dentro de las cuales se encuentran:

La investigación experimental en la cual se realiza un experimento para comprobar o rechazar una hipótesis.

La investigación descriptiva, en la que se exponen las características de los fenómenos.

La investigación documental en la que se hace uso de registros y fuentes de información.

La investigación analítica y sintética en la cual se emplean fórmulas analíticas que se hacen válidas a través del análisis racional y las fórmulas sintéticas válidas mediante la realidad.

En este trabajo de investigación se llevó a cabo la investigación descriptiva.

V.1.3. Objetivo de la investigación.

El objetivo de la investigación descriptiva es relatar el estado actual de las características o fenómenos, es decir, precisar la naturaleza de una situación tal como existe.

Se utilizó esta investigación con el fin de detectar las necesidades y la situación real de los adolescentes invidentes con respecto al estudio de un segundo idioma.

V.1.4 Universo o sujetos de estudio.

El universo de la investigación se encuentra conformado por todo el personal, perteneciente al área de integración social, dentro del Instituto para la rehabilitación del niño ciego y débil visual.

El departamento de integración social se encuentra constituído por las siguientes áreas:

- \* Coordinación técnica de Integración Social.
- \* Programa de Valoración y tratamiento pedagógico.
- \* Programa de Integración Familiar.
- \* Programa de Integración Escolar.
- \* Programa de Integración Cultural, Recreativo, Deportivo.
- \* Elaboración de Auxiliares Didácticos.
- \* Transcripción y copia.
- \* Libro Hablado.
- V.1.5 Elaboración del instrumento de recolección de datos.

Como instrumento de investigación se utilizó la encuesta con la finalidad de conseguir información, no sólo de situaciones tangibles sino además del poder de medir la opinión y los aprovechamientos, al poderse obtener los datos de manera oral y escrita.

La encuesta puede comparar los datos con los criterios predeterminados. Y es una ayuda para la resolución de problemas.

### V.1.5.1 Estructura de la encuesta.

La encuesta consta de 15 reactivos, elaborados con preguntas abiertas y cerradas, de las cuales 12 son abiertas (de la 2 a la 13) y 3 son cerradas(1, 14 y 15).

Los reactivos se encuentran agrupados en seis diferentes grupos, que son los siguientes.

GRUPO	REACTIVOS
I DATOS GENERALES OBJETIVO: Conocer de alguna manera específica, función y años de trab Departamento de Integración Social	ajo dentro del
II CONOCIMIENTO GENERAL DE LA INTE OBJETIVO: Detectar el grado de con que cuenta el personal de Integrac respecto al significado y efectos	ocimiento con los ión Social,
III CONOCIMIENTOS GENERALES DE LA DEL MAESTRO ITINERANTE OBJETIVO: Descubrir que tan amplio de las tareas que realiza el maest	5 y 6 es el conocimiento
IV DATOS GENERALES ACERCA DE LOS P OFICIALES. OBJETIVO: Valorar si dentro del ár Social se conocen los programas of tiene una idea de que el Inglés a es obligatorio.	9 y 10 ea de Integración iciales y si se
V DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA. OBJETIVO: Verificar la existencia aprendizaje para la adquisición de	•
VI SOLUCION AL PROBLEMA.  OBJETIVO: Analizar las opciones qu proponer para lograr un aprendizaj del Inglés, en los adolescentes in integran a una secundaria oficial.	e significativo

V.1.5.2. Encuesta.

### ENCUESTA:

Area en la que se desarrolla dentro del Instituto:

Funciones que desempeña:

1.- ¿Cuántos años ha trabajado en el Instituto?

De: 0 a 1

2 a 4

5 a 8

9 a 12

13 a 16

17 en adelante.

- 2.- ¿Podría definir el término integración?
- 3.- ¿Qué opina de la integración social de niños invidentes?
- 4.- ¿Cuáles cree que sean los efectos que produce la integración social del educando?
- 5.- ¿Qué opina de la labor que realiza el maestro itinerante?

- 6.- ¿Cuáles cree que sean las funciones del maestro itinerante?
  - 7.- ¿Qué opina usted del programa oficial de primaria?
  - 8.- ¿Cuál es su opinión del programa oficial de secundaria?
  - 9.- ¿Cree que sea necesaria e útil la materia de inglés en secundaria?
- 10.- ¿Qué opina de la obligatoriedad de la materia del Inglés dentro de un nivel medio básico?
- 11.- ¿Piensa que los adolescentes que se integran a la Secundaria Regular presentan problemas en el aprendizaje de un segundo idioma, en este caso el Inglés?
- 12.- ¿En donde cree que radique la dificultad para el aprendizaje de este idioma, para los educandos invidentes?
- 13.- ¿Qué opciones propone para lograr aprendizajes significativos en el idioma Inglés, en los educandos invidentes?

- 14.- ¿Cree buen opción que los educandos dentro del Instituto pudieran contar con clases de Inglés?
- 15.- ¿Durante que nivel académico cree conveniente que se deba impartir el aprendizaje de este idioma?

Preescolar

Primaria inferior

Primaria superior.

- V.2. Trabajo de campo.
- V.2.1 Fase piloto.
- V.2.2 Fase de investigación.
- V.2. Trabajo de campo.
- El trabajo de campo se lleva a cabo a través de dos fases. La primera fase es la fase piloto y la segunda fase es la fase de investigación.
- V.2.1 Fase piloto.

Consiste en aplicar la encuesta a un porcentaje pequeño del universo o de la población con el fin de verificar que el instrumento elegido sea válido y confiable, al ser comprendido por la población.

Como resultado del piloteo se obtuvo la necesidad de hacer las preguntas 1 y 15 cerradas para poder obtener una muestra representativa del resultado.

V.2.2 Fase de investigación.

La encuesta se llevó a cabo de una manera personal y verbal. De esta forma se podía obtener las opiniones de los encuestados o la resolución a alguna duda por parte del encuestado.

La encuesta tuvo lugar en el Instituto Nacional para la rehabilitación de niños ciegos y débiles visuales.

- V.3 Elaboración de los datos.
- V.3.1 Análisis cuantitativo.
- V.3.2 Análisis cualitativo.
- V.3.3 Conclusiones del diagnóstico.
- V.3 Elaboración de los datos.

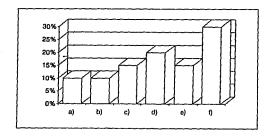
En los siguientes puntos se presentan los resultados obtenidos por las encuestas aplicadas.

V.3.1 Análisis cuantitativo.

A continuación haciendo uso de gráficas y porcentajes, se presentarán los resultados arrojados por el instrumento de investigación.

# 1.- ¿Cuántos años ha trabajado en el Instituto?

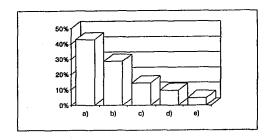
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) De 0 a 1 año.	2	10%
b) De 2 a 4 años.	2	10%
c) De 5 a 8 años.	3	15%
d) De 9 a 12 años.	4	20%
e) De 13 a 16 años.	3	15%
f) De 17 años en adelante.	6	30%



Como se puede ver en la gráfica, el 30% ha trabajado para el Instituto de 17 años en adelante, un 20% ha trabajado de 9 a 12 años, un 15% ha laborado de 5 a 8 años otro 15% lo ha hecho de 13 a 16 años, un 10% de 2 a 4 años y por último otro 10% de 0 a 1 año.

## 2.- ¿Podría definir el término integración?

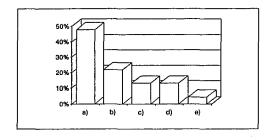
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) Adaptación.	9 .	43%
b) Incorporación.	6	29%
c) Integración.	3	14%
d) Interrelación.	2	10%
e) No respondió.	1	5%



Como se puede observar en la gráfica: el 40% de la población opina que la integración es una adaptación, el 30% respondió que la integración es una incorporación, el 15% respondió utilizando la misma palabra para definir el término, el 10% opinó que se le denominaba integración a una interrelación y únicamente un 5% no respondió.

Al mencionar el término integración se comentó a la vez de un lugar específico al cual la persona se integraba, y éstos son los resultados:

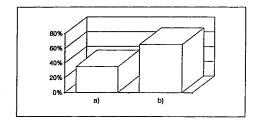
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) Sociedad.	11	48%
b) Escuela.	5	22%
c) Familia.	3	13%
d) Medio escolar regular.	3	13%
e) No respondió.	1	4%



A la vez en esta otra gráfica se señala como al hablar de integración manejan a que medio se integran los personas, obteniendo así los siguientes resultados: 48% maneja la integración a nivel sociedad, el 22% habla de un medio escolar, el 13% menciona a la familia, otro 13%, a un medio escolar regular y el 4% no respondió.

Al definir la palabra integración, algunas personas tomaron en cuenta al invidente:

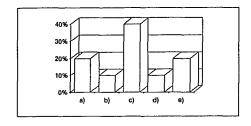
REACTIVO	CANTIDAD DE	PORCENTAJE
	POBLACION	
a) Mencionan al invidente	7	35%
b) No mencionan al invidente	13	65%



Es importante hacer notar dentro de esta respuesta que unicamente el 35% al dar la definición de integración mencionó a los invidentes y un 65% no lo hizo.

## 3.- ¿Qué opina de la integración social de niños invidentes?

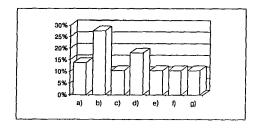
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) Buena con capacitación.	4	20%
b) Buena a temprana edad.	_2	10%
c) Buena, beneficia al invidente.	8	40%
d) Proceso irregular.	2	10%
e) Opción para la convivencia.	4	20%



El 40% opinó que la integración social de niños invidentes es buena y benéfica, un 20% comentó que ésta era una opción del invidente para convivir con personas videntes, otro 20% respondió únicamente que era buena, en tanto se hiciera un buen manejo de ésta, únicamente un 10% argumentó que la integración debía darse a temprana edad y por último un 10% mencionó que era un proceso irregular.

4.- ¿Cuáles cree que sean los efectos que produce la integración social del educando?

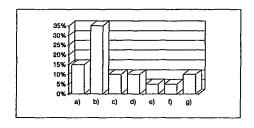
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) Seguridad (autoestima).	4	14%
b) Convivencia, desenvolvimiento	8	28%
y comunicación.		1
c) Adaptación.	3	10%
d) Efectos positivos.	5	18%
e) Independencia.	3	10%
f) Desconcierto.	3	10%
g) Produce inhibición.	3	10%



Como se observa en la gráfica el 28% de la población habla de los efectos de la integración como: convivencia, desenvolvimiento y comunicación. El 18% mencionó que los efectos eran positivos, el 14% comentó que contribuía a la seguridad del invidente. El 10% opinó que producían efectos de adaptación, otro 10% comentó que serían efectos de independencia, un 10% a su vez dijo que producía desconcierto y temor y así mismo otro 10% opinó que dependían los resultados que podrían producir tanto efectos positivos como negativos.

5.- ¿Qué opina de la labor que realiza el maestro itinerante?

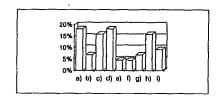
REA	ACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a)	Labor importante.	3	15%
b)	Gran ayuda y apoyo al educando.	7.7	35%
C)	Trabajo difícil.	4 -	20%
d)	Labor que necesita apoyo y reconocimiento.	2	10%
e)	Falta de empeño	1.	5%
f)	No conoce la labor.	19 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5%
g)	Eslabón entre maestros, familia y educando.	2	10%



El 35% comentó que el maestro itinerante era gran apoyo y ayuda al invidente, el 20% asumió que era una labor difícil, el 15% mencionó la labor importante que realizaba el maestro itinerante, el 10% habló de una gran labor que necesita de reconocimiento y apoyo, a su vez otro 10% opinó que el maestro itinerante era el eslabón entre el niño la familia y el educador. Un 5% mencionó la falta de empeño del maestro itinerante, y otro 5% no conocía la labor de éste.

### 6.- ¿Cuáles cree que sean las funciones del maestro itinerante?

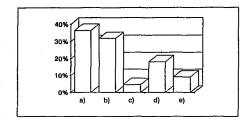
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) Coordinación del material didáctico.	8	18%
b) Eslabón entre el colegio-familia-educando.	3	78
c) Asesoria al docente.	7	161
d) Apoyo al educando.	88	18%
e) Desarrollo de estrategias de aprendizaje.	22	4.5%
f) Sensibilizar a la comunidad.	2	4.5%
g) Vigilar el desarrollo académico del educando.	3	78
h) Conocer obstáculos para un buen rendimiento.	7	16%
i) Orientación a los familiares.	4	9%



Como se puede ver el 18% de la población nombró como principales funciones del maestro itinerante el apoyo y coordinación den material didáctico, un 18% hizo ver que su principal labor era brindar apoyo al educando para lograr su adaptación, un 16% manejó la labor del maestro como el obtener conocimientos de los obstáculos que impiden al educando un buen rendimiento escolar, otro 16% mencionó que la labor primordial consistía en asesorar y orientar al docente, que cuenta con un educando invidente dentro de su salón de clases. Un 9% comentó como labor el apoyo y orientación a los familiares, un 7% menciona la función de vigilar el desarrollo académico del educando, otro 7% ve al maestro itinerante como eslabón entre el colegio, la familia y el educador. Un 4.5% menciona la función de desarrollar estrategias de aprendizaje para el invidente y por último otro 4.5% comenta que los maestros deben sensibilizar a la comunidad a través de información, acerca de una persona invidente.

7.- ¿Qué opina usted del programa oficial de primaria?

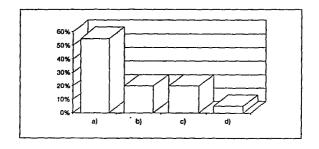
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) Incompleto, nivel bajo.	8	36%
b) No adecuado a la realidad.	7	32%
c) Regular.	1	5%
d) Bueno.	4	18%
e) No conoce.	2	98



Como se observa, las diferentes opiniones a cerca del programa oficial de primaria fueron las siguientes: 36% comentó que era incompleto, el 32% opinó que no era adecuado a las necesidades del educando, un 18% solo mencionó que era bueno. Un 9% no contestó al no conocerlo, y un 5% opinó que era regular.

8.- ¿Cuál es su opinión del programa oficial de secundaria?

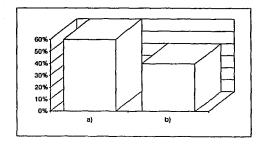
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) No conoce.	11	55%
b) Incompleto, bajo nivel.	4	20%
c) Bueno.	4	20%
d) Presenta mucho contenido.	1	5%



La mayoría de la población, el 55% no conoce el programa oficial de la secundaria. El 20% opinó que era incompleto, otro 20% mencionó que era bueno, y cumplía con las necesidades de la población, y un 5% comentó que presentaba mucho contenido.

9.- ¿Cree que sea necesaria e útil la materia de inglés en secundaria?

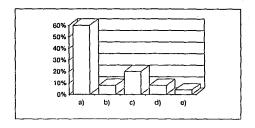
REACTIVO	CANTIDAD DE	PORCENTAJE
	POBLACION	
a) S1.	12	60%
b) Desde antes.	8	40%



Con respecto a la necesidad de cursar la materia de inglés durante la secundaria el 60% argumentó que si era necesaria esta materia y el 40% comentó que sería importante llevarla desde antes.

10.- ¿Qué opina de la obligatoriedad de la materia del Inglés dentro de un nivel medio básico?

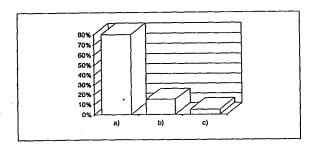
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) De acuerdo.	15	60%
b) En desacuerdo.	2	8%
c) Importante para el trabajo.	5	20%
d) Amplia la cultura.	2	8 %
e) Depende.	1	4%



Se detectó que un 60% concordaba con la obligatoriedad de cursar una materia correspondiente al aprendizaje de un segundo idioma dentro del nivel medio básico. Un 20% además mencionó la importancia de una segunda lengua como desarrollo dentro de una profesión, por la influencia del país vecino (EUA), como potencia mundial. Un 8% mostró su desacuerdo en esta obligatoriedad, otro 8% argumentó la necesidad de esta materia como medio para ampliar la cultura y por último un 4% contestó que dependía.

11.- ¿Piensa que los adolescentes que se integran a la Secundaria Regular presentan problemas en el aprendizaje de un segundo idioma, en este caso el Inglés?

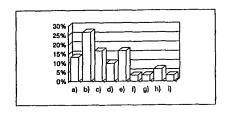
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE	
a) Sí.	16	80%	
b) No, si hay apoyo.	3	15%	
c) Igual dificultad que otra materia.	1	5%	



La mayoría de la población, el 80% confirmó que los adolescentes invidentes presentaban problemas dentro del área del aprendizaje del inglés. Un 15% comentó que no surgen problemas si los educandos cuenta con un apoyo. Y un 5% opinó que esta materia presenta igual de dificultad que cualquier otra.

12.- ¿En donde cree que radique la dificultad para el aprendizaje de este idioma, para los educandos invidentes?

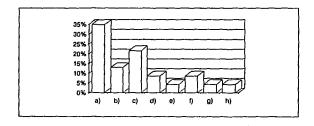
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE	
a) Método visual.	4	13%	
b) Escritura.		271	
c) No llevarlo antes.	5	178	
d) Carencia de material.	3	10%	
e) Pronunciación.	5	178	
f) Gramática.	1	3%	
g) Pensamiento lógico.	1	3%	
h) No hay dificultad.	2	79	
i) No hay exigencia.	1	31	



Como muestra la gráfica un 27% opina que la dificultad del inglés radica en la escritura, otro 17% comentó que el problema radica en la pronunciación, a su vez otro 17% hizo mención de la no familiaridad del idioma con anterioridad. Un 13% opina que el problema radica en ser el inglés un método visual. Un 10% menciona que la dificultad es debida a la falta de material y apoyo por parte del docente. Un 7% niega la dificultad, un 3% dice que la problemática tiene sus raíces en la gramática, otro 3% opina que la raíz es el pensamiento lógico y un último 3% menciona que los docentes no le exigen por igual al invidente.

13.- ¿Qué opciones propone para lograr aprendizajes significativos en el idioma Inglés, en los educandos invidentes?

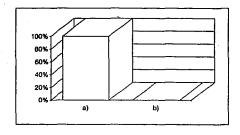
REACTIVO	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a) Estudiarlo antes.	8	35%
b) Adaptar material.	3	13%
c) Adecuar el método.	5	22%
d) Clases extra curriculares.	2	9%
e) Concientizar al educador.	1	4%
f) Enseñanza del braille al docente.	2	9%
g) No contestó.	1	48
h) Colaborar.	1	4 %



Dentro de las opciones propuestas el 35% opina que lo mejor es que se estudie este idioma desde antes, el 22% menciona que se debe adecuar el método, el 13% propone adaptar el material, el 9% habla de establecer clases extracurriculares, otro 9% commento como opción el enseñar Braille a los docentes. Un 4% opina que el docente debe desarrollar una conciencia,, otro 4% no contestó y por último un 4% proponía él mismo colaborar.

14.- ¿Cree buen opción que los educandos dentro del Instituto pudieran contar con clases de Inglés?

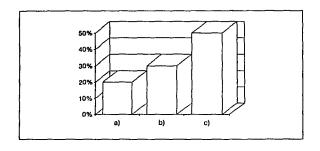
RE	ACTIVO	447.	CANTIDAD DE POBLACION	PORCENTAJE
a)	si.		 20	100%
b)	No.		o	0%



Como lo muestra la gráfica el 100% opina como buena opción que los educandos en el Instituto Nacional para la rehabilitación del niño ciego o débil visual cuenten con clases de inglés.

15.- ¿Durante que nivel académico cree conveniente que se deba impartir el aprendizaje de este idioma?

REACTIVO	CANTIDAD DE	PORCENTAJE
	POBLACION	
a) Preescolar.	4	20%
b) Primaria inferior.	6	30%
c) Primaria superior.	10	50%



Los niveles recomendados por la población fueron los siguientes: 50% en la primaria superior, 30% en la primaria inferior y un 20% en el nivel preescolar.

#### V.3.2 Análisis Cualitativo.

Una vez aplicados los cuestionarios y habiendo realizado un análisis cuantitativo de ellos, será necesario elaborar un análisis cualitativo de los resultados obtenidos, con el fin de mostrar si se ha cumplido el objetivo propuesto.

Por principio se puede observar que dentro del personal de Integración Social, la mayoría, un 30%, ha laborado más de 17 años dentro de este Instituto, otro porcentaje alto, un 20% fueron los que han trabajado de 9 a 12 años un 15% de 13 a 16 años, teniendo como porcentajes bajos, de 10% los que han trabajado de 0 a 4 años.

Esto nos permite detectar que la mayoría del personal ha laborado más de nueve años, lo que les permite tener mayor conocimiento de las necesidades del Instituto, del manejo y dirección de éste y del tipo de educandos que estudian ahí, o que acuden al Instituto para ser apoyados y regularizados.

En cuanto, a los conocimientos generales acerca de la integración, la mayoría de la población considera a ésta como adaptación e incorporación y a su vez la mayoría menciona que la adaptación se busca en la sociedad o en la escuela. Y un 65% no menciona a los invidentes dentro de su concepto de integración, por lo que lo definieron de una manera general, coincidiendo con el término adaptación, adaptación a un medio real, esto es en si lo que busca la integración, el que el invidente logre hacer suyo el medio y tener una relación normal con las demás personas.

Siguiendo con el área de Integración el mayor porcentaje coincidió aunque dándole diferentes matices, a que la Integración como proceso es bueno y beneficia al invidente, y sólo un 10% opinó que era un proceso irregular.

Es importante saber que esta integración es beneficiosa y que esto se ha visto y demostrado con el tiempo, al saber con anterioridad que la mayoría de la población tienen gran cantidad de años trabajando para el Instituto.

Aquí lo importante sería recomendar que la integración se llevara a cabo con anterioridad, esto dependiendo, de los trastornos de los que se encuentra acompañada la invidencia y de los recursos materiales y económicos que presentan los educandos.

Aunado a esto los efectos que produce la integración se mencionan como positivos, al tener este rubro mayor porcentaje y dentro de estos efectos se encuentran la convivencia, el desenvolvimiento y la comunicación, a su vez la autoestima y seguridad e independencia y sólo un 20% habla de desconcierto, temor e inhibición.

En general se producen efectos positivos brindando así las mismas condiciones que un niño normal, al invidente y esto ayuda a olvidar la minusvalidez o la disminución que es la invidencia.

Es importante a la vez mencionar que ocurren también efectos positivos en los niños videntes, en donde, se integra un educando invidente, ampliándoles a los videntes su comprensión social del mundo, sus valores éticos, ayudando a desarrollar virtudes de generosidad, paciencia, compañerismo.

Y a la vez desarrolla en el docente se creatividad para utilizar diferentes materiales que motiven al alumno no sólo por el sentido de la vista sino por todos los demás sentidos.

En cuanto a los conocimientos que presentan de los maestros itinerantes, opinan que éste brinda apoyo, ayuda al invidente siendo un eslabón entre maestros (escuela), familia y educandos, siendo esta una labor difícil, y necesitada de reconocimiento y

solamente un 5% contestó no saber la labor que realiza este maestro.

Esto muestra la importancia de la labor del maestro, al lograr obtener efectos positivos en los invidentes y además al facilitar la integración, logrando una comunicación abierta en los medios que se desenvuelve el invidente y adquiriendo para éste el material que requiere, esto ya como parte de las funciones que realiza el maestro itinerante, de las cuales un 18% comentó que como principal labor se encuentra el apoyo al educando, apoyo a la vez en lo correspondiente al material didáctico, siguiendo a este porcentaje la asesoría al docente, y el conocimiento de los obstáculos para lograr un buen rendimiento y desarrollo académico y sensibilizando así a la comunidad, como se observa todas las funciones del maestro itinerante son positivas y en pro de la integración del invidente, de ahí la importancia de la labor de éstos, por lo que deben amar su vocación y procurar día con día actualizarse, para lograr llevar a cabo de la mejor manera sus actividades.

Pasando a los conocimientos que se tienen de los programas oficiales, se opino en un 36% y 32% que era incompleto, no adecuado a la realidad, y un 18 y 5% mencionó que era bueno y regular, solo un 9% no lo conoce, esto en cuanto al nivel primaria, dentro de la secundaria un 55% no conoce el programa, un 20% opina que es incompleto, a la vez otro 20% y un 5% menciona que es bueno y que presenta mucho contenido.

Esto indica que sí se tiene un conocimiento de los programas en la primaria y no sucede lo mismo en el caso del programa de la secundaria, lo cual sería importante al menos conocer las materias que contiene éste, para así saber cuales son las dificultades que se pueden presentar.

A la vez si notan que es incompleto lo ideal es que lo puedan enriquecer con valores y ejemplos adecuados a la realidad que viven los educandos para lograr en ellos un buen rendimiento.

Siguiendo con las materias existentes en el programa oficial de secundaria, un 60% opino que la materia de Inglés sí debe de ser necesaria y un 40% mencionó que sería bueno llevarla en niveles anteriores. a la vez sumando porcentajes un 96% esta de acuerdo con su obligatoriedad, ya que es importante reconocer que el adquirir otro lengua amplía nuestros conocimientos, desarrolla el intelecto y permite interactuar con otras sociedades.

Es necesario mencionar que dentro de una profesión se encuentran textos en este idioma, también existen muchas empresas transnacionales que para contratar personal exigen el conocimiento de este idioma. Por todo esto se vuelve necesario y obligatoria la enseñanza de esta materia.

Por otra parte se puede observar que un 80% habla de problemas que presentan los invidentes en su primer contacto con el Inglés, un 20% opina que no existe tal problema.

Dentro de estos problemas se mencionan sucesivamente los siguientes: la escritura del idioma, la pronunciación , la falta de familiarización con anterioridad, la carencia de apoyo y de material y la falta de exigencia por parte del docente al educando. Todo esto nos hace pensar de la ayuda que sería para el invidente el contar con clases de Inglés antes de salir del Instituto, éstas siendo adaptadas al nivel de los educandos utilizando a la vez los recursos necesarios para que este obtenga sus conocimientos.

Así mismo es importante mencionar que al invidente se le debe de exigir por igual, que a los demás educandos, no perdonándole las tareas. Es importante crear en ellos el sentido de exigencia y superación.

Dentro de las opciones que se proponen se encuentran en un 35% el estudiarlo antes, un 22% el adecuar el método, un 13% propone adaptar el material, un 9% se encuentra a favor de las clases extracurriculares y otro 9% menciona enseñar el Braille a los docentes.

Todas las propuestas son válidas, pero unas son más difíciles de llevarse a cabo en cuestión de tiempo, como por ejemplo que el docente cambie su método y lo adecúe al educando invidente o lograr motivar al docente para que éste aprenda el Braille, no son imposibles sino al contrario es un deber del docente actualizarse y hacer de cada educando una enseñanza personalizada atendiendo a las necesidades de sus alumnos, pero también es un método más rápido el impartir clases a los invidentes dentro del Instituto, contando con el material necesario y los conocimientos para transmitir los aprendizajes.

En cuanto a la idea de impartir clases de un segundo idioma dentro del Instituto toda la población estuvo de acuerdo y los niveles recomendados para el inicio de la transmisión de los contenidos fueron: 50% en la primaria superior, 30% en la primaria inferior y un 20% en el preescolar.

Es notable mencionar como se coincide en un nivel superior para la enseñanza de estos conocimientos, al contar el invidente con el dominio del sistema Braille, y al ser más estable tanto emotiva y afectivamente. Superando los trastornos que se le presentan en el camino, logrando la atención y obtención de los conocimientos.

### V.3.3 Conclusiones del diagnóstico.

Concluyendo se puede comprobar la necesidad existente que tienen los adolescentes invidentes de aprender con anterioridad un idioma que en la secundaria se les va a exigir. V.4 Programa dirigido al docente para la enseñanza de una segunda lengua a adolescentes invidentes.

V.4.1 Justificación del programa.

V.4.2 Estructuración del programa.

#### V.4.1 Justificación del programa.

El programa de Inglés básico va dirigido a la población de adolescentes invidentes que se encuentran en el sexto año de primaria.

Se eligió este nivel académico con base a los resultados de las encuestas y al tomar en cuenta el dominio de los educandos en Braille como sistema de lecto-escritura.

No se eligió un nivel más bajo ya que los educandos aún encuentran difícil el uso del sistema Braille, a la vez presentan inestabilidad emocional, falta de atención, y además la constante ausencia de los educandos a sus clases, debido a ciertas valoraciones médicas que les aplican.

En cambio en sexto año de primaria ya se encuentran más preparados para la obtención de conocimientos nuevos, y además los adolescentes ya están adaptados a un sistema escolarizado.

Se busca lograr tener una buena ortografía dentro de esta materia, mediante la memoria táctil de las letras en Braille, acordándose el educando de las diferentes posiciones de los puntos, de la longitud de la palabra para así elaborar el dibujo de la palabra en el intelecto y lograr una buena memoria y esto así repercutiendo en la buena ortografía del educando.

Se habla de adolescentes en un sexto año de primaria debido a que la disminución se presenta unida a otros trastornos, ya sean orgánicos, emotivos, psicológicos, lo cual ocasiona un rezago dentro de los grados escolares. Además normalmente las familias descubren la invidencia de manera tardía canalizando a los invidentes después de un tiempo al Instituto.

Debido a los trastornos, se encuentra como mayor población en un sexto año de primaría, a educandos ya adolescentes, arriba de los 12 años de edad, éstos de ambos sexos, con niveles de invidencia totalmente distintos (ceguera total o débiles visuales).

La creación de este programa tiene como principal finalidad el introducir a los educandos una segunda lengua, el Inglés, como desarrollo intelectual y científico, así ampliando sus conocimientos acerca de otra cultura.

También tomando en cuenta, el aumento de casos de educandos de nivel secundaria que regresaban al Instituto para pedir regularización y apoyo de esta materia, se buscó la manera de ayudarlos en esta necesidad.

Se propone apoyar al adolescente dándole las herramientas básicas para poderse dar a entender en este idioma y a la vez para que éste pueda llevar a cabo una pequeña conversación.

Desgraciadamente, algunos maestros que imparten la enseñanza de este idioma en un nivel secundaria, acreditan fácilmente al educando, pidiéndole como requisito único el elaborar su libro de inglés en Braille o el transcribirlo a máquina, y también pidiéndoles contestar ciertos cuestionarios.

Logrando obtener del educando invidente aburrimiento y apatía por la materia, al no tener aprendizajes significativos y al no entender la utilidad y el servicio que le pueden brindar estos conocimientos.

Como se mencionó con anterioridad esta apatía se demuestra y comprueba a la hora de que los educandos regresan al Instituto en busca de apoyo para lograr pasar la materia.

Son pocos los maestro interesados en darle un giro diferente a su clase para contribuir al aprendizaje de un segundo idioma llevado a cabo por el educando invidente.

Este programa encuentra sus raíces al querer brindar aprendizajes básicos del idioma al invidente, dentro de éstos, se encuentran las grandes áreas de: deletreo, vocabulario, conversación, gramática y trabajo de memoria (memory work).

Así con los conocimientos básicos al educando no le dará miedo enfrentarse a esta materia a la entrada de la Secundaria y a la vez al docente no le dará miedo la enseñanza de este idioma, pues ya cuenta con mayores instrumentos para ayudar al educando. Pudiendo hacer uso del dictado de palabras, de la corrección del vocabulario y ortografía mediante el deletreo y de la elaboración de pequeñas frases gramaticales.

Logrando dar un valor a su aprendizaje volviéndolo significativo.

El programa se basa sobretodo en el libro English for Mexico que algunas secundarias oficiales llevan, a la vez se basa en el programa de Inglés Oficial, dentro del primer nivel de secundaria.

Este programa establece el primer contacto del educando con una segunda lengua.

Se busca lograr los aprendizajes mediante actividades lúdicas, en donde se tomen en cuenta todos los sentidos para la obtención de los aprendizajes, teniendo en cuenta la duración de la enseñanza y de las actividades para la obtención y reforzamiento de los aprendizajes.

El material que se va a utilizar esta indicado en el programa, básicamente se pide que se muestren a los educandos la mayoría del vocabulario que se va a enseñar.

A veces los alumnos contarán con hojas previamente transcritas al Braille por su profesor, en otras ocasiones el docente aprovechará para dictar los conocimientos, así reforzando el deletreo.

Cada aprendizaje cuenta con su objetivo particular, el cual indica que es lo que se piensa alcanzar y que aprendizajes se pretenden obtener de los educandos.

Valorando si se obtuvieron los aprendizajes y si se lograron los objetivos mediante diferentes evaluaciones que medirán la adquisición de éstos.

Los temas son los correspondientes a contenidos básicos dentro de la segunda lengua.

El programa se encuentra compuesto por los objetivos, contenidos, métodos y técnicas, tiempo y las experiencias de aprendizaje, las evaluaciones, y por último, los materiales necesarios para la enseñanza.

El programa consta de las siguientes áreas o unidades:

Unidad 1: Grammar o gramática.

Unidad 11: Spelling o deletreo.

Unidad 111: Vocabulary o vocabulario.

Unidad lV: Memory work o trabajo de memoria.

Unidad V: Conversation o conversación.

Son unidades que constantemente se abarcan, entre ellas es decir, que en todas las clases al tener participación por parte de los educandos se desarrolla el área de la conversación, al estructurar frases se toma en cuenta el vocabulario, la gramática y la conversación, al igual en el trabajo de memoria se desarrollan todas las áreas.

Además las unidades se enseñan de manera alternada para evitar aburrimientos en los educandos. Se busca una secuencia lógica caminando de lo más sencillo a lo más complejo.

Lo más importante es lograr aprendizajes significativos, en donde los educandos encuentren útil lo que aprenden y consideren al Inglés como un gran servicio y ayuda para sus estudios profesionales, para su trabajo futuro, para ampliar su cultura y sus conocimientos.

A continuación se presentará el programa desglosado

V.5.2 Estructuración del programa.

Nombre de la asignatura:Inglés básico. Horas Semanales: 2. Curso Escolar: Profesor:

Objetivo General:El educando invidente adquirirá las bases de un segundo idioma, inglés, para poder darse a entender en una conversación.

Contenido General por Unidades	Bibliografía	Material Didáctico	Sistema de Evaluación
I. Grammar.	LUNA, Manuel, et al. English for Mexico 1. Editorial Macmillan de México.	Hojas. Regleta. Punzón. Grabadora.	3 examenes parciales
II. Spelling.	Quinta edición. México, 1990 134p.	Cassettes. Titeres. Objetos escolares. Frutas.	Deletreo
III. Vocabulary.	HOJEL, Barbara, et al My conversation book. My english book series.	Verduras. Palitos de madera.	15%
IV. Memory work.	Scott, Foresman and company. Glenview, Illinois. United States of America, 1987. 87p.	Plastilina. Regalos. Ropa. Pelotas con cascabeles.	Participación en la clase. 25%
V. Conversation.	Programa oficial de Inglés a nivel primero de secundaria.		1 exámen final. 15%

## Asignatura: Inglés básico.

Unidad	Objetivo particular de cada unidad	Núm. sesión	Subtemas	Actividades de Enseñanza- Aprendizaje
ı	1. El educando invidente formulará pequeñas frases en inglés mediante la utilización de estructuras gramaticales.	33 sesiones.	I.1 Nouns and pronouns. I.1.1 Singular. I.1.2 Plural. I.2 Plural. I.2 Verbs I.2.1 Verb to be. I.2.2 Simple present tense. I.2.3 Present continuous. I.3 Articles. I.3.1 Definitive articles. I.3.2 Indefinitve articles. I.4 Adjectives. I.4 Adjectives. I.4.1 Quality adjectives. I.4.2 Quantity adjectives. I.4.3 Demostratives. I.5 Interrogatives. I.5.1 What? I.5.2 Where? I.5.3 When? I.6.4 Location. I.6.6 Time. I.6.3 Direction. I.7. Connectives. I.7.1 And. I.8 Time.	Ejercicios orales: Conversación. Conjugación oral de los verbos. Diálogos.  Ejercicios escritos: Completar oraciones. Unir columnas. Cambiar frases en singular por plural. Convertir frases en preguntas y respuestas negativas y afirmativas.  Actividades manuales.

## Asignatura: Inglés básico.

Unidad	Objetivo particular de cada unidad	Núm. sesión	Subtemas	Actividades de Enseñanza- Aprendizaje
II	El educando invidente identificará las letras que componen una palabra mediante el deletreo, para el desarrollo de una buena ortografía.	Se tendrán 2 sesiones de deletreo. Y se estudiará durante todo el curso escolar.	II.1 The letters. II.1.1 Sounds. II.1.2 Writting. II.2 Words begining with all the letters of the alphabet.	Repetición de las palabras y sonidos.  Identificación de los sonidos mediante el uso de grabadora y cassettes.  Ejercicios escritos mediante el deletreo para la obtención de buena ortografía.

# Asignatura:Inglés básico.

Unidad	Objetivo particular de cada unidad	Núm. sesión	Subtemas	Actividades de Enseñanza- Aprendizaje
III	El educando invidente conocerá el significado de algunas palabras en inglés.	12 sesiones. Se estudia a la vez durante todo el curso escolar.	III.1 Family. III.2 School. III.3 Fruits and vegetables. III.4 Shapes. III.5 Places and rooms in a house. III.6 Date. III.6.1 Days of a week. III.6.2 Months of the year. III.7 Seasons. III.9 Body parts. III.10 Feelings. III.10 Tommunity helpers, and transports. III.12 Animals.	Identificación de objetos, sonidos y sabores.  Repetición de las palabras por todo el grupo y posteriormente por cada uno de los educandos.  Concursos.  Adivinanzas.  Actividades manuales.  Lectura de las palabras y correción de la buena pronunciación. Diálogo y conversación.

## Asignatura: Inglés básico.

Unidad	Objetivo particular de cada unidad	Núm. sesión	Subtemas	Actividades de Enseñanza- Aprendizaje
IV	El educando invidente memorizará canciones y poemas con el fin de desarrollar la memoria y aumentar su vocabulario.	2 sesiones.	IV.1 Songs. IV.2 Poems.	Presentación por parte del educador. Repetición de pequeñas frases, por todo el grupo. Repetición individual.
V	El educando invidente formulará oraciones, preguntas, contestaciones y diálogos en inglês	l sesión especial y durante todo el curso se lleva a cabo esta unidad.	V. Greetings.	Conversación. Diálogos. Preguntas. Respuestas. Conocimiento de palabras. Estructuración de frases.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad: V Tema:Greetings	
Objetivo:	El educando invidente aplicar de acuerdo a un horario espec		saludo en inglés,

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Greetings. Good morning. Good afternoon Good evening. Good night.	Deductivo Activo.	15 min.	Motivación: El docente saludará a cada uno de los educandos.	Hoja en braille con el contenido.
	Técnica	20 min.	Desarrollo: Se repetirán frases de saludos entre los miembros de la clase.	Evaluación
	Expositiva Participa- tiva Diálogo.			Evaluar el correcto uso del saludo.
	National Control of Co	15 min.	Cierre: Se describen diferentes actividades que suceden durante el día y de acuerdo con lo anterior, se dice el saludo correspondiente.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:11 Tema:Letters.	
Objetivo:	El invidente identificará el la lengua inglesa.	sonido y el nombre de las	letras dentro de

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
The alphabet from a to z.	Inductivo. Activo.	15min	Motivación: Se escuchará una grabación con la canción del abecedario.	Grabadora. Cassettes.
	Técnica  Expositiva Participa- tiva. Experiencia sensorial.	20min.	Desarrollo: Se repetirán los sonidos de las letras y se nombrarán éstas en inglés.  Cierre: El educando cantará la canción.	Evaluación El aprendizaje de la canción y su pronunciación.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:			Materia:Inglés básico. Unidad:ll Tema:Letters.	
Objetivo:	El educando i letras.	nvidente e	escribirá palabras mediante el d	eletreo de sus
Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
The alphabet, from a to z.	Deductivo. Activo.	10min.	Motivación: Los educandos escucharán la canción del abecedario.	Grabadora Cassettes Hojas

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
The alphabet, from a to z.	Deductivo. Activo.	10min.	Motivación: Los educandos escucharán la canción del abecedario.	Grabadora Cassettes Hojas Punzón Regleta.
	Técnica  Expositiva Participa- tiva. Experiencia sensorial.	25min.	Desarrollo: Se les enlistarán algunas palabras básicas y el docente las deletreará para su escritura.  Cierre: La escritura de las palabras.	Evaluación  Observar la capacidad para escribir las palabras mediante el deletreo.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	<b>∦</b> τ	Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Nouns.	
Objetivo:	El educando invidente identific utilizadas durante el curso, ta		

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Nouns.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se presenta algunos objetos y se dicen sus nombres en inglés.	Objetos. Hoja. Punzón. Regleta.
	Técnica  Expositiva. Participativa. Experiencia sensorial.	20min.	Desarrollo: El educando tendrá que reconocer el objeto del que se trata y posteriormente repetirá la palabra en inglés.  Cierre: El educando mediante el deletreo del profesor escribirá las palabras.	Evaluación  La correcta pronunciación y escritura de las palabras.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Verb to be.	
Objetivo:	El alumno invidente conjugará personas del singular.	el verbo ser o estar er	sus cinco

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Pronouns. Verb to be. I am You are He is. She is. It is.	Deductivo. Activo.	20min.	Motivación: El docente se nombrará y los educandos repetirán la forma.	Hojas en braille con el verbo ya conjugado.
	Técnica	15min.   Desarrollo:   Se conjuga el verbo ser o	Evaluación	
	Expositiva. Participa- tiva. Diálogo.		estar.	Ejercicios orales y la conjugación del verbo ser o estar en sus personas del
		15min.	Cierre: Los educandos repetirán la conjugación, y la leerán de sus hojas.	singular.
				L

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico Unidad:l Tema:Verb to be.	
Objetivo:	El alumno conjugará el verbo	ser o estar en sus tres	personas del plural

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Pronouns. Verb to be: We are. You are They are	Deductivo. Activo.	15min.	Motivación: Repaso oral general de las cinco personas del verbo ser o estar en singular.	Hojas con el vebo conjugado.
	ZOmin. Desarrollo: Técnica Se presenta la conjugación	Evaluación		
	Expositiva. Participa- tiva. Diálogo.		completa del verbo que se repetirá.	Ejercicios orales.
		15min.	Cierre: Ejercicios orales.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	<b>∛</b> Մ։	ateria:Inglés básico. nidad:111 ema:Family	
Objetivo:	El educando invidente reconocerá identifican los miembros de una		los que se

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Family: Father. Mother. Sister. Brother. Baby. Grandfather. Grandmother.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se presenta títeres con los cuales los educandos los identifican como los miembros de la familia, mediante el tacto.	Titeres. Hoja con el contenido en braille.
Uncle. Aunt. Cousin.	Técnica	20min.	Desarrollo: Se menciona el nombre de los	Evaluaci <b>ó</b> n
Cousin.	Expositiva. Participa- tiva Experiencia Sensorial.		miembros de una familia en inglés y los educandos los repetirán oralmente.	Ejercicios orales y pronunciación.
	Sensorial.	15min	Cierre: Los educandos mediante el tono de voz imitarán a los miembros de una familia y los demás adivinarán de quién se trata.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Interrogatives.	
Objetivo:	El alumno estructurará pregun interrogativo who?.	tas y respuestas orales	utilizando el

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Interrogative Verb to be. Pronouns. Who is he? Who is she? Who are you? Who are they?	Activo. Deductivo.	20min.	Motivación: El docente presentará títeres y preguntará de quién se trata y los alumnos mediante el tacto los identificarán y responderán.	Titeres.
	Técnica	10min.	Desarrollo: La elaboración por parte de los alumnos de preguntas y respuestas orales.	Evaluación
ĺ				<del></del>
	Expositiva. Participa- tiva. Diálogo. Experiencia			Ejercicios orales y pronunciación.
	sensorial.	10min	Cierre: Los educandos con los títeres preguntarán y entre ellos se responderán.	

Profesor:
Grupo:
Fecha:
Horario:

Objetivo:
El educando invidente estructurará preguntas y respuestas escritas
utilizando el interrogativo who?

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Interrogative Pronouns. Verb to be. Who is he? Who is she? Who are you? Who are they?	Activo. Deductivo.	15min.	Motivación: Los educandos se saludarán y se preguntarán entre ellos quiénes son.	Hojas con el ejercicio en braille. Regleta Punzón.
	Técnica	15min.	Desarrollo: Se escribe el interrogativo who?	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva.			Ejercicios orales y escritos.
		20min.	Cierre: Se realiza un ejercicio en donde se ordenarán las preguntas que se encuentran en desorden.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:			Materia:Inglés básico. Unidad:111 Tema:School.	
Objetivo:	El alumno inv objetos y a l	idente en as persona	listará los sustantivos que ide as que laboran dentro de un colo	ntifican a los egio.
Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
School.	Inductivo.	20min.	Motivación:	Hoja con el

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
School. Student. Teacher. Principal. Secretary. Classroom. Office. Blackboard.	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: Se dará a cada educando un objeto escolar para su identificación, lo nombrará y el profesor dirá su equivalente en inglés.	Hoja con el contenido escrito en braille. Objetos escolares mencionados.
Chalk. Eraser.	Técnica	15min.	Desarrollo: Los educandos leerán las	Evaluación
Table.	Techica	Į	palabras en inglés y las	
Chair. Desk. Floor. Ceiling. Wall.	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.		repetirán.	El concurso de retención del vocabulario y la pronunciación.
Book. Workbook. Ruler. Pencil. Pen. Glue. Sharpener.		15min.	Cierre: Se efectuará un concurso por equipos, donde se medirá cual de ellos recuerda más rápidamente la palabra en inglés.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico Unidad:111 Tema:Fruits and vegetables.	
Objetivo:	El educando invidente conocerá utilización de frutas, verdura		nte la

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Fruits: Apple, pear, peach, orange, banana,melon, watermelon, strawberry, pineapple.	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: Se presenta varias frutas y verduras, para que se identifiquen a través del sentido del gusto. Posteriormente se menciona su nombre en inglés.	Hoja con el material transcrito al braille. Frutas y verduras necesarias para el aprendizaje.
Vegetables: Carrots, corn, lettuce, cucumber, beans, potato, tomato. Food: Rice, egg, spaghetti, chicken, meat, salad, milk, water, cake, juice.	Técnica  Expositiva. Participativa. Diálogo. Experiencia sensorial.	20min.	Desarrollo: Se leen las palabras en inglés.  Cierre: Se verifica la pronunciación, preguntando a cada educando una de sus frutas o verduras predilectas.	Evaluación  Evaluación oral de la adquisición del vocabulario, mediante la pregunta de la fruta y verdura predilectas.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Quality adjetives:	그는 그림 등을 가려지 않는
Objetivo:	El educando nombrará los dist	intos colores.	

Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Inductivo. Activo.	10min.	Motivación: Los educandos identificarán las frutas y verduras, y entre ellos y el docente, dirán de qué color son.	Hojas. Punzón. Regleta. Frutas y verduras.
Técnica	25min.	Desarrollo: Se deletrean los colores en inglés para que los educandos	Evaluación
Expositiva. Participa- tiva. Experiencia		puedan escribirlos.	Ejercicios orales. y la correcta escritura de los colores.
sensoriar.	15min.	Cierre: Se volverá a identificar las frutas y verduras y los educandos dirán su color en inglés.	corores.
	Inductivo. Activo.  Técnica  Expositiva. Participativa.	Inductivo. Activo.  Técnica  Expositiva. Participativa. Experiencia sensorial.	Inductivo. Activo.  10min.  Motivación: Los educandos identificarán las frutas y verduras, y entre ellos y el docente, dirán de qué color son.  25min.  Desarrollo: Se deletrean los colores en inglés para que los educandos puedan escribirlos.  Experiencia sensorial.  15min.  Cierre: Se volverá a identificar las frutas y verduras y los educandos dirán su color en

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Quantity adjectives	:: Numbers.
Objetivo:	El educando invidente enlista	rá los números del 1 al 1	0.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Quantity adjectives from 1 to 10.	Inductivo. Activo.	10min.	Motivación: Se pone una canción de los números.	Grabadora. Cassettes. Materiales de madera. Hojas con el contenido transcrito al braille.
	Técnica	25min.	Desarrollo: Se repiten los números por	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.		parte de cada uno de los educandos y se revisa la pronunciación.	La correcta identificación del número en inglés.
	Selisorial.	15min.	Cierre; Se cuentan algunos materiales de madera y se dice el número correspondiente.	-
		<u></u>		

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés bás Unidad:1 Tema:Quality adjec	
Objetivo:	El educando invidente aplicará los diferentes ad ordenada.	jetivos de manera

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Quality adjectives: Fat. Thin. Big. Small. Little. Pretty.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se hace repaso general de los colores y se enlistan los nuevos adjetivos.	Objetos escolares, frutas y verduras. Hojas con el contenido y con el ejercicio, regleta y punzón.
Ugly. Old.	Técnica	20min.	Desarrollo: Mediante el sentido del tacto	Evaluación
New. Long. Short. Tall. Far. Near.	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.		los educandos tocarán ciertos objetos y éstos los calificarán indicando que adjetivo les corresponde.	Ejercicios escritos.
Strong. Weak. Sour. Sweet. Salty.	50.5511411	15min.	Cierre: Se realiza un ejercicio para reordenar las oraciones de acuerdo a los adjetivos.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Indefinitive articles.	
Objetivo:	El educando invidente aplicar corresponda.	á los artículos indefinidos según	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Indefinitive articles: A/an.	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: Se hace un concurso en donde se repasan las palabras del vocabulario hasta el momento vistas.	Hojas con los ejercicios en braille. Regleta. Punzón.
		15min.	Desarrollo:	
1	Técnica	l l	Se explica el uso de "an", seguido por una vocal y de	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva.		"a" seguido de una consonante.	Ejercicios orales y escritos.
		15min.	Cierre; Se realizan ejercicios escritos, en donde se completa las frase con "a" o "an", según sea el caso.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Grammatical structu	re.			
Objetivo:	El educando estructurará fras	es en inglés.			941	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Grammatical structure: It is a/an. Verb to be. Indefinitive articles. Vocabulary.	Activo. Deductivo.	15min.	Motivación: Se repasan los artículos haciendo uso de algunos objetos.	Hojas. Regleta. Punzón. Objetos para el repaso del vocabulario y de los artículos.
Quality and quantity	Técnica	20min.	Desarrollo: El docente estructura frases	Evaluación
adjectives.	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.	15min.	completas utilizando "It is" los educandos repiten las frases.  Cierre: Los alumnos escriben cinco frases completas.	Ejercicios orales y escritos checando la buena estructuración de las frases por parte de los educandos.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico Unidad:1 Tema:Question form.	
Objetivo:	Los alumnos invidentes conver-	tirán una frase en pregun	ta.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Question form Verb to be.Pronouns. Indefinitive articles. Vocabulary. Question mark.	Deductivo. Activo.	20min.	Motivación: El alumno estructurará frases completas en inglés y las escribirá.	Hojas. Regleta. Punzón.
mark. Quality and quantity adjectives.	Técnica Expositiva. Participa- tiva.	10min.	Desarrollo: Se presenta la manera de convertir las frases estructuradas por el alumno en preguntas, y éste las escribe.	Evaluación  Se llevará a cabo mediante la correcta conversión de las frases en
		20min.	Cierre: Se dicen las frases de manera oral y el educando las cambiará convirtiéndolas en preguntas orales.	preguntas por parte del alumno.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Affirmative and negative answers.
Objetivo:	El educando aplicará las diferentes contestaciones a una pregunta.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Affirmative and negative answers: Verb to be. Pronouns. Indefinitive articles. Ouality and	Deductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se hace un diálogo por parejas en donde uno de los integrantes elabora una frase y el otro la convierte en pregunta.	Hojas con el contenido transcrito en braille.
quantity adjectives Vocabulary.	Técnica	15min	Desarrollo: Se leen las hojas con el contenido transcrito en	Evaluación
vocabulary.	Expositiva. Participa- tiva.		braille.	Mediante ejercicios orales.
		20min.	Cierre: Se hace nuevamente un diálogo entre profesor y alumno, el docente pregunta y el educando contesta y viceversa.	

Profesor:
Grupo:
Fecha:
Horario:

Materia:Inglés básico.
Unidad:1
Tema:Plural nouns.

Objetivo:
El alumno invidente convertirá los sustantivos singulares en plurales.

				the state of the s
Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Plural nouns. Vocabulary.	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: Se hace repaso general del vocabulario estudiado hasta el momento.	Hojas con el contenido y con un ejercicio. Punzón. Regleta.
	Técnica  Expositiva. Participa- tiva.	15min	Desarrollo: Se explica la manera de convertir un sustantivo singular en plural.	Evaluación Ejercicios orales y escritos.
		15min.	Cierre: Se elabora un ejercicio escrito.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:1. Tema:Quantity adjectives:some	and many.
Objetivo:	El educando invidente utiliza	rá los adjetivos de cantidad.	

				e ji salah di salah B
Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Quantity adjectives: Some. Many. Plural nouns.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se cambiarán algunos sustantivos del singular al plural como repaso.	Hojas con los ejercicios en braille. Regleta. Punzón.
	Técnica	15min.	. Desarrollo: Se presenta el uso de los adjetivos de cantidad.	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva.			La evaluación se efecuará mediante ejercicios escritos.
		20min.	Cierre: Se realiza un ejercicio escrito, en donde se cambian los artículos indefinidos por los adjetivos de cantidad y los sustantivos singulares por plurales.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés básico. Unidad:ll Tema:Grammatical structure.
Objetivo:	El educando invidente estructurará frases plurales en inglés.

Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Deductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se hace repaso oral de los sustantivos plurales y de los adjetivos de cantidad.	Hojas. Regleta. Punzón.
Técnica	20min.	Desarrollo: El docente estructura frases en plural utilizando "There are", los educandos repiten las frases.	Evaluación
Expositiva. Participa- tiva.			La estructuración correcta de las frases.
	15min.	Cierre: Los educandos escriben cinco frases completas en plural.	
	Deductivo. Activo.  Técnica  Expositiva. Participa-	Técnica Expositiva. Participativa.	Deductivo. Activo.  15min.  Motivación: Se hace repaso oral de los sustantivos plurales y de los adjetivos de cantidad.  Desarrollo: El docente estructura frases en plural utilizando "There are", los educandos repiten las frases.  15min.  Cierre: Los educandos escriben cinco

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Question form.	
Objetivo:	EL alumno invidente convertirá una frase en pregunta.	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Question form: Verb to be. Quantity adjectives. Plural nouns. Question mark.	Método Deductivo. Activo.	20min.	Motivación: El alumno estructurará frases orales y completas en inglés.	Hojas. Regleta. Punzón.
mark.	Técnica	10min.	Desarrollo: El docente presenta la manera de convertir las frases estructuradas por el alumno en preguntas. El educando escribe estas preguntas.	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva.			Ejercicios orales.
		20min.	Cierre: El docente dice una frase y cada educando la convierte en pregunta.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Affirmative and negative	answers.	
Objetivo:	El educando invidente aplicar una pregunta.	á las diferentes contestaciones	a	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Affirmative and negative answers. Plural nouns. Quantity adjectives. Verb to be.	Deductivo. Activo.	15min.	Motivación: Diálogo por parejas, en donde un alumno estructurará una frase y su pareja la convertirá en pregunta.	Hojas con el contenido y ejercicios transcritos al braille Regleta. Punzón.
1	Técnica	20min.	Desarrollo: El docente explica el uso de	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva. Diálogo.		contestaciones negativas y afirmativas, entre ellos a manera de diálogo se preguntarán y se contestarán.	Mediante el diálogo y los ejercicios escritos.
		15min.	Cierre: Se realizan ejercicios escritos.	
	tiva.	15min.	preguntarán y se contestarán. Cierre: Se realizan ejercicios	ejercicios

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico Unidad:1 Tema:Quantity adjectives.	
Objetivo:	El educando invidente contará	del uno al veinte en inglés.	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Quantity adjectives, from 1 to 20.	Activo. Inductivo.	20min.	Motivación: Se repasan los números del 1 al 10 y se dicen los números del 11 al 20 y los educandos los repiten.	Hojas con los números escritos al braille. Hoja. Regleta. Punzón.
	Técnica	20min.	Desarrollo: Se escucha contar los números	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva.		a cada uno de los educandos.	Se hará el dictado de los números en inglés.
		10min.	Cierre: Se realiza un dictado en inglés de los números previamente estudiados.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad: Tema:	-	
Objetivo:	El alumno elaborará ejercicio de conocer el nivel de inglés		sus	conocimientos y

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Evaluación de los contenidos vistos hasta el momento.	Activo. Deductivo.	10min.	Motivación: Se hace un repaso general.	Hojas con los ejercicios transcritos al braille. Regleta. Punzón.
	Técnica	30min.	Desarrollo: Se realizan los ejercicios	Evaluación
	Participa- iva.		escritos.	Evaluación general mediante los ejercicios escritos.
		10min.	Cierre: Se verifica el resultado de manera oral.	

Profesor: Materia:Inglés básico.
Grupo: Unidad:1
Fecha: Tema:Demostrative adjectives.
Horario:

Objetivo: El educando invidente aplicará los adjetivos demostrativos singulares según corresponda.

	·		Y	a e Maria de la Salada de Caractería de Cara
Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Demostrative adjectives: (singular) This. That. Verb to be. Indefinitive articles.	Inductivo. Activo.	15min-	Motivación: Se hace un repaso del vocabulario estudiado, mediante la elaboración de oraciones orales.	Hojas. Punzón. Regleta.
Quality and	Técnica	15min.	Desarrollo:	Evaluación
quantity adjectives.	Tecnica		Se explica el uso de los adjetivos demostrativos	Evaluacion
Vocabulary.	Participa- tiva. Expositiva.		singulares.	Valoración de la pronunciación y de los ejercicios escritos.
		20min.	Cierre: Los educandos escriben tres frases con "this" y tres frases con "that".	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Demostrative adjectives.
Objetivo:	El educando invidente aplicará los adjetivos demostrativos plurales en las oraciones.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Demostrative adjectives: (plural). These. Those. Verb to be. Quantity and quality	Inductivo Activo.	15min.	Motivación: Se repasan los adjetivos demostrativos singulares mediante la estructuración de oraciones orales.	Hojas con el contenido y los ejercicios en braille. Regleta. Punzón.
adjectives. Vocabulary.	Técnica	15min	Desarrollo: Se presenta el uso de "these"	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva.	20min.	y "those".  Cierre: Los educandos realizan un ejercicio escrito.	Mediante ejercicios escritos, en donde, los educandos completarán las frases con el adjetivo demostrativo correcto.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Demostrative adjectives.	
Objetivo:	El alumno invidente convertir	á frases en preguntas.	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Demostrative adjectives: Question form. Affirmative and negative answers. Verb to be.	Deductivo. Activo.	10min.	Motivación: El alumno invidente con ayuda del docente deducirá la manera de convertir una frase en pregunta y la forma de responder esa pregunta.	Grabadora. Cassettes. Hojas con el contenido transcrito al braille.
Quantity and quality	Técnica	15min.	Desarrollo: Se forman parejas en las	Evaluación
adjectives. Vocabulary. Question mark.	Participa- tiva. Experiencia sensorial.		cuales unos préguntan y los otros responden.	Se llevará a cabo entre los mismos educandos, mediante la grabación.
		25min.	Cierre: Se graba a todos los alumnos una de las frases elaboradas por ellos, y así revisar la buena estructuración de éstas y su pronunciación.	,

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:111 Tema:Shapes.	
Objetivo:	El educando invidente aument sustantivos, a través del ap		

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Shapes: Triangle. Rectangle. Circle. Rombus. Square.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: El educando moldeará algunas figuras geométricas con plastilina.	Figuras geométricas de madera. Plastilina. Hojas. Regleta. Punzón.
	Técnica  Expositiva.	20min.	Desarrollo: Mediante el deletreo del docente el educando escribirá los nombres en inglés de cada	Evaluación La identificación
	Participa- tiva. Experiencia sensorial.		una de las figuras y las repetirá para revisar la pronunciación.	correcta de la figura geométrica.
		15min.	Cierre: El educando identificará la figura geométrica de madera que el docente le dará y mencionará su nombre en inglés.	.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Un	ateria:Inglés básico. nidad:1V ema:A Christmas song.
Objetivo:	El alumno invidente memorizará la	a letra de una canción navideña.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Christmas song.	Deductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se escucha la canción varias veces, el docente explica su significado.	Grabadora. Cassettes. Hojas con la canción transcrita en braille.
	Técnica	20min.	Desarrollo: Se lee y revisa la	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia		pronuncíación por parte de cada uno de los educandos.	La interpretación y memorización de la canción.
	sensorial.	15min.	Cierre: Entre todos los educandos se interpreta la canción.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad: Tema:	
Objetivo:	El educando invidente particip grupo, a través de una conviv		integración de

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Convivencia.	Activo.	15min.	Motivación: Dinámica de gustos de cada uno de los integrantes del grupo.	Comida. Regalos.
	Técnica  Participativa.	- 20min.	Desarrollo: Se comparte la comida de cada quién.	Evaluación  Valoración de la manera como se relacionan los educandos entre ellos y con el
		15min.	Cierre: Se hace un intercambio de regalos.	docente.

Profesor:
Grupo:
Grupo:
Fecha:
Horario:

Materia:Inglés básico.
Unidad:111
Tema:Places and rooms in a house.

Objetivo: El educando invidente conocerá los diferentes sustantivos de lugares y cuartos de una casa.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Places:School park, cinema, restaurant. Rooms and objects in a house:Kitchen (fridge, stove)	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: Se leen las palabras y se verifica la pronunciación.	Hojas con el material escrito en braille.
dinningroom, (table,	Técnica	15min.	Desarrollo: Se repite el vocabulario.	Evaluación
chairs) livingroom, (sofa, lamp, picture) bedroom, (bed, closet) bathroom, (shower, washbasin, mirror) den, (t.v. armchair) garden.	Expositiva. Participa- tiva.	15min.	Cierre: Mediante la descripción de los cuartos se intenta adivinar de qué cuarto se trata.	El educador valorará la pronunciación y la comprensión de los sustantivos mediante las adivinanzas.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico Unidad:1 Tema:Verbs	
Objetivo:	El educando invidente identif diferentes que se emitan de c	icará algunos verbos mediante sonidos iertas actividades.	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Verbs: sleep. Drink. Wash. sit. Play. study. Hear.	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: A través de adivinanzas de los diferentes sonidos que se emiten al ejecutar alguna actividad, el educando, definirá de qué verbo se trata.	Sartenes, libros, comida, radio, agua, para facilitar los sonidos. Hoja, regleta y punzón.
Smell. Touch.	Técnica	15min.	Desarrollo: El docente traducirá el verbo	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.		en inglés y lo deletreará para su escritura.	La correcta identificación y pronunciación de los verbos.
	sensorial.	15min.	Cierre: Para finalizar los educandos mencionarán en que parte de una casa se puede realizar esa actividad.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Prepositions.
Objetivo:	El educando invidente identif	icará el uso correcto de las preposiciones.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Prepositions. In. On. Under. Beside. Behind. Over. Between. In front of.	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: Se explican las preposiciones y los educandos tomando su punzón, y de acuerdo a las instrucciones del maestro, tendrán que colocarlo en su escritorio conforme lo indica el docente. Desarrollo:	Hoja con el contenido y los ejercicios en braille explicando mediante dibujos el uso de las preposiciones.
Next to.	Técnica	15min.	Se lee el contenido en las	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.	15min.	hojas en braille y el docente revisa la pronunciación. Cierre. Se realiza un ejercicio escrito por parte del educando.	Ejercicio escrito de opción múltiple, a elegir la preposición correcta según corresponda al dibujo.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Interrogative.
Objetivo:	El alumno invidente utilizará	correctamente el interrogativo "en donde".

Profesor: Grupo: Fecha: Horario: Objetivo:	El alumno inv	idente uti	Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Interrogative. lizará correctamente el interro	
Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Interrogative Where. Verb to be. Adjectives. Vocabulary. Definitive article: the. Question mark.	Deductivo. Activo.  Técnica  Expositiva. Participativa. Diálogo.	10min. 20min.	Motivación. Se explica la manera de realizar preguntas con el interrogativo, en donde.  Desarrollo: Se hacen equipos por parejas y se elaboran preguntas utilizando el interrogativo, y se deben contestar a las preguntas con frases u oraciones completas.  Cierre: El educando escribe tres preguntas utilizando el interrogativo.	Evaluación  Se evaluará sobre los trabajos realizados por los equipos y los trabajos escritos.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés básico. Unidad:lll. Tema:The days of the week.	
Objetivo:	El educando invidente nombrará los días de la semana.	1.1.1.1

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Days of the week: Sunday. Monday. Tuesday. Wednesday. Thursday. Friday.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se escucha la canción de los días de la semana.	Hojas en braille con el ejercicio escrito. Regleta. Punzón. Grabadpra. Cassette.
Saturday.		15min.	Desarrollo:	To
		Se realiza un ejercicio repitiendo los días de la	Evaluación	
	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.	20min	semana. Cierre:	El ejercicio escrito en braille, en donde el alumno relacionará las columnas
		20min.	Se elabora un ejercicio escrito.	identificando el día en inglés con el día en español.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:111 Tema:The months of the year.	
Objetivo:	El alumno invidente enlistará	los meses del año en inglés.	

Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: El docente enlistará los meses del año.	Hojas con el material transcrito al braille.
Técnica	15min.	Desarrollo: Los educandos repetirán y	Evaluación
Expositiva. Participa- tiva.		leerán los meses del año.	El docente evaluará la pronunciación correcta dada por cada educando al
	20min.	Cierre: El docente escuchará a cada uno de los educandos decir los meses del año.	nombrar los meses del año.
	Inductivo. Activo.  Técnica  Expositiva. Participa-	Técnica Expositiva. Participativa.	Inductivo. Activo.  15min.  Motivación: El docente enlistará los meses del año.  Desarrollo: Los educandos repetirán y leerán los meses del año.  Expositiva. Participativa.  20min.  Cierre: El docente escuchará a cada uno de los educandos decir

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:The date.	•	
Objetivo:	El educando invidente escr	ribirá la fecha en inglés.		

				1 1 1 1
El educando i	nvidente e	scribirá la fecha en inglés.		
Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material	
Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: Se lee la hoja con el contenido.	Hojas con el contenido en braille. Regleta. Punzón.	
Técnica	20min.	Desarrollo: Se hacen ejercicios para	Evaluación	
Expositiva. Participa- tiva. Diálogo.		reforzar la manera de escribir la fecha.	Ejercicios en los cuales el docente dictará varias fechas diferentes	
	15min.	Cierre: Se pregunta a cada educando la fecha de su nacimiento.		
	Método Inductivo. Activo.  Técnica Expositiva. Participativa.	Método Tiempo Inductivo. 15min. Activo. 20min. Técnica Expositiva. Participativa. Diálogo.	Método Tiempo Experiencia de Aprendizaje  Inductivo. Activo.  15min. Motivación: Se lee la hoja con el contenido.  Técnica Expositiva. Expositiva. Participativa. Diálogo.  15min. Cierre: Se pregunta a cada educando	Método Tiempo Experiencia de Aprendizaje Material  Inductivo.  Activo.  15min.  Motivación: Se lee la hoja con el contenido en braille. Regleta. Punzón.  Expositiva. Expositiva. Participativa. Diálogo.  15min.  Cierre: Se pregunta a cada educando  Material Hojas con el contenido en braille. Regleta. Punzón.  Evaluación Ejercicios en los cuales el docente dictará varias fechas diferentes.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:111 Tema:The seasons of the year.	
Objetivo:	El alumno invidente distingui clima de cada una de ellas.	rá las diferentes estaciones del	año y el

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Seasons of the year: Spring. Summer. Fall. Winter.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: El docente enlistará las estaciones del año.	Hojas. Punzón. Regleta.
	Técnica Desarrollo: El docente dictará las	Evaluación		
	Expositiva. Participa- tiva. Diálogo.		estaciones para así a la vez repasar deletreo.	El docente valorará que los educandos respondan adecuadamente a
		20min.	Cierre: Los educandos pensarán en el clima y en las actividades que se realizan durante el año y los demás tendrán que adivinar de qué estación se trata.	las estaciones del año que les indican sus compañeros.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Interrogatives.
Objetivo:	El alumno invidente elaborará preguntas utlizando el interrogativo "cuándo".

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Interrogative When: Verb to be. Adjectives. Vocabulary. Definitive articles.	Deductivo. Activo.	10min.	Motivación: Repaso del interrogativo "where", e introducción al interrogativo "When".	Hojas con los ejercicios en braille. Regleta. Punzón.
	Técnica	25min.	Desarrollo: El docente preguntará a cada	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva. Diálogo.		educando y éstos deberán contestar, posteriormente los educandos preguntarán al docente.	Ejercicios de opción múltiple con los interrogativos. Revisión de una
		15min.	Cierre: Mediante ejercicios escritos.	buena pronunciación.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad: Tema:	
Objetivo:	El alumno invidente evaluará	su aprendizaje mediante u	n examen.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Interrogative	Deductivo.	10min.	Motivación:	Hojas con el
"When" y "Where". Prepositions. Vocabulary: Months. Days. Date.	Activo.		Repaso general de los contenidos del examen.	examen en braille. Regleta. Punzón.
Seasons. Rooms in a house.	Técnica	- 30min.	Desarrollo: Elaboración del examen escrito.	Evaluación
Places.	Participa- tiva.		escrito.	Valoración general de la adquisición de los aprendizajes por parte de los
·	10min.	10min.	Cierre: Verificación de las respuestas correctas de manera oral.	educandos.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Quantity adjective	s.	
Objetivo:	El educando invidente contará	del número uno al treint	a en	inglés

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Numbers from 1 to 30.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: Repetición y repaso oral de los números del 1 al 30.	Hoja. Regleta. Punzón.
	Técnica Expositiva. Participa- tiva.	20min.	Desarrollo: Dictado de los números mediante el deletreo de éstos.	Evaluación  Se valora la pornunciación y el dictado realizado por los educandos.
		15min.	Cierre: Repetición oral de los números y dictado de éstos.	educandos.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés Unidad:l Tema:Time.	básico.	
Objetivo:	El educando invidente adquiri leer la hora.	rá los primeros	conocimiento	s para poder
				and the second of the second

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Time. The hours. The minutes. (o'clock, half past, quarter to quarter past) Verb to be.	Inductivo Activo.	15min.	Motivación: El docente explica el uso de las manecillas y la manera correcta de leer la hora.	Ejercicios escritos en braille, Regleta. Punzón. Reloj de madera.
Pronouns. Prepositions.	Técnica	20min.	Desarrollo: El docente acomoda las	Evaluación
Numbers.	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.	15min.	El docente acomoda las manecillas de un reloj de madera en diferentes posiciones con el fin de que los educandos lean la hora.  Cierre: Se realizan ejercicios orales y escritos, en los cuales se debe poner un reloj realzado en las hojas.	Se valora la correcta lectura del reloj y la buena realización de los ejercicios escritos.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:l Tema:Time.	
Objetivo:	El educando invidente aplicar	á sus conocimientos para	poder leer la hora.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Time: The hour. The minutes. (o'clock, quarter to, quarter past, half past). Verb to be.	Deductivo. Activo.	35min.	Motivación: Los educandos realizarán un reloj de madera, de manecillas movibles.	Palitos de paleta para la elaboración del reloj.
Pronouns. Prepositions.	Técnica	10min.	Desarrollo: El docente dictará una hora	Evaluación
Numbers.	Participa- tiva. Experiencia sensorial.	5min.	en inglés y los educandos colocarán las manecillas de acuerdo a lo que indique el docente.  Cierre: El docente evaluará la posición de las manecillas.	Los educandos pondrán y leerán la hora que les indique el profesor, en el reloj de manecillas movibles que ellos mismos elaborarán.

Profesor:
Grupo:
Fecha:
Horario:

Dijetivo:

El eduando invidente recitará de memoria un poema de la amistad.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	·	1 (4) (A) (A) (A)
Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Memory work: A friendship poem.	Deductivo. Activo.	15min.	Motivación. Se presenta el poema al educando. Y se explica su contenido.	Hojas con el poema transcrito al braille.
	Técnica	20min.	Desarrollo: Se lee varias veces el poema y se revisa la pronunciación	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva.		y se revisa la pronunciación de los educandos.	Se evaluará el poema mediante la recitación de éste.
		15min.	Cierre: Recita el poema alumno por alumno.	
				<u></u>

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés Unidad:111 Tema:Clothes.	básico.
Objetivo:	El alumno invidente identific ponga o que se quite.	ará la ropa que	el docente le pida que se

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Clothes. Hat. Umbrella. Shirt. Pants. Blouse. Skirt. Dress.	Inductivo. Activo.	15min-	Motivación: El docente mostrará y leerá el vocabulario nuevo.	Ropa. Hojas con el material escrito en braille.
Sweater. Coat. Jacket. Shorts. Socks. Socks. Boots. Bathingsuit. Underwear. Pijama.	Técnica  Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.	20min.	Desarrollo: A manera de juego los educandos se pondrán y quitarán ropa (encima de la que traigan puesta), según lo que vaya indicando el docente.  Cierre: Se revisará que los educandos identifiquen correctamente la	Evaluación  El docente revisará que el educando realice las actividades que éste indica.
			ropa y que la lectura de ésta tenga buena pronunciación.	

Profesor:
Grupo:
Fecha:
Horario:

Objetivo:
El alumno invidente señalará las diferentes partes del cuerpo según indique el profesor.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Body parts. Head,hair, forehead, eyebrows, eyelashes, eyes, ears, nose, mouth, tonque,	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: Los alumnos formarán una fila, al primero de ésta el educador le tocará una parte del cuerpo y dirá su nombre en inglés.	Hojas con el contenido en braille.
teeth, cheeks, chin,	Técnica	20min.	Desarrollo: Los educandos a su vez,	Evaluación
neck, shoulders, chest, stomach, waist, arms, elbow, hand, fingers, legs, knee, feet, toes.	Expositiva. Participativa. Experiencia sensorial.	10min.	repetirán la acción del docente con su compañero de junto, repitiendo a la vez el nombre en inglés.  Cierre: Se leerá el contenido de las hojas en braille para revisar pronunciación.	El docente se asegurará que corresponda lo que dice el educando con la parte del cuerpo que señale.

		1 N 1	
Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	#	Materia:Inglés básico. Unidad:111 Tema:Feelings.	
Objetivo:	El educando invidente hará los y emociones.	gestos según los difer	entes sentimientos

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Feelings. Hungry. Mad. Sad. Happy. Sleepy. Sick. Thirsty.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: El docente hará gestos y mediante el tono de voz indicará sus emociones y sentimientos.	Hojas con el contenido transcrito en braille.
-	Técnica	20min.	Los educandos harán los	Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.	15min.	gestos que el educando indique para demostrar sus sentimientos y emociones.  Cierre: Se lee el contenido de las hojas.	El docente revisará que los educandos hagan los gestos correspondeintes a lo que él indica.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:I Tema:Verbs.		
Objetivo:	El educando invidente conoce específicas.	rá algunos verbos mediant	e diversas acc	ciones

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Verbs. Sing. Laugh. Do. Cry. Smile. Walk. Run. Dance.	Inductivo.	15min.	Motivación: El docente enlistará y ejecutará las distintas acciones que conforman el verbo.  Desarrollo:	Hojas con el contenido en braille.
Swim.	Técnica	201111.	Los educandos realizarán las	Evaluación
Jump. Go.	Expositiva. Participa- tiva. Experiencia sensorial.	15min.	acciones que el docente indique, esta actividad se puede llevar a cabo en el jardín.  Cierre: Se leen las hojas y se revisa la pronunciación.	El docente valorará si los verbos o acciones fueron comprendidos, mediante la ejecución de éstos.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Present continuous tense.
Objetivo:	El educando invidente estruct tiempo presente contínuo.	urará oraciones utilizando el verbo en el

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Present continuous tense: Verb to be. Verb plus ing. Pronouns.	Deductivo. Activo.	10min.	Motivación: El docente en el mismo momento en que realiza algunas actividades, elabora las frases en presente contínuo.	Hojas con el contenido en braille. Regleta. Punzón.
	Técnica	20min.	Desarrollo: El docente explica la manera	Evaluación
	Tecnica	4	de utilizar este tiempo del verbo y se hace la lectura de las hojas con el contenido.	Evaluacion
	Expositiva. Participa- tiva.			Cada educando dirá en voz fuerte una oración en el
		20min.	Cierre: Se realizan ejercicio orales y escritos.	tiempo presente contínuo y la escribirá.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico Unidad:i Tema:Present continuous	tense.
Objetivo:	El educando invidente estruc presente contínuo.	turará preguntas utilizando	el verbo

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Present continuous tense: Verb to be. Verb plus ing. Question mark.	Deductivo. Activo.	20min.	Motivación: Se hace repaso general mediante frases orales, en donde los educandos cambiarán una oración en presente por presente contínuo.	Hojas con los ejercicios en braille. Regleta. Punzón.
	}	15min.	Desarrollo: Entre el docente y los educandos deducirán la manera	
	Técnica			Evaluación
	Expositiva. Participa- tiva.	15min.	de convertir las frases en preguntas.  Cierre: Se realizan ejercicios escritos, en donde los educandos convierten frases en preguntas.	Se valora la correcta conversión de las frases en preguntas.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:			Materia:Inglés básico. Unidad:1 Tema:Present continuous		
Objetivo:			contestará de manera afirmativa presente contínuo.	y negativa a las	
Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Present continuous tense. Verb to be. Verb plus ing. Affirmative and negative answers.	Deductivo. Activo.	10min.	Motivación: Se hace repaso general del verbo presente contínuo con un ejercicio escrito en el cual se tienen que completar las oraciones con el verbo en el tiempo presente contínuo.  Desarrollo: Entre parejas se deduce la manera de contestar a una	Hojas con el ejercicio en braille. Regleta. Punzón.
	Técnica			Evaluación
	Participa- tiva. Diálogo.	pregunta en el tiempo del vebo presente contínuo.  Cierre: Se hace un diálogo entre parejas en el cual unos preguntan y los otros responden.	Ejercicios escritos y orales, en donde el docente evaluará la manera en que se realiza el diálogo por parte de los educandos.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés básico. Unidad: Tema:
Objetivo:	El educando reafirmará sus conocimientos a través de ejercicios.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Present continuous tense. Verbs. Time. Vocabulary: Body parts. Feelings.	Deductiva. Activa.	10min.	Motivación: Se hace un repaso general.	Hojas con el examen en braille. Regleta. Punzón.
Clothes.		30min.	Desarrollo: Los educandos realizaraán	
	Técnica		diversos ejercicios, basados en los conocimientos	Evaluación
	Participa- tiva.		adquiridos.	El docente elaborará un ejercicio, recopilando los
		10min.	Cierre: Se revisan las respuesta oralmente.	conocimientos vistos en el mes para así poder valorar el aprendizaje de los educandos.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Uni	eria:Inglé dad:l a:Quantity	s básico. adjectives	•	
Objetivo:	El alumno	dente contará del u	no al cuare	enta en ingl	és.	

Inductivo.	15min.		
Activo.	15ш111.	Motivación: El docente enlistará los números.	Hojas. Punzón. Regleta.
Técnica Expositiva. Participa- tiva.	20min.	Desarrollo: Los educandos repetirán los números.  Cierre: El docente realizará un dictado de números.	Evaluación  Se llevará a cabo a través de un dictado de números.
E	xpositiva. articipa-	écnica xpositiva. articipa- iva.	Écnica  Los educandos repetirán los números.  xpositiva. articipa- iva.  15min.  Cierre: El docente realizará un

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:111 Tema:Community helpers.
Objetivo:	El educando identificará los servidores público.	transportes y la actividad que realizan los

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Community helpers and transports: Doctor. Nurse. Dentist. Teacher. Policeman.	Inductivo. Activo.	15min.	Motivación: Los educandos mencionarán a los servidores públicos y el docente los traducirá en inglés.	Hojas con el contenido en braille.
Fireman. Mailman. Pilot. Taxi driver.	Técnica	20min.	Desarrollo: Se llevará a cabo un ejercicio de conversación en	Evaluación
Bus driver. Motorcicle. Bycicle. Bus.	Expositiva. Participa- tiva. Diálogo.		el cual tendrán que describir que actividad o profesión les gusta más.	Se evaluará la pronunciación.
Taxi. Fire engine. Airplane.	Dialogo.	15min.	Cierre: Lectura del contenido.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad:111 Tema:Animals.	
Objetivo:	El educando invidente identif sonidos que éstos emiten.	icará diferentes animales	a través de los

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Animals: Zoo animals: Elephant, monkey, seal, tiger, lion, hipopotamus. Farm animals: Dog, cat,	Inductivo. Activo.	20min.	Motivación: Los educandos escucharán los diferentes sonidos que emiten los animales mediante una grabadora para poder identificarlos.	Grabadora. Cassette. Hojas con el contenido en braille.
horse, cow, chicken, rooster, hen, rabbit, insects. Pets: Puppy, kitten, fish,	Técnica  Expositiva. Participa- tiva. Experiencia	15min.	Desarrollo; El docente traducirá los nombres de los animales en inglés. Cierre:	Evaluación Se valorará la buena pronunciación.
bird, butterfly, turtle.	sensorial.	15min.	Cierre: Los educandos repetirán y leerán los nombres y el docente evaluará su pronunciación.	

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:	Materia:Inglés básico. Unidad: Tema:	
Objetivo:	Los educandos evaluarán sus conocimientos a través de un examen	final.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Grammar: Verbs, present continuous, adjectives, articles, pronouns, time, prepositions, interrogative	Deductivo. Activo.	5min.	Motivación: La lectura de las instrucciones del examen.  Desarrollo:	Hojas con el examen en braille. Regleta. Punzón.
Vocabulary: Family fruit,	Técnica		La realización del examen por parte de los educandos.	Evaluación
school, vegetables, shapes, places, rooms in a house, week, months, date, seasons, clothes, community helpers, animals.	Participa- tiva.	5min.	Cierre: Dudas.	Valoración de los conocimientos adquiridos por los educandos.

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés básico. Unidad: Tema:	
Objetivo:	Los educandos invidentes revi	sarán su examen.	

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Grammar: Verbs. present continuous tense, time articles, adjectives,	Deductivo. Activo.	5min.	Motivación: Se entregan los exámenes.	Exámenes.
interrogative pronouns. Vocabulary: Family, school.	Técnica	40min.	Desarrollo: Se corrigen oralmente los exámenes.	Evaluación
feelings. fruit, vegetables, shapes, week, months, date, seasons, body parts, rooms,	Participa- tiva.	5min.	Cierre: Se aclaran dudas.	Revisión de manera oral de los exámenes.
clothes, community helpers, animals.				

Profesor: Grupo: Fecha: Horario:		Materia:Inglés Unidad: Tema:	básico.
Objetivo:	El alumno invidente participa	rá en una convi	vencia.

Contenido	Método	Tiempo	Experiencia de Aprendizaje	Material
Convivencia de despedida.	Activa.	15min.	Motivación: Se realiza un juego de football.	Comida y pelotas con cascabeles.
	Técnica Participa- tiva.	25min.	Desarrollo: Se comparte la comida.	Evaluación Se valorará la integración final del grupo.
		10min.	Cierre: Despedida y entrega de un obsequio por parte del docente.	

En resumen este programa intenta brindar al educando invidente los contenidos básicos de la gramática, vocabulario y deletreo del idioma inglés, para que el educando logre entablar y entender una conversación en este idioma

## CONCLUSIONES

- La educación es la gran herramienta con la que cuenta el hombre, para crecer como persona perfeccionando así sus facultades superiores, para alcanzar el bien y la verdad mediante su libertad y poder triunfar obteniendo la felicidad máxima.
- La sociedad es un factor importantísimo dentro de la educación, ya que un hombre por sí solo, no puede educarse, sino que necesita de los demás. Gracias a la sociedad, el hombre se ve rodeado de cultura, costumbres, hábitos y conocimientos, mismos que él va adquiriendo.
- A la vez la sociedad debe de saber, que toda persona, a pesar de las limitaciones que pueda tener, sigue siendo persona inacabada y con una dignidad, únicamente necesitada de atención personal.
- La educación personalizada parte de las diferencias individuales de las personas, y esta educación necesariamente, debe formar parte de la educación especial, la cual busca brindar apoyo a las personas con necesidades especiales, causadas por alguna deficiencia.
- La teoría neuropsicológica del aprendizaje, fundamenta cómo es posible aprender a través de los sentidos, y esto se reconoce mediante la huella indeleble que se crea en el cerebro, cuando se realiza un aprendizaje. Esto a la vez hace notar que a falta de algún sentido, los aprendizajes surgirán a través de los cuatro sentidos restantes.

- El hombre busca desarrollarse en todas las esferas que lo constituyen como tal, para lograr armonía. El bilingüismo atañe a alguna de éstas en especial, a la esfera intelectual.
- La educación al ser personalizada, tiene que saber hacia que educando se dirige, y en este caso en particular, son educandos en la etapa de la vida adolescente y ciegos.
- El adolescente al contar con una emotividad mayor, y al tener grandes ideales por conseguir, se le debe motivar y apoyar, a ir forjando su plan de vida.
- En el caso del adolescente invidente, se le debe motivar y fomentar su lucha para integrarse a la sociedad y para desarrollar cualquier profesión que les agrade, contando con los medios y herramientas adecuadas.
- Es importante que la sociedad no identifique al ciego como una persona con desventaja, a la que hay que sobreproteger, sino como una persona que es capaz de aprender, trabajar y de comunicarse con su exterior, tanto en forma oral como de manera escrita. La connotación que se le de al ciego depende de las costumbres y de la cultura de la sociedad.
- Es necesario fomentar dentro de las escuelas regulares la integración de educandos con alguna deficiencia, ya que esto enriquece las clases, el material que el docente utiliza es más variado motivando a todos los sentidos y a la vez se crea una conciencia en los demás educandos, logrando desarrollar en ellos el trato normal con sus compañeros que presentan alguna deficiencia.
- La ceguera es la carencia del sentido de la vista, es por eso que los ciegos al buscar un contacto con la sociedad, lo hacen

mediante los otros sentidos y utilizan como medio para su adaptación el lenguaje.

- El aprendizaje de un segundo idioma amplía la esfera de comunicación del invidente, a la vez que puede ampliar sus conocimientos de otras culturas, ya que puede tener contacto con diferentes personas de distintos países y a la vez se desarrolla la inteligencia.
  - Es muy importante que los aprendizajes sean significativos, es por eso que los educandos deben saber cuál es la importancia, el sentido y el uso que se le puede dar al inglés. Por eso el docente a la vez debe de utilizar situaciones cotidianas en las conversaciones en inglés, para que el educando perciba el uso real de este idioma.
  - En México dentro de una educación formal a nivel medio básico, es obligatorio el aprendizaje de una segunda lengua y es debido a los grandes beneficios que proporciona, en especial se estudia el idioma inglés.
  - Al invidente se le dificulta el aprendizaje del inglés por la variabilidad existente entre fonema y grafema, esto se demuestra con el instrumento aplicado. Es por eso que se busco elaborar un programa en donde en el nivel de sexto año de primaria, se dieran las bases para el aprendizaje del inglés contando con todo el material necesario para su apoyo. A la vez el programa es una guía de apoyo al profesor para la enseñanza de esta materia.
  - Entonces, si se logra que el invidente tenga un primer contacto con el inglés con un programa realizado especialmente para sus necesidades, y que contenga las bases principales de este idioma, será más fácil que el invidente

obtenga aprendizajes significativos y que dentro de la secundaria no presente algún retraso

## BIBLIOGRAFIA BASICA

Análisis histórico del desarrollo de la educación especial.

Marco conceptual de la educación especial en México.

Escrito.

México.

20p.

BALKAN, Lewis.

Los efectos del bilingüismo en las aptitudes intelectuales.

Traducción María del Pilar Sánchez López.

Madrid.

Editorial Marova.

1979.

157p.

BOURGEAULT, Stanley E.

Educación integrada para niños ciegos.

Traducción Martha P. de Luvece.

American Foundation for overseas blind.

Argentina.

1973.

30p.

Campaña para Miguel de la Madrid

Estudio Jurídico legislativo para la rehabilitación de los

<u>inválidos en México</u>

Derecho de educación para los inválidos

IEPES, PRI.

1982-1988

CASTILLO, Gerardo.

Los adolescentes y sus problemas.

México.

Editorial de revistas SA. de CV. Colección NT MI-NOS No. 6
Tercera edición.

1987.

232p.

CRESPO, Susana E.

La escuela y el niño ciego. Manual práctico.

Córdoba, Argentina

Graficart

1980

135p.

HURLOCK, Elizabeth B.

<u>Psicología de la adolescencia.</u>

Traducción José Penhos.

México.

Ediciones Paidós.

la reimpresión

1987.

572p.

LUSSEYRAN, Jacques.

Los ciegos en la sociedad.

Traducción Lourdes Portas Zeller.

Instituto Nacional para los adultos.

1973

22p.

PAEZ, Mercy.

La integración escolar, otro sistema de educación para niños y jóvenes ciegos.

Segundo congreso mundial de la asociación internacional de mediana de rehabilitación.

México

1974

210p

POLEO, Felix José

Formación y perfeccionamiento del profesorado en la educación especial.

in plana Servicio informativo de la oficina de educación iberoamericana

Suplemento al número 251-252

Septiembre- Octubre 1982.

10p.

Programa de acción mundial para los impedidos.

Naciones unidas.

Nueva York.

1983.

68p.

ZEPEDA AGUILAR, Ricardo

Conceptos generales sobre la rehabilitación del inválido.

Secretaría de salubridad y asistencia.

Dirección general de rehabilitación departamento técnico. México,D.F.

1958

4p.

BIBILIOGRAFIA COMPLEMENTARIA.

ANAYA, Pedro.

La educación.

México. Editorial Jus.

1980.

182p.

ARDILA, Rubén.
Psicología fisiológica.
México
Editorial Trillas
2a. edición.
1986.
324p.

BALLESTEROS USANO, Antonio. La adolescencia (Ensavo de una caraterización de esta edad). Editorial Fete. Segunda edición. 1960. 103p.

CARNEIRO, Leao.
Adolescencia, sus problemas y educación,
Ediciones Uteha.
México. D.F.
1982.
255.

COROMINAS, Fernando.

<u>Educar hoy.</u>
México.

Editora de revistas minos.

3a edición.

1989.

211p.

GAGE, N.L, et al.

<u>Educational Psychology</u>
Boston, E.U.A.

Houghton Mifflin company
Tercera edición
1984
809p.

GALINDO , Edgar, et al

Modificación de la conducta en la educación especial.

México.

Editorial Trillas.

1980.

322p.

GARCIA HOZ, Victor.

Principios de pedagogía sistemática.

Madrid.

Ediciones Rialp, S.A.

Undécima edición.

1985.

694p.

GIRALT, Federico.

Los minusválidos.

Colección los marginados.

España.

Editorial DOPESA.

1978.

108p.

HERNANDEZ RUIZ, Santiago.

Teoría general de la educación y la enseñanza.

México.

Editorial Porrua.

1980.

822p.

KELLY, William A.

Psicología de la educación,

Madrid, España.

Editorial Morata.

7a edición.

1982.

683p.

LOPEZ, Luis Enrique.

Lengua.

Oficina regional de educación para América Latina y el Caribe.(ORELAC).

Chile.

1988.

141p.

LUZURIAGA, Lorenzo.

<u>Pedagogía.</u>

Buenos Aires.

11a edición.

1973.

331p.

MENESES MORALES, Ernesto.

<u>Educar comprendiendo al niño.</u>

Talleres de la universidad Iberoamericana.
México.

1965.

235p.

MILLAN PUELLES, Antonio.

La formación de la personalidad humana.

Madrid.

Editorial Rialp.

3a edición.

1979.

218p.

MIRA y LOPEZ, Emilio.

<u>Psicología evolutiva del niño y adolescente.</u>

Buenos Aires.

Editorial el Ateneo.

Quinceava edición.

1975.

255p.

MYERS, Patricia, et al.

<u>Método para educar niños con dificultades en el aprendizaje</u>
(<u>métodos para su educación</u>).

Traducción, Manuel Arboli Bonequi.

México
Editorial Limusa.

1982
464p.

NERICI, Imideo G.

<u>Hacia una didáctica general dinámica.</u>

México.

Editorial Kapeluz.

4a reimpresión.

1986.

541p.

OCHAITA, E. et al <u>El alumno con necesidades educativas especiales.</u> Madrid. 1988. 126p. OJEMANN, Ralph. et al
El aprendizate y la personalidad del alumno.
Traducción, Rodolfo E. Schwarz.
Librería del colegio
Buenos Aires, Argentina
1970
48D.

PILCH, Mary et al.

<u>Escolares talentosos, lentos desfavorecidos e impedidos.</u>

Traducción, Leandro Wolfson.

Argentina
Editorial Paidós
1969.

250p.

RUIZ AMADO, Ramón.

La educación intelectual.

Barcelona

Editorial Librería Religiosa.

Tercera edición. Tomo 1.

1942.

431b.

SANCHEZ HIDALGO, Efraín.

<u>Psicología educativa.</u>

Editorial de la universidad de Puerto Rico, España.
1954.
586p.

SHIFFMAN, Harvey Richard. La percepción sensorial. Trad. José Hurtado Vega. México. Editorial Limusa. 453p.

SIGUAN, Miguel.

<u>Educación y Bilingüismo.</u>
España.

Santillana, Unesco.
1986.

TESTUT, L. et al.

Tratado de anatomía topográfica.

Tomo 1

Salvat editores.

Barcelona.

1944

VALDES C. Salvador.

Atención integral al ciego.
(Escrito del C.E.E.)

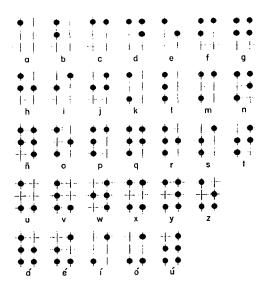
VILLALPANDO, Jose Manuel.
Filosofía de la educación.
México.
Editorial Porrúa.
1968.
430D.

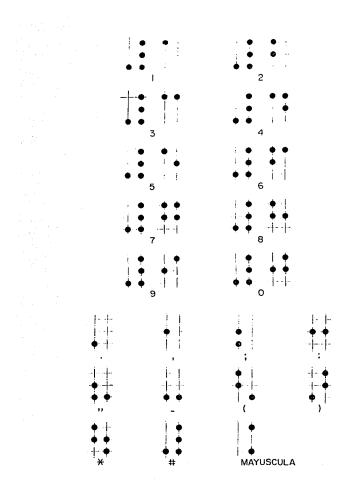
VILLEY, Pedro

El mundo de los ciegos.

Traducción de Antonio Bertolucci
Buenos Aires
Editorial Claridad
1946
298p.

La base del Sistema Brailie, es un signo compuesto de sels puntos que si colocan, de tres en fore, en dos columnas verticales y paralelas. La posición de estos puntos entre si, se detranta aumentada dolos de arriba a abdio, comensando por la irquierda, das, la letra a se obtiene con el ymno 1; la la se forma con los puntos 1-2, y la c con los puntos 1-4. Anque aparentemente los signos de puntusación son iguales a las dies primeres letras del alfabeto, debe tenetes en cuenta que destas se forman con les puntos superiores y medios, mientras que los primeros se obtienen con los puntos madios e inferiores. Esta igualdad aparente se observa también entre la letra k y el signo de marifaccia, esta se representancia con los puntos 46, y aquella con los puntos 14.





ANEXO 2

## TEST CHART--SNELLEN RATING

200 160

## F OCLCTR UPNESRH® TORECHBP30 NECHBSCR25 V H P R U C F N C 20 P UE H V C B O S 15 т

THE ABOVE CHARACTERS SUBTEND THE VISUAL ANGLE OF 5' AT THE DESIGNATED DISTANCE IN FEET IN ACCORDANCE WITH THE SNELLEN NOTATION OF VISUAL ACUITY.

BAUSCH & LOMB ( ) HOCHESTER, NEW YORK MINE