



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS
Facultad de Educación Social y Pedagogía
Escuela de Trabajo de Grado

Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciada
en
Educación Especial

Proyecto

Título:
Auto instructivo sobre la sordoceguera y retos múltiples para
docentes del IPHE

Presentado por:
Molina, Patricia 8-892-390
Castro, María Celeste 8-910-1947

Asesora:
Magister Mariela Hunt

Panamá, 2019

RESUMEN

El presente proyecto pretende contribuir un manual auto instructivo sobre la sordoceguera para docentes de la extensión del IPHE en Tocumen. Para definir el término de discapacidad sordoceguera, la misma se refiere a aquel que representa deficiencias visuales y auditivas sin consideración del grado de deficiencia y cuya combinación provoca problemas de comunicación.

Aquí se explicará claramente las necesidades básicas que tienen este tipo de personas y algunas informaciones claves que nos permitirán conocer todo acerca de esta discapacidad. Las personas sordocegueras son una población que colectivamente necesita una intervención educativa específica, a través de la labor docente en el aula de clase.

Este proyecto pretende ampliar los conocimientos relacionados a la sordoceguera y otras discapacidades múltiples, con el propósito de conocer qué tipos de medios hay para comunicarse con dichas personas, de manera que tendremos la oportunidad de ayudar y mejorar los diferentes aspectos de la vida educativa. Además, abordaremos la descripción de la propuesta de intervención que acompañan los elementos, como lo son: la justificación, objetivos, áreas de intervención, metodología, recursos, identificación y evaluación procedimientos e instrumentos de evaluación, que ayudarán a los(as) docentes a tomar decisiones

sobre las medidas curriculares para plantear en respuesta a las necesidades de las discapacidades sordocegueras, que presentan a nivel de centro, de aula y de forma individual.

De esta manera, los docentes deben poseer un amplio conocimiento de las opciones educativas y soportes apropiados y necesarios para los estudiantes que muestran deficiencias de sordoceguera durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

This project aims to contribute a self-instructive manual on deafblindness for teachers of the extension of the IPHE in Tocumen. To define the term deafblind disability, it refers to that which represents visual and auditory deficiencies regardless of the degree of deficiency and whose combination causes communication problems.

Here we will clearly explain the basic needs of this type of people and some key information that will allow us to know everything about this disability. The deaf people are a population that collectively needs a specific educational intervention, through the teaching work in the classroom.

This project aims to expand the knowledge related to deaf blindness and other multiple disabilities, with the purpose of knowing what types of media are there to communicate with these people, so that we will have the opportunity to help and improve the different aspects of educational life. In addition, we will address the description of the intervention proposal that accompanies the elements, such as: the justification, objectives, areas of intervention, methodology, resources, identification and evaluation of procedures and assessment instruments, which will help teachers to make decisions about the curricular measures to be presented in response to the needs of deaf-blind disabilities, which they present

at the center, classroom and individually.

In this way, teachers must have a broad knowledge of the educational options and appropriate and necessary supports for students who show deficiencies of deaf blindness during the teaching and learning process.

DEDICATORIA

Le dedicamos este trabajo al Dios Todopoderoso por iluminarnos y darnos fuerzas en esta vida y sobre todo la perseverancia para alcanzar las metas deseadas.

A nuestras madres María Rosa Osorio y Yara Rivera por brindarnos su apoyo, amor y ánimo incondicional cada día en las metas propuestas, quienes han sido de motivación, inspiración en la vida y nos han enseñado a cada una de nosotras a enfrentar las adversidades. Gracias a ellos soy una persona con valores, principios, empeño y sobre todo con una dosis de amor y sin pedir nada a cambio.

A nuestros familiares, que han estado a nuestro lado en las buenas y en las malas, durante la carrera universitaria y a otras personas que de una manera u otra fueron parte de este trabajo.

Patricia Molina y María Celeste Castro

AGRADECIMIENTO

Queremos darle gracias al Dios Todopoderoso, que nos permitió iluminarnos en el sendero de la vida, otorgando sabiduría, fe, fuerza y voluntad para enfrentar las adversidades que se presentaron durante la elaboración de este proyecto.

A Dios, a nuestros padres y a nuestra familia, por el apoyo incondicional y el alcance que nos brindaron en el momento oportuno cuando lo necesitábamos, para recobrar nuestras fuerzas y seguir hacia adelante para la culminación de nuestros estudios.

A la Universidad de Las Américas (UDELAS), por ser la pionera en la educación intelectual para que pudiésemos desarrollar nuestros talentos en el aula de clase, gracias al apoyo de sus docentes. Al mismo tiempo, agradecemos a la Magister Mariela Hunt, asesora de este trabajo, por su enseñanza, asesoría, paciencia y sobre todo su valioso aporte profesional en la confección de este proyecto.

Patricia Molina y María Celeste Castro

CONTENIDO GENERAL

	Páginas
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I. MARCO REFERENCIAL DEL PROYECTO	15
1.1. Antecedentes teóricos del proyecto	15
1.2. Diagnóstico de la situación actual	18
1.3. Justificación	21
1.4. Objetivos	22
1.4.1. General	22
1.4.2. Específicos	22
1.5. Duración	23
1.6. Beneficiarios	23
1.7. Localización física	24
1.8. Marco institucional del proyecto	25
CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	26
2.1. Fundamentación teórica	27
2.1.1. Antecedentes	27
2.1.2. Definición de retos múltiples	31
2.1.3. Clasificación de retos múltiples	33
2.1.3.1. Discapacidad mental	33
2.1.3.1.1. Definición	33
2.1.3.1.2. Características	34
2.1.3.2. Discapacidad visual	38
2.1.3.2.1. Definición	38
2.1.3.2.2. Características	39
2.1.3.2.3. Tipos	41

	Páginas
2.1.3.3. Discapacidad auditiva	42
2.1.3.3.1. Definición	42
2.1.3.3.2. Características	43
2.1.3.3.3. Tipos	44
2.1.3.3.4. Causas	48
2.1.3.4. Discapacidad física	49
2.1.3.4.1. Definición	49
2.1.3.4.2. Características	50
2.1.3.4.3. Tipos	53
2.1.3.5. Discapacidad sordoceguera	55
2.1.3.5.1. Definición	55
2.1.3.5.2. Clasificación	55
2.1.3.5.3. Intervención educativa	56
2.1.3.5.4. Método Van Dyjk	58
2.1.4. La importancia de la educación en los estudiantes con retos múltiples	60
2.1.5. La diversidad y el currículo aplicable al aprendizaje de los estudiantes con retos múltiples	62
2.1.6. Intervención y colaboración de los padres de familia y docentes especializados para la mejora de los estudiantes con retos múltiples	65
2.1.6.1. Padres de familia	65
2.1.6.2. Docente	69
2.2. Propuestas de intervención	71
2.2.1. Introducción	71
2.2.2. Justificación	73
2.2.3. Descripción de los sistemas alternativos de comunicación	

	Páginas
con sordoceguera	74
2.2.3.1. Sistemas de comunicación alfabéticos	74
2.2.3.2. Sistemas de comunicación no alfabéticos	79
2.2.4. Áreas de intervención educativa	83
2.2.4.1. Desarrollo motor	83
2.2.4.2. Capacidades perceptivas	84
2.2.4.3. Cognición, comunicación y lenguaje	84
2.2.4.4. Autonomía personal	85
2.2.4.5. Desarrollo social.	86
2.2.4.6. Tecnología y tiflotecnológica	87
2.2.5. Objetivos	87
2.2.6. Metodología de intervención	88
2.2.7. Recursos metodológicos para la intervención educativa	89
2.2.7.1. Uso de calendarios de anticipación	91
2.2.7.2. El trabajo por centros de interés	94
2.2.7.3. Objetos de anticipación de referencia	96
2.2.7.4. Acceso al ordenador	97
2.2.7.5. Acceso a las tabletas y a los smartphones	99
2.2.7.6. Herramientas tiflotécnicas	100
2.2.8. Identificación y evaluación	102
2.2.8.1. Detección precoz	102
2.2.8.2. Pruebas diagnósticas	103
2.2.8.3. Evaluaciones psicopedagógicas	104
2.2.8.4. Aspectos a valorar	105
2.2.8.5. Instrumentos de evaluación	106
2.3. Productos	108
2.4. Cronograma de actividades	109
2.5. Presupuesto	111

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS

112

CONCLUSIONES

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICAS

INTRODUCCIÓN

El manual auto instructivo sobre la sordoceguera para docentes pretende dar un primer paso en la comunicación y enseñanza a los estudiantes que presentan este tipo de discapacidad en la extensión del IPHE en Tocumen.

El primer capítulo se titula “Marco Referencial del Proyecto”, como parte que debe contener todo proyecto de investigación, se describen los Antecedentes teóricos del proyecto, Diagnóstico de la situación actual, Justificación, Objetivos tanto General y Específicos, Duración, Beneficiarios, Localización física y Marco institucional del proyecto.

El segundo capítulo enmarca la “Descripción del Proyecto”, se describe todo lo relacionado a la Fundamentación teórica, Propuesta de intervención, Estructura organizativa y de gestión de proyecto, Especialización operacional de las actividades y tareas a realizar, Productos, Cronograma del proyecto y Presupuesto del proyecto.

El tercer capítulo enfoca el “Análisis de Resultados”, en donde se elaborarán los cuadros y las gráficas de la encuesta realizada a docentes de la extensión del IPHE en Tocumen, a fin de conocer sus opiniones acerca de la creación de un manual auto instructivo sobre sordocegueras.

El cuarto capítulo describe la “Propuesta de intervención”, que está compuesta por: Introducción, Justificación, Descripción, Objetivos, Área de intervención o líneas de acción, Metodología de intervención, Recursos metodológicos, Identificación y evaluación, Productos y Cronograma de Actividades.

Finalmente, se enuncia las Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones, Referencias Bibliográficas y Anexos.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I. MARCO REFERENCIAL DEL PROYECTO

1.1. Antecedentes teóricos del proyecto

Desde el año 1951, con la creación del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE), Panamá inicia una atención segregada y proteccionista hacia la población con discapacidad. Inicialmente esta institución brinda servicios de rehabilitación y educación.

No es sino hasta el año 1968 con el Decreto No 46 del 15 de noviembre que se crea un cambio en el enfoque clínico médico de esta institución y se focaliza la atención sobre la educación especial. Sin embargo, hasta la fecha y aún con la creación del Centro de Rehabilitación para Impedidos (CRI) en 1985, los servicios médicos de rehabilitación del IPHE no han sido trasladados al sector Salud (Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2018).

Con la extensión del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) de Tocumen se atienden hoy en día a una matrícula de 956 estudiantes, en jornadas diurnas y vespertinas. Actualmente se atienden diversas modalidades tales como: estimulación temprana, educación inicial, primaria, premedia y media. De igual forma, hay que resaltar que esta Extensión del IPHE ya cuenta con los servicios del PROSETH (Programa de Servicios Educativos y Terapéuticos en el Hogar) y en él, se atienden a niños, niñas y jóvenes con

compromisos muy profundos que les impiden acudir al módulo; tales como Parálisis Cerebral y Trastornos Neuromotores severos, entre otros.

Para el mejoramiento de la Educación Especial se desarrolló una investigación acerca del “Abordaje en la Educación del Sordo”, para adecuar la oferta de los servicios para su habilitación, rehabilitación y educación en el marco de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuyo objetivo consistía en dar a conocer la situación que prevalece en materia de la oferta de los servicios de habilitación, rehabilitación y educativos que se brindan a las personas sordas, hipoacusias y de sordo ceguera en la República de Panamá.

Esta investigación conllevaba el planteamiento de estrategias para el fortalecimiento de los servicios de habilitación y rehabilitación en el contexto de la salud y la educación acorde a las políticas públicas actuales en discapacidad y las competencias legales del IPHE. Con la terminación de la investigación en cuestión, se presentó una propuesta para mejorar la oferta de los servicios hacia las personas sordas en la República de Panamá, la cual consistió en la prestación de servicios para la habilitación, detección, atención, habilitación e inclusión escolar y laboral y el desarrollo de la lengua y las habilidades básicas para el aprendizaje de los contenidos del currículo, en la lectura, escritura, aplicaciones matemáticas y el uso de nuevas tecnologías para la educación.

La oferta de los servicios que se presentó, fue la de beneficiar un total de 1,364 estudiantes de los cuales hay 683 sordos e hipoacusia 357 correspondían al sexo masculino y 325 representaban al sexo femenino con algún tipo de discapacidad auditiva. Según cifra estadística provista por el Departamento de Estadística del IPHE. Es importante destacar que las acciones de un programa emblemático, como lo es la “Escuela para Padres”, con logros significativos se beneficiaron directamente a más de 6 mil padres y madres, que participaron en la Conferencia Internacional “Aprendizaje de Lengua de Señas”, “Aprendizaje de Recursos Informáticos”, y uso del bastón para ayuda de sus hijos ciegos y de baja visión, entre otros, con una inversión de un millón quinientos mil balboas (B/. 1,500,000) (Instituto Panameño de Rehabilitación Especial, 2018).

La misma permitió desarrollar la mejor capacitación, basada en la investigación e innovación, para brindar un servicio de calidad, con los servicios y recursos específicos para el acceso del aprendizaje, en coordinación entre el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE) y el Ministerio de Educación (MEDUCA).

Con estos encuentros se busca trazar la línea del trabajo conjunto entre ambas instituciones para optimizar la educación y atención de los estudiantes con o sin alguna discapacidad, ya sea transitoria o permanente, toda vez que el Meduca es el regente y el garante de las necesidades de los alumnos en las escuelas.

Durante las jornadas de capacitación se acordaron los pasos a seguir en el área educativa, los cuales fueron consensuados por ambas partes y avalados por la Ministra de Educación, esto llevó a la optimización del recurso humano existente en la extensión del IPHE de Tocumen.

Adicional se dejó claro el nivel pedagógico, las necesidades y requerimientos del centro escolar con miras de potencializar los servicios educativos y Técnicos-Médicos, sobre todo la adecuada distribución del personal, a fin de brindar una atención de calidad, dentro del marco del derecho, garantizando cobertura, pertinencia y permanencia (Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2018).

1.2. Diagnóstico de la situación actual

Arregui (2011) señala:

Que los retos o discapacidades múltiples los retos o discapacidades múltiples se caracteriza por la presencia de distintas discapacidades en diferentes grados y combinaciones: discapacidad intelectual, auditiva, motora, visual, autismo, parálisis cerebral, algunos síndromes específicos, epilepsia, hidrocefalia, escoliosis y problemas de comportamiento. Pueden tener un rango variable, dependiendo de la edad, así como de la combinación y severidad de sus discapacidades. (p.18)

Las personas con discapacidad múltiple presentan afecciones en dos o más áreas, caracterizado por la asociación y/o combinación de diferentes

discapacidades. Un ejemplo serían las personas que tienen discapacidad mental y física.

Senadis (2018) afirma:

La discapacidad múltiple presenta en general una población menor, puede ser que las instituciones educativas raramente reciban personas con múltiples discapacidades, cuya mayor prevalencia es la movilidad reducida, con 30%, seguida por la discapacidad visual con 22%. No obstante, la Ciudad de Panamá (la capital) tanto en sus calles y edificaciones como en sus procesos es poco amigable para los ciudadanos con una discapacidad. (p.24)

Las personas con sordocegueras son una población que colectivamente necesita una intervención educativa específica, a través de la labor docente en el aula de clase. Con este proyecto se espera que los docentes puedan ampliar sus conocimientos más amplios acerca de la sordoceguera y puedan aprender los diferentes tipos de medios que se utilizan para comunicarse con dichas personas.

Los estudiantes con sordoceguera, como todos los estudiantes con otras discapacidades son personas que presentan fortalezas y debilidades propias de su naturaleza. Por otro lado, existen algunas necesidades más frecuentes a todas las personas con sordocegueras que deberían ser consideradas y atendidas por quienes tienen la responsabilidad de brindar la atención educativa.

Los efectos producidos por la pérdida de audición y visión llevan a los estudiantes a mantenerse aislado de la gente y del entorno. El mayor reto de los docentes conlleva a preparar a los estudiantes con discapacidad el desarrollo de destrezas de comunicación, conceptos y las competencias sociales.

Los alumnos con discapacidades múltiples solicitan los servicios de un equipo de profesionales y para-profesionales aptos y competentes para establecer notables oportunidades para el área de aprendizaje y comunicación, lo cual suministre al alumnado el ingreso al plan de estudios regular y al aprendizaje en ambientes naturales.

Cabe mencionar que el impacto de los estudiantes sordocegueras para ceder y enlazarse con las personas y el entorno, la mayoría de ellos requieren de una asistencia personalizada que le faculte ingresar en igualdad de condiciones al mismo aprendizaje que sus compañeros que no presentan tales deficiencias.

Cada equipo docente debería incluir un profesional especializado en sordoceguera que ofrezca la asistencia directa, soporte y entrenamiento a las familias, profesionales de la educación, terapeutas y otros miembros del equipo. Un programa educativo de esta índole implicará que los padres de familias y el persona experto puedan laborar de forma firme, continua y unida en pos del crecimiento y desenvolvimiento educativo de los alumnos.

1.3. Justificación

Dentro de la población de discapacidades múltiples en la Extensión del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) Tocumen, se atiende a niños, niñas y jóvenes con discapacidades tales como: múltiples, intelectual, auditiva, visual, trastornos neuromotores y generalizados en el desarrollo del niño(a) en riesgo, y otras condiciones o discapacidades.

Las diferentes discapacidades presentan características que son especiales y complejas, para entrar a la educación formal y por lo cual se necesita de un programa educativo especial, que les ayude a desarrollar el potencial de sus habilidades, así como mejorar la calidad de vida y la participación ciudadana en las comunidades.

Los estudiantes con retos o discapacidades múltiples presentan comúnmente una amplia y compleja cantidad de necesidades, lo que representa un gran desafío de capacidades y recursos para los docentes de la extensión del IPHE de Tocumen, a través de un auto instructivo con retos múltiples destinado a orientar la comunicación y enseñanza a los estudiantes con diferentes tipos discapacidades, a fin de desarrollar y fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta sus necesidades y las de su familia.

Los docentes de la extensión del IPHE de Tocumen deben contar con un auto

instructivo sobre los retos o discapacidades múltiples para docentes, que promueva la comunicación, aprendizaje y las aptitudes necesarias dirigidas a los estudiantes que presentan esta discapacidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

- Diseñar un auto instructivo para docentes que atienden a estudiantes con retos o discapacidades múltiples de la extensión del IPHE en Tocumen.

1.4.2. Específicos

- Determinar cómo los estudiantes con retos o discapacidades múltiples pueden acceder al proceso de aprendizaje.
- Establecer las estrategias a utilizar para abordar a estudiantes con deficiencias asociadas las diferentes tipos de discapacidades.
- Confeccionar un auto instructivo para fortalecer las áreas de desarrollo y el proceso de aprendizaje a los estudiantes que presentan sordo ceguera y retos múltiples en la Extensión del IPHE en Tocumen.

1.5. Duración

El anteproyecto fue presentado el día 27 de Agosto de 2018 y tuvo su efecto después de la aprobación. De esta manera, el proyecto tendrá una duración de cuatro (4) meses que comprende desde el mes de Agosto hasta Noviembre.

1.6. Beneficiarios

Se consideran los beneficiarios del proyecto, a los que recibirán de manera directa e indirectamente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2006) expresa:

Que los beneficiarios directos son aquellos que requieren de los servicios del proyecto para satisfacer la necesidad identificada como problema y es con ellos, que el proyecto va a trabajar, con dicha población. Estos se benefician de la implementación de un proyecto, siendo partícipe activo del mismo es decir el usuario primario del proyecto, mientras que los beneficiarios indirectos son aquellos que recaen sobre terceros y no sobre el titular del proyecto. (p.185)

Los beneficiarios directos corresponden a los docentes que laboran en el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE) Tocumen y los estudiantes que asisten y reciben el proceso de enseñanza y aprendizaje en dicho centro educativo. Los beneficiarios indirectos a este proyecto incluyen: las comunidades pertenecientes al corregimiento de Tocumen y los padres de familia cuyos hijos e hijas presentan discapacidades múltiples para ser atendidos

en esta institución.

1.7. Localización física

La localización física donde se encuentra la actuación a considerar es el área de Tocumen, correspondiente al Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) en la zona este del área metropolitana de la ciudad de Panamá.

Ubicación del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE)



Fuente: https://www.google.com/maps?safe=active&q=mapa+del+iphe+de+tocumen&um=1&ie=UTF8&sa=X&ved=0ahUKEwi5q9Of8MviAhXNi54KHeMmBNoQ_AUIESgC

Este corregimiento limita al norte con Chilibre; al sur, con Pacora; al este, con la 24 de Diciembre y al oeste, con Las Mañanitas, Alcalde Díaz, Ernesto Córdoba y Juan Díaz. Tiene una superficie de 65,3 km² y con una población de 75,000 habitantes es el segundo corregimiento más poblado del país, solo superado por su vecino Juan Díaz. El Instituto Panameño de Habilitación

Especial (IPHE) ha ofrecido la atención especial a estos pequeños. En esta institución existen diversas salas como la de fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiología, trabajo social y psicología. En otros planteles de Las Mañanitas, 24 de Diciembre y Pedregal se atiende a estos niños. (Corregimiento de Tocumen, 2010)

1.8. Marco institucional del proyecto

Dentro del marco institucional del proyecto, una de las instituciones involucradas es el Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) como entidad pionera y líder en la prestación de los servicios habilitatorios de los niños, niñas y jóvenes con discapacidad y que garantiza el acceso al sistema educativo en Equiparación de Oportunidades tal como lo indica la Ley 42 del 27 de agosto de 1999. (Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2018).

El Gobierno Nacional en cumplimiento de la “Política de Discapacidad de la República de Panamá”, reivindica el actuar institucional del IPHE, al darle su lugar histórico en el fortalecimiento en las áreas especializadas según las necesidades de los estudiantes con discapacidad.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1. Antecedentes

El Comité del Estado del niño, se creó en 1943 en la ciudad de Panamá, debido a la iniciativa de los padres y médicos de niños con problemas para ingresar a la escuela regular por diversos impedimentos. Su principal propósito era recopilar informes y datos estadísticos, que indicaran la necesidad de organizar clases y escuelas especiales para alumnos con deficiencias físicas, mentales y sensoriales en su desarrollo. (Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2018)

El Ministerio de Educación, el 6 de junio de 1946, designa algunas aulas y maestros para la enseñanza especial de niños con retardo mental, de manera experimental. Estas aulas dependían directamente de la asesoría técnica del Ministerio de Educación. También en 1948 la provincia de Veraguas presenta ante la cámara Legislativa y sustenta para su aprobación, el Proyecto de ley en beneficio de los discapacitados, el que fue rechazado dos veces por razones de presupuesto del Ministerio de Educación.

En este periodo se concentra el esfuerzo y la demanda de los padres de familia amigos y médicos de niños discapacitados se concentran los esfuerzos, para exigir a las autoridades educativas, que se inicien los servicios de educación

educación especial de manera legal y oficial.

El 30 de noviembre de 1951, la asamblea nacional aprueba la ley 53 que crea el Instituto Panameño de Habilitación Especial, como institución regente de la educación especial y que permitió integrar el desarrollo de 3 escuelas básicas, pero física y administrativamente independientes: Escuela de Enseñanza Especial (6 de junio de 1946); Escuela Nacional de Sordos (14 de septiembre de 1951) y Escuela de Ciegos Helen Keller (20 de Octubre de 1952). (Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2018)

Además contempla la formación de una junta directiva presidida por el Ministerio de Trabajo y Salud Pública. Durante este periodo, las escuelas funcionaron en diferentes locales de la comunidad, con el apoyo del Ministerio de Educación y grupos cívicos. En su esencia, la ley creó un centro autónomo de enseñanza y adiestramiento especial que se dedicaría primordialmente a la educación, enseñanza y habilitación de jóvenes ciegos, sordomudos y deficientes mentales de ambos sexos.

La parte técnica estaría dirigida por un consejo técnico integrado por los directores médicos y por un representante de los maestros y uno de los trabajadores sociales, por cada una de las escuelas del instituto y otros médicos recomendados por la junta Directiva. Este consejo reglamentaría los sistemas y

programas de enseñanza y habilitación, la organización y la reglamentación interna de la escuela. Por otra parte, más de 700 estudiantes con capacidades especiales no han recibido servicio por parte del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE). Esta cifra podría aumentar teniendo en cuenta el crecimiento poblacional y el déficit de docentes especiales en el país para atender a estos menores.

Según cifras del IPHE, actualmente cuentan con un déficit de 67 docentes que no han podido cubrir en lo que va del año y para el año 2018 se habla de que la cifra podría aumentar a 222 educadores. Estos docentes son para cubrir una población nueva y poder colocarlos en áreas de difícil acceso, así como comarcales, en donde la cobertura sigue siendo baja y se espera una alta incidencia de estudiantes nuevos con algún tipo de discapacidad. (Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2018)

El IPHE solicitó para 2018 un presupuesto de 62 millones de dólares; sin embargo, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) le recomendó un presupuesto de 52 millones de dólares. Esta planificación financiera fue recientemente presentada en la Asamblea, sustentación en la que se insistió en la contratación de docentes y técnicos para poder dar respuesta a muchos estudiantes que aún están esperando recibir servicios educativos a lo largo del país. Una opción para hacerle frente a este déficit de docentes sería la

contratación de estudiantes afines a las carreras que el IPHE da. (Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2018)

El IPHE cuenta con 3,004 colaboradores, de los cuales 600 son administrativos y el resto se divide en 1,100 docentes y 400 técnicos de salud (terapeutas físicos, de lenguaje, psicólogos, entre otros) que son el equipo de apoyo al proceso educativo.

Actualmente, esta institución educativa cuenta con una población estudiantil de 15 mil 232 estudiantes, incluyendo los que asisten a las sedes a nivel nacional en 21 programas y los que asisten a las más de 400 escuelas inclusivas que hay en el país. Muchos de los docentes regulares que están atendiendo a los estudiantes de inclusión no cuentan con la preparación para hacerlo, lo que de alguna manera dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje. Los docentes no se oponen al proyecto de inclusión educativa, pero son de la convicción de que el mismo hay que mejorarlo para un mayor beneficio de estos estudiantes. (Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2018)

Las instalaciones y aulas del IPHE de la extensión de Tocumen del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) reciben a niños y jóvenes con retos o discapacidades múltiples y sus familiares, deseosos de iniciar un año más de clases, con expectativas, sueños y alegrías que los llevará a abrirse paso en un

mundo lleno de nuevas experiencias. La extensión de Tocumen cuenta con una población de 1,287 alumnos, que incluye a los jóvenes que asisten al propio módulo y a los que acuden los centros educativos donde se mantienen aulas de inclusión con docentes del IPHE, en las áreas de Las Mañanitas, Pedregal, 24 de Diciembre y Pacora.

Los que acuden a las instalaciones de esta instalación a recibir el proceso enseñanza aprendizaje, y la participación del trabajo en equipo y en conjunto con todos los componentes de la comunidad educativa: educadores, técnicos y padres de familia. Lo que repercute de este trabajo es el aprovechamiento de las habilidades y destrezas de los estudiantes con retos o discapacidades múltiples.

2.1.2. Definición de Retos Múltiples

Los retos múltiples son aquellos desafíos que nos plantean los estudiantes que presentan discapacidades múltiples” (Neri, 2002, p. 31).

Programa Nacional de Fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa (2002) define:

La presencia de dos o más discapacidades en la misma persona tanto física, sensorial y/o intelectual; por lo que requiere de apoyos generalizados en diferentes áreas de las habilidades adaptativas y en la mayoría de las áreas del desarrollo. En consecuencia pueden tener un mayor número de barreras sociales que impiden su plena y efectiva participación. (p. 16)

Coen, Palmarkers y Zambone (2002) definen:

A la población que presenta dos o más deficiencias asociadas, de orden físico, sensorial, mental, emocional o de comportamiento social, las cuales afectan significativamente el nivel de desarrollo, las posibilidades funcionales, la comunicación, la interacción social y el aprendizaje, por lo que requieren para su atención de apoyos generalizados y permanentes. Entre ellas se encuentran: discapacidad intelectual, auditiva, motora, visual, autismo, parálisis cerebral, algunos síndromes específicos, epilepsia, hidrocefalia, escoliosis y problemas de comportamiento. (p. 41)

Rodbroe y Janssen (2006) hace énfasis:

Que los alumnos/as que presentan discapacidades múltiples son aquellos que requieren de apoyos intensivos y permanentes, debido a que presentan múltiples barreras para aprender y participar en su medio social, educativo y familiar, no sólo por las necesidades que se derivan de su condición de salud, sino también por las diversas barreras sociales, culturales y educativas, que dificultan aún más sus posibilidades de participación, comunicación y socialización. (p. 27)

Guevara, Irma (2011) afirma:

Que el niño o joven con discapacidad múltiple es una persona con un reto sensorial, ya sea este a nivel visual, auditivo, táctil, olfativo, gustativo o varios de estos simultáneamente; además presentan retos tales como: discapacidades físicas, intelectuales, emocionales o de aprendizaje, algunos tienen cierto grado de daño cerebral. (p.18)

También en las personas con retos múltiples se puede ver afectados algunos de otros sistemas tales como: el vestibular (equilibrio), propioceptivo (posición del cuerpo), teniendo como consecuencia que la limitación en alguna de estas áreas puede tener un efecto definitivo sobre el funcionamiento y el desarrollo del

individuo.

De este modo, podemos encontrar diversos programas dirigidos al trabajo de los alumnos que muestran Retos Múltiples, como es el caso del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE), el cual tiene el compromiso de educar a aquellos estudiantes que presentan discapacidades múltiples y trastornos provocados durante su desarrollo, el cual requieren de adecuaciones curriculares y de apoyos generalizados y/o permanentes, logrando satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje, con el fin de fomentar su independencia, convivencia social y productiva, mejorando su calidad de vida.

2.1.3. Clasificación de retos múltiples

Las discapacidades de mayor incidencia se clasifican de la siguiente forma:

2.1.3.1. Deficiencia mental

2.1.3.1.1. Definición

Este término tiene múltiples sinónimos, tales como retraso mental, retardo mental, retos cognitivos, entre otros. Se refiere a la existencia de un nivel de funcionamiento intelectual significativamente inferior al promedio de la población, el cual va acompañado de limitaciones en dos o más habilidades adaptativas.

La Asociación Americana para la deficiencia mental establece que la deficiencia mental se trata

de un rendimiento intelectual general muy por debajo de la media, que coexiste con deficiencias en la conducta adaptativa y se manifiesta durante el período de desarrollo” (Verdugo, 2002, p. 5).

La deficiencia mental se enfatiza en la existencia de un rendimiento intelectual significativamente inferior al promedio de la población, lo cual indica que el funcionamiento también debe ser visiblemente inferior, unido a las limitaciones en habilidades sociales, comunicación, actividades de autocuidado y otras conductas adaptativas.

2.1.3.1.2. Características

Las características funcionales de la deficiencia mental y lenguaje oral.

✓ Deficiencia mental leve

La Asociación Americana para la deficiencia mental define que son aquellos que poseen un nivel intelectual de 50-55 a 70 de Coeficiente Intelectual. Los niños con discapacidad intelectual leve logran autonomía en el cuidado de sí mismos e integración social” (Verdugo, 2002, p. 10).

Estos niños, en cuanto al nivel escolar, integrarse en colegios normales y superar sin problemas la educación primaria. La adaptación del currículo educativo a estos niños incluye adecuar los materiales didácticos y el espacio físico donde se les imparten las clases.

Valdespino y Lobera (2010) afirma:

Que los niños con retraso mental leve presentan algunas limitaciones ante los conceptos abstractos. Este ligero trastorno se compensa mediante la utilización de materiales táctiles o visuales con los que el niño puede asimilar los conceptos y experimentar con ellos. Estos objetos son, entre otros, plastilina, ábacos, pinturas, lápices de colores, juguetes de construcción o rompecabezas. En cuanto al software educativo, se buscan programas de navegación sencilla y que no sobrecarguen al niño de información. (p. 40)

✓ **Deficiencia mental moderada**

Neri (2002) señala:

Que la deficiencia mental moderada son aquellos que poseen un nivel intelectual que promedia entre 35-40 y 50-55 de Coeficiente Intelectual, en donde se desarrollan las habilidades necesarias para comunicarse. Al mismo tiempo, poseen una coordinación motora aceptable, pero sus capacidades académicas son limitadas. No obstante, sus capacidades académicas son limitadas; sin embargo, con la metodología y los apoyos adecuados pueden alcanzar un buen nivel de competencias y tener una progresión satisfactoria. (p. 42)

Verdugo (2002) manifiesta:

Que a diferencia de los niños con retraso mental leve, las personas con trastornos de su capacidad intelectual de carácter moderado muestran problemas importantes para cuidarse por sí mismos y, en la mayor parte de los casos, tienen una etiología física aparente. (p.21)

Estos alumnos por lo general pueden recibir educación en el aula de clase con los demás niños normales, aunque requieren una mayor precisión en el proceso de enseñanza y aprendizaje que incluyen a docentes de refuerzo y apoyo, y

sobre todo de profesionales especializados en los distintos tipos de discapacidades tales como: psicopedagogos, maestros en educación especial, logopedas, etc.

Arregui (2011) explica:

Que la principal característica que muestran los alumnos con deficiencia mental moderada es que poseen un aprendizaje más lento, produciendo dificultades de aprendizaje que precisan una mayor asistencia con respecto al resto de los compañeros. Con respecto a las asignaturas, es importante adaptar los contenidos de forma particular para que puedan comprender cada uno de los temas a tratar, así como las actividades especiales utilizando objetos básicos en el aula de clase, tales como: identificación de figuras geométricas, colores, cuentos, rompecabezas, etc. (p. 29)

Neri (2002) fundamenta:

Que el equipo docente debe ser especialmente cuidadoso en la selección y elaboración de los materiales curriculares que se vayan a utilizar, buscando un equilibrio y coherencia entre las necesidades individuales de cada niño o niña, el uso que puedan dar a esos materiales el resto de la clase y la coherencia con la metodología a utilizar. (p. 43)

✓ **Deficiencia mental grave**

Valdespino y Lobera (2010) considera:

Que la deficiencia mental grave son aquellos que poseen de 20 a 34 de Coeficiencia Intelectual. Los niños presentan dificultades motoras y adquieren mecanismos motores elementales y el aprendizaje de hábitos de cuidado personal es lento y limitado, necesitando

siempre ayuda y supervisión. (p. 40)

Esto significa que los de mejor nivel pueden comunicarse verbalmente con los demás, con frases simples, con defectuosa pronunciación, respondiendo a preguntas sencillas, otros pueden hacerlo con gestos significativos. Pueden adquirir algunos conocimientos simples y concretos de sus datos personales y familiares, esquema corporal, objetos de uso habitual y nociones temporoespaciales que no suelen ser persistentes, ya que por su deficiente memoria lo olvidan con facilidad. (p. 40)

Además los estudiantes con deficiencia mental grave presentan una crisis de cólera y agresividad, lo cual se evidencia en el carácter y conducta, debido a la falta de razonamiento llegando a provocar en ellos mismos autolesiones. Además, son frecuentes los trastornos de hábitos motores como lo son: chupeteo, balanceo, bruxismo, así como síntomas psicóticos: estereotipas, manierismos, ecolalia, etc. Cuando llegan a la edad adulta, estos pueden adaptarse a la vida familiar y la comunidad, mientras que laboralmente realizan tareas muy sencillas de terapia ocupacional.

✓ **Deficiencia mental profunda**

Neri (2002) define:

A la deficiencia mental profunda, quienes presentan un grave deterioro en los aspectos sensoriomotrices y de comunicación con el medio. Son dependientes de los demás en casi todas sus funciones y actividades, porque las deficiencias físicas e intelectuales son extremas.

Excepcionalmente tienen autonomía para desplazarse y responden a entrenamientos simples de autoayuda. Su Coeficiente Intelectual es inferior a 20. (p. 44)

Esto significa que la mayoría tienen una movilidad muy restringida o totalmente inexistente, no controlan esfínteres y son capaces en el mejor de los casos sólo de formas muy rudimentarias de comunicación no verbal. La comprensión y la expresión del lenguaje, se limitan, en el mejor de los casos, a la comprensión de órdenes básicas y a hacer peticiones simples. Pueden adquirir las funciones viso espaciales más básicas y simples como las de comparar y ordenar, y ser capaces, con una adecuada supervisión y guía, de una pequeña participación en las tareas domésticas y prácticas. (Neri, 2002, p.44)

2.1.3.2. Discapacidad visual

2.1.3.2.1. Definición

Arregui (2011) define:

Que la discapacidad visual es la deficiencia en la estructura o funcionamiento de los órganos visuales, cualquiera que sea la naturaleza o extensión de la misma que causa una limitación, que aún con la mejor corrección, interfiere con el aprendizaje normal o accidental a través de la visión y constituye, por lo tanto, una desventaja educativa. (p. 45)

Valdespino y Lobera (2010) hace énfasis:

Que la deficiencia visual es un deterioro visual permanente, a pesar de alguna medida correctiva, que influye desfavorablemente en el rendimiento educativo de un niño. El concepto incluye a ambos; a los parcialmente videntes y a las personas con ceguera. El alumno con ceguera o discapacidad visual tiene deficiencias derivadas de la dificultad de acceder a la información a través del sentido de la vista. Por tanto, lo que hay que hacer es potenciar el

desarrollo y la utilización del resto de los sentidos para compensar la discapacidad visual. (p. 38)

2.1.3.2.2. Características

Las principales características que presentan los alumnos con discapacidad visual son:

a) Desarrollo de la parte motora del cuerpo

Estos niños por lo general, presentan muchos retrasos en el desarrollo de su parte motora en vista de que su parte visual está muy limitada. También tienen problemas muy fundamentales a nivel de la orientación y de la movilidad; desconocimiento de la ubicación de los objetos de su entorno y un aprendizaje mucho más retrasado en comparación con otros niños de su edad.

b) Desarrollo de la parte cognitiva

La parte cognitiva y la parte motora del cuerpo siempre se van a mantener en una relación muy estrecha, motivo por el cual resulta ser sumamente importante que el niño vaya adquiriendo progresos en el desarrollo de su parte motora. Sin embargo, algo que puede representar un verdadero obstáculo para lograr el desarrollo de su parte cognitiva es la falta de contacto directo con el entorno; sumado a los problemas de movilidad, lo cual repercutirá en el retraso de la inteligencia.

c) Desarrollo de la parte perceptiva

La parte perceptiva suele representar un verdadero problema; en vista de que suele ser muy lenta la integración existente entre los estímulos externos. Por tal motivo, debe ser primordial el potenciamiento del uso de las manos, así como también hacer ejercicios dirigidos a los músculos superiores. La misma debe formar parte del aprendizaje de manera fundamental.

d) Desarrollo de la parte lingüística del niño

Una de las principales señales es la dificultad para el niño de entender bien las palabras; y los que éstas significan, sobre todo cuando se trata de adverbios, tales como: abajo, atrás, arriba, adelante, afuera, adentro, etc. Sin embargo, este problema tiende a disminuir cuando el niño con discapacidad visual comienza a llegar a los 10 a 12 años de edad.

Casi siempre los niños con discapacidad visual están en la capacidad de grabar en su mente los discursos de principio a fin; suelen tender a la repetición de los mismos como medio de comunicación para con otras personas. Otra característica es que suelen presentar dificultad para realizar una asociación entre algunas palabras y sus conceptos.

e) Desarrollo a nivel social y emocional

Los niños con discapacidad visual por lo general, van a tener necesidades muy parecidas a las que poseen el resto de los niños; a pesar de que el proceso y la manera de proporcionarles satisfacción a las mismas requerirán de los padres un conocimiento especial, así como también constantes atenciones. De igual manera, el desarrollo a nivel emocional suele ser diferente. El cuidado de los niños con estas dificultades es el hecho de incrementar en la medida de lo posible la comunicación oral y táctil, a fin de que tengan más seguridad y confianza en sí mismos.

2.1.3.2.3. Tipos.

Para conocer con mayor profundidad la discapacidad visual, se enunciarán los diferentes tipos que existen:

- a) Visión severa:** son aquellos que han sido afectados por la vista y necesitan aprender el sistema Braille para leer y escribir.

- b) Baja visión moderada:** aquellos que son aptos para diferenciar entre los objetos grandes y medianos en movimiento, sin discriminar detalles especiales o de color. Pueden aprender a leer y escribir en tinta y también en sistema Braille.

- c) **Baja visión leve:** son aquellos que poseen la capacidad de percibir objetos pequeños, dibujos y símbolos.

2.1.3.3. Discapacidad auditiva

2.1.3.3.1. Definición

Neri (2002) señala:

Que la discapacidad auditiva es un déficit total o parcial en la percepción que se evalúa por el grado de pérdida de la audición en cada oído. La pérdida auditiva o sordera es la disminución de la capacidad auditiva. Cuando es total se llama cofosis; cuando es menor de 75 dB hablamos de hipoacusia y cuando es mayor de 75 dB hablaríamos de sordera. (p.51).

Los niños con esta discapacidad se distinguen entre:

- **Sordas:** aquellos que poseen una deficiencia total o profunda.

- **Hipoacúsicas:** son los que poseen una deficiencia parcial, es decir, que cuentan con un resto auditivo, el cual puede mejorar con el uso de audífonos. Los hipoacúsicos en su mayoría necesitan del apoyo de códigos visuales aumentativos del lenguaje oral, con dos objetivos:
 - ✓ **Palabra complementada:** consiste en asegurar la correcta discriminación auditiva de los sonidos de la lengua que permita, a su vez, acceder a la lectura.

- ✓ **Sistema de comunicación bimodal:** sirve para favorecer la comunicación y asegurar el acceso a la información transmitida en el aula con la adquisición de la lectura.

2.1.3.3.2. Características

Las características que comparecen los estudiantes con discapacidad auditiva son:

- Pérdida parcial o total de la capacidad de escuchar, causando problemas de sordera o audición.
- La gravedad se expone en función del sonido mínimo que se puede escuchar el mejor oído. Cuanto más alto es el decibelio (dB), más fuerte es el sonido.
- Se muestra una pérdida de audición inferior a 90 decibelios considerada como sordera.
- Puede experimentar dificultades en la gramática, la ortografía y el vocabulario; como también, problemas para tomar notas, participar en discusiones, ver videos o presentar informes orales.
- Debido a que la mayoría de los niños con esta discapacidad adquieren y

desarrollan el lenguaje de forma más lenta, y por esto se puede suponer incorrectamente que la inteligencia es baja. Aunque el sentido del oído ha quedado afectado, el niño puede llevar una vida normal.

2.1.3.3.3. Tipos

La discapacidad auditiva se distingue de acuerdo a varios tipos según las características que serían las siguientes:

a) Según el momento de aparición

➤ Congénita

Neri (2002) explica:

Que el niño nace con la discapacidad bien sea por malformación de las estructuras que componen el oído o por un funcionamiento anormal en el ámbito celular e incluso molecular. No todas las sorderas congénitas se detectan temprano, razón por la cual, la discapacidad auditiva que aparece entre el nacimiento y los 3 años, y aquella que se presenta posterior a los 3 años de vida. (p.52).

➤ Adquirida

Neri (2002) describe:

Que la discapacidad se desarrolla a lo largo de la vida debido a múltiples factores que pueden ser genéticos, traumáticos, tóxicos (medicamentos y drogas) y degenerativos (envejecimiento). Más tarde en su vida recibe tratamiento prolongado con un medicamento ototóxico, como lo son

ciertos antibióticos del grupo de los aminoglucósidos, el cual puede producir más daño sobre un oído ya enfermo, en este caso se suman ambas causas. (p.52).

b) Según la severidad

Según la severidad que confrontan los estudiantes con discapacidad auditiva se puede clasificar en:

➤ Cofosis

Es también conocida como sordera profunda, y hace que el niño sea incapaz de percibir un tipo de sonido.

➤ Sordera

Neri (2002) detalla:

Que se necesitan sonidos por encima de los 75 dB para lograr audición. Técnicamente la persona es sorda, pero no se trata de una sordera profunda, como es el caso de la cofosis, ya que con sonidos amplificados mediante dispositivos diseñados para tal fin, puede lograr una audición relativamente aceptable. (p.53)

➤ Hipoacusia

“Los estudiantes con hipoacusia pueden percibir sonidos por debajo de los 75 dB, pero no en el rango completo de audición normal” (Neri, 2002, p.54). Para

poder realizar el diagnóstico de cualquier de estas condiciones se debe realizar una audiometría, la cual arrojará alguno de los siguientes resultados:

- ✓ Audición normal, que logra percibir sonidos en el rango de 20 dB o menor.
- ✓ Pérdida auditiva leve, cuyo rango mínimo de sonido detectable se ubica entre 20 y 40 dB.
- ✓ Pérdida auditiva media, puede detectar sonidos a partir de los 40 – 70 dB (hipoacusia).
- ✓ Pérdida auditiva severa, es capaz de detectar sonidos entre 70 y 90 dB (sordera).
- ✓ Pérdida auditiva profunda, logra detectar sonidos por encima de los 90 dB (sordera profunda) o no detecta sonidos para nada (cofosis).

Neri (2002) hace énfasis:

Que si el problema es unilateral, en algunos casos, el oído sano puede compensar la situación y permitir que el niño tenga una vida relativamente normal sin necesidad de ayudas auditivas, aunque en ocasiones tendrá problemas para evaluar en dónde se originó un sonido. Por otra parte, cuando el problema es bilateral se considera ya una discapacidad que requiere ayudas y técnicas especiales para permitirle a la persona funcionar con normalidad en su entorno social. (p.55)

c) Según el pronóstico

Neri (2002) describe:

Según el pronóstico, la discapacidad auditiva puede ser permanente o transitoria. En el primer caso, la audición no se recupera e incluso puede empeorar con los años hasta llegar a la cofosis. En el segundo caso, la discapacidad auditiva es transitoria y eventualmente la persona afectada puede recuperar una audición normal, o llegar a alcanzar el rango de pérdida leve-moderada de la audición sin que esto implique una discapacidad. (p.55)

d) Según el sitio de la lesión

Según el sitio de la lesión se dividen en dos grandes grupos:

➤ Sordera de conducción

El problema se origina en el oído externo o el oído medio, y suelen ser las que tienen mejor pronóstico.

➤ Sordera sensorineural

La lesión se encuentra en el oído interno, en donde los nervios que llevan el impulso auditivo e incluso en la corteza auditiva misma, donde el cerebro interpreta los sonidos.

2.1.3.3.4. Causas

Guevara (2011) describe:

Que por lo general, existen causas congénitas de sordera en los niños, en que el déficit de audición está asociado a otros rasgos de un complejo sindromático en particular. Entre estos se puede mencionar al síndrome de Waardenburg, caracterizado por albinismo parcial y sordera; el síndrome de Usher, donde se asocian hipoacusia y defectos visuales; y el síndrome de Alport, caracterizado por sordera y disfunción renal. (p.57)

En todos los casos de sordera congénita de origen genético, se ha identificado un gen en particular, el cual puede ser heredado a la siguiente generación.

Por lo general, la sordera congénita es causada la altura de la cóclea, es decir, en los receptores localizados en el oído interno. Sin embargo, existen condiciones congénitas como la hipoplasia del conducto auditivo externo o las malformaciones del pabellón auricular que está relacionado con este tipo de discapacidad.

Una de las causas que afecta al bebé en el período inmediatamente anterior o posterior a su nacimiento es la sordera, cuando nace en condición prematuro, esto indica el bajo peso al nacer, infecciones de la madre como la rubeola o la toxoplasmosis, así como el tratamiento de la madre durante la gestación con medicamentos ototóxicos, es decir que son sustancias químicas con toxicidad

selectiva hacia el oído.

Durante la niñez, la criatura es muy sensible a componentes externos que puedan lastimar el oído, infecciones transmitidas como la meningitis viral, la parotiditis, inclusive el sarampión, todos estos pueden dejar como secuela cierto grado de discapacidad auditiva. Por otro lado, las otitis a repetición, los traumatismos y el uso de remedios ototóxicos durante los primeros años de vida puede producir sordera. Una causa habitual de decrecimiento de la capacidad auditiva es la introducción de partículas extrañas en el canal auditivo externo, así como la formación de tapones de sustancia amarillenta y cerosa.

2.1.3.4. Discapacidad física

2.1.3.4.1. Definición

Arregui (2011) expresa:

Que la discapacidad física son los que afectan a las extremidades o aparato locomotor. La discapacidad física motora es el tipo de discapacidad que presenta alguna alteración en el aparato locomotor, como los trastornos del movimiento, debido a una alteración del funcionamiento en los sistemas ósteoarticular, muscular y nervioso. (p. 48)

Existen diversas causas producidas por la discapacidad física como lo son: factores congénitos, hereditarios, cromosómicos, accidentes o enfermedades degenerativas, neuromusculares, infecciosas o metabólicas entre otras.

La discapacidad física presenta restricciones en la ejecución de movimientos, como también, son afectadas en otras áreas como el lenguaje o la manipulación de objetos. Podemos destacar algunos ejemplos como son: la parálisis cerebral, la espina bífida, las amputaciones, entre otros.

Una persona puede sufrir de discapacidad física, debido a causas congénitas, genéticas, cromosómicas, accidentes o enfermedades degenerativas, neuromusculares, infecciosas o metabólicas.

2.1.3.4.2. Características

A continuación, se enumeran las características que muestran los niños, las niñas y jóvenes con discapacidad física mostrando los siguientes aspectos:

a) Aspecto intelectual

Valdespino y Lobera (2010) señala:

Que la gran mayoría de los estudiantes con discapacidad física el área que está afectada únicamente es la motriz. Por lo tanto, generalmente no existe un déficit intelectual que impida que los niños, las niñas y los jóvenes con esta discapacidad puedan ser atendidos en las escuelas regulares. (p. 43)

“Los alumnos con discapacidad física poseen habilidades suficientes para acceder al currículo regular” (Coen, Palmarkers y Zambone, 2002, p.43). Las

expectativas optimistas por parte del profesor dependerá del manejo adecuado de sus mensajes motivacionales y de los sistemas de incentivos, que influirán claramente sobre el desarrollo de los estudiantes siendo las consecuencias indiscutiblemente positivas generando la confianza en sí mismo y en el propio aprendizaje escolar.

b) Aspecto socioemocional

Valdespino y Lobera (2010) afirma:

Que los estudiantes con discapacidad física cuando se enfrentan a una tarea, lo que buscan es conseguir una valoración positiva sobre su capacidad para resolverla. Si dicha valoración es exitosa se fomenta en estos niños, niñas y jóvenes el incremento de su autoestima. (p. 45)

Coen, Palmarkers y Zambone (2002)

Que las experiencias que el niño o la niña tienen con los adultos son vitales para la formación de su actitud, ya que conforme crecen, maduran y aprenden, van adquiriendo ciertas habilidades que le permitirán establecer relaciones con sus semejantes. La socialización se empieza a formar en el hogar; posteriormente la escuela juega un papel muy importante. (p. 44)

Arregui (2011) expresa:

Que los niños con discapacidad física presentan generalmente un alto nivel de frustración personal y familiar, necesidad de aceptación, deseos de agradar y dificultades para la socialización. La socialización está muy ligada a la autoestima, algunos niños y niñas con discapacidad física son objeto de sobreprotección por parte de los demás, miedo al fracaso y necesidad de aceptación, por tanto, mientras más sea la autoestima, más deseos tendrán de

establecer relaciones sociales, desarrollando conductas positivas. (p. 50)

Valdespino y Lobera (2010) considera:

Que las relaciones interpersonales constituyen, un tema básico en la inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad física. En ocasiones nos encontramos con que estos niños y jóvenes que carecen de estrategias, habilidades y competencias para establecer relaciones sociales con sus compañeros. (p. 46)

Las personas con discapacidad física frecuentan en el aspecto social a diversas razones tales como:

- Actitudes de sobreprotección de los adultos, especialmente de padres y profesores.
- Carencia de estimulación ambiental, como es el caso de las limitadas experiencias de juego a las que frecuentemente se ven sometidos estos niños.
- Limitaciones funcionales derivadas de la propia discapacidad que restringen su participación en algunas actividades, especialmente las que exigen esfuerzo físico.
- Falta de interés y motivación por parte del niño, ante el temor y miedo al fracaso o al rechazo.

2.1.3.4.3. Tipos

Algunos tipos de discapacidad o minusvalía física que existe en la actualidad son las siguientes:

a) La Poliomielitis

“Es una debilidad muscular que es más común en las piernas, por lo general se presenta antes de los dos años” (Arregui, 2011, p.52).

b) Espina Bífida

Arregui (2011) señala:

Que es un defecto causado por un problema que aparece cuando el niño se está empezando a formar en el vientre. Algunos de los huesos de la espina dorsal (vértebras) no cierran sobre la vía central de nervios de la médula espinal, lo cual presentan algunas características como 27 cabeza grande, debilidad muscular, falta de sensibilidad, dislocación de caderas, deformidad de los pies falta de control de esfínteres, y algunos presentan deficiencia mental y en su comunicación. (p.53)

c) Cuadriplejia

Arregui (2011) apunta:

Que es pérdida de la sensibilidad y del control de movimientos desde el cuello o el pecho hacia abajo, incluyendo también en partes los brazos y manos y también afecta el control de esfínteres, algunas veces la respiración, reduce el control de la temperatura y el sudor. (p.53)

d) Paraplejía

Valdespino y Lobera (2010) destaca:

Que consiste en la pérdida de la sensibilidad y del movimiento voluntario de las piernas las caderas y una parte del tronco pueden estar afectada y perderse el control de esfínteres, tener espasmos musculares en las piernas u otras pueden estar flácidas las amputaciones son la pérdida de alguna parte del cuerpo ya sea por accidente, infección o nacimiento. (p. 49)

e) Parálisis Cerebral

Valdespino y Lobera (2010) determina:

Que es una dificultad que afecta principalmente el movimiento y la posición del cuerpo. Su causa es daño del cerebro durante el embarazo parto o en la infancia. Una vez dañada las partes del cerebro no se recuperan, pero tampoco empeoran los movimientos las posiciones del cuerpo y los problemas relacionados con ellos pueden mejorar o empeorar dependiendo del cuidado y de que tan dañado este el cerebro. (p. 50)

f) Rigidez muscular o espasticidad

Arregui (2011) describe:

Que esto causa que partes del cuerpo estén rígidas. El niño se mueve despacio y torpemente ciertas posiciones de la cabeza hacen que el cuerpo se ponga en posiciones extrañas. La rigidez aumenta cuando el niño está agitado y asustado. (p.54)

2.1.3.5. Discapacidad sordoceguera

2.1.3.5.1. Definición

Rodbroe y Janssen (2006) define:

Que la sordoceguera es una discapacidad que resulta de la combinación de dos deficiencias sensoriales (visual y auditiva), que genera en las personas que la padecen problemas de comunicación únicos y necesidades especiales derivadas de la dificultad para percibir de manera global, conocer, y por tanto interesarse y desenvolverse en su entorno. (p.15)

Neri (2002) señala:

Que algunas personas sordociegas son totalmente sordas y ciegas, mientras que otras tienen restos auditivos y visuales. En todo caso, el efecto de incomunicación y desconexión con el mundo que produce la combinación de las dos deficiencias es tal, que la persona sordociega tiene graves dificultades para acceder a la información, a la educación, a la capacitación profesional, al trabajo, a la vida social y a las actividades culturales. (p.61)

Collins (2003) manifiesta:

Que las personas sordociegas de nacimiento, o de aquellas que adquieren la sordoceguera a temprana edad, la situación se complica por el hecho de que pueden darse problemas adicionales que afecten a su personalidad o conducta. Tales complicaciones reducen aún más sus posibilidades de aprovechar cualquier resto visual a auditivo.

2.1.3.5.2. Clasificación

La discapacidad sordoceguera se clasifica en:

a) Sordoceguera congénita: se origina desde el nacimiento del(a) niño(a) o antes de la adquisición del lenguaje.

b) Sordoceguera adquirida: se produce posterior al nacimiento, independientemente de la edad. Puede suceder desde la infancia hasta la tercera edad. En este grupo se encuentran:

- Personas primariamente sordas, algunas de nacimiento, que posteriormente pierden la visión.
- Personas primariamente ciegas, algunas de nacimiento, que posteriormente pierden la audición.
- Personas que pierden la visión y la audición al mismo tiempo.

2.1.3.5.3. Intervención educativa

Para Rodbroe y Janssen (2006)

Que las personas con discapacidad sordoceguera congénita, una de las principales estrategias de aprendizaje en la infancia son la observación y la imitación. Sin estas posibilidades, un niño con sordoceguera congénita no es capaz de desarrollar las habilidades del lenguaje ni de aprender modelos de conducta o de relación. Tampoco alcanza a comprender mínimamente el mundo que le rodea ni la manera de relacionarse con los objetos que lo conforman. (p.24)

Esto significa que, es una persona que no ha visto ni ha escuchado nunca, lo que produce una permanente situación de ansiedad, de aislamiento y de conducta defensiva que le lleva a

la relación con el entorno. Este aislamiento, tanto sensorial como comunicativo, sumado a la dificultad de comprender el entorno y de hacerse entender, provoca en muchas ocasiones problemas de conducta que si no son oportunamente atendidos pueden provocar dificultades de aceptación social. (Rodbroe y Janssen, 2006, p.24)

Guevara (2011) explica:

Que el grado de dependencia de una persona con sordoceguera congénita es alto, pues tiene afectadas gravemente las habilidades de la vida diaria tales como la capacidad motriz, la orientación, el equilibrio, la adecuación a los ciclos día/noche, etc. Sin una intervención profesional adecuada, el concepto de mundo de estas personas acaba en su propio cuerpo que, siendo el único objeto conocido, se convierte en su zona de seguridad. (p.38)

Esto significa que, una persona sordoceguera adquirida tiene un cierto conocimiento del mundo, mayor o menor en función de la edad de aparición, lo que significa, que en principio, no tendrá muchas dificultades en aprender las habilidades necesarias para adaptarse al entorno. (Guevara, 2011, p.38)

El sistema de comunicación de una persona con sordoceguera adquirida varía en función de cada caso. Así, a pesar del elevado nivel de autonomía que puede llegar a mantener, seguirá necesitando del apoyo de un guía-intérprete o de un mediador en las situaciones comunicativas, y de un guía en los desplazamientos. Es por esta razón que no dejamos de considerarla como una persona dependiente.

Para Guevara (2011)

Otro factor importante de la sordoceguera adquirida es el proceso emocional de adaptación a la nueva situación. Perder autonomía y ser consciente de ello es emocionalmente doloroso y muchas personas con sordoceguera adquirida pasan por un proceso de luto y angustia al saberse en el camino de la dependencia. Su percepción de la pérdida de capacidades y experiencias, sumada a la falta de opciones de ocio y participación social, conlleva un riesgo de depresión y aislamiento que debe ser prevenido y acompañado profesionalmente. (p.41)

2.1.3.5.4. Método Van Dyjk

Neri (2002) considera:

Que el método Van Dyjk es el enfoque basado en el movimiento creado por Van Dijk como vehículo para favorecer el diálogo del niño sordo ciego con el mundo exterior, Van Dijk considera para que una comunicación abierta tenga lugar, tiene que estar situada en una relación mutua de movimiento y acción. (p.74)

Esto significa que, el movimiento es el medio por el cual el niño descubre el mundo y su individualidad. Desde el punto de Vista de Van Dijk no es un método sino una filosofía, un modo global de considerar a cada niño combinado con un marco teórico flexible. (Neri, 2002, p.74)

La función del docente es proporcionar puntos de referencia que permitan al alumno todo lo que lo rodea, estimular y motivar al niño para comunicarse y relacionarse con su mundo, que le rodea. (Rodbroe y Janssen, 2006, 37)

Guevara (2011) hace énfasis:

Que el enfoque se constituye a partir de las necesidades e intereses del alumno, por lo que el adulto debe:

- Brindarle experiencias ambientales.
- Desarrollar un diálogo no verbal entre el niño y otra persona.
- Desarrollar un diálogo entre el niño y el mundo del que forma parte. (p.49)

Este mismo autor señala que el método se aplica en las siguientes etapas:

- **Etapas de Resonancia:** resultado que se produce a las vibraciones de otro cuerpo. El adulto se moviliza con el niño enseñándole objetos que poco a poco le atraiga y espera su respuesta. Las actividades involucra la forma de iniciar y detener. Define la resonancia en términos de movimientos rítmicos que reflejan desde el niño cuando se detiene repentinamente un estímulo apacible.
- **Movimientos coactivos:** fomenta el conocimiento de la realidad a través de la experiencia y observación apoyado por el adulto. La diferencia entre la etapa de resonancia y esta es que se busca la distancia física del adulto, de manera que le permita al alumno se independice. Esto involucra que el adulto se coloque detrás, al frente o de lado, cuya principales actividades coactivas implican el caminar y saltar.

- **Referencia No representacional:** el niño ya ha alcanzado un nivel de comunicación y es capaz de reconocer objetos, personas o acciones por las cualidades significativas que las caracterizan mediante referencias y estas le ayudan a seguir secuencias, ejecutar tareas o emitir demandas sin la guía directa del adulto.

- **Imitación:** el niño reproduce un modelo cuando este ha dejado de estar presente, se centra en la comprensión por parte del niño, de la correspondencia entre sus acciones y las acciones observadas en los demás y sobre su habilidad para escenificar las cualidades dinámicas de las acciones observadas.

- **Gestos:** es una representación motora del modo en que el niño emplea un objeto o participa en un acontecimiento. Se desarrolla a partir de las experiencias infantiles con las cualidades motoras de las cosas. Antecedentes al proceso de las señas y ayudan a comprender los objetos.

2.1.4. La importancia de la educación en los estudiantes con retos múltiples

Gleason (2005) asevera:

Que los niños con discapacidades múltiples presentan a menudo una gran variedad de necesidades entre las que se incluyen las de tipo médico, visual y educativo. En el aspecto educativo es necesario que los niños con discapacidad múltiples se les brinde una respuesta

pertinente a las necesidades educativas de estos niños, supone un serio desafío profesional, tanto actitudinal como técnico. (p.23)

Para Gleason (2005)

Que los niños con retos múltiples tienen más probabilidad de no asistir a la escuela o abandonar la escuela antes de terminar la educación primaria o secundaria, por lo que la promoción y la concienciación constituyen la garantía de que estos niños puedan disfrutar de plenos otorgados en materia de educación. La importancia de abandonar las consideraciones paternalistas tienden a establecer con ellos la adopción de una postura significativa de enseñanza-aprendizaje basada en un modelo funcional, rescatando los aspectos más relevantes del modelo evolutivo, por el cual se debe potenciar las capacidades de los niños en sus aspectos físicos, afectivos, cognitivos y psicosociales, compensando y optimizando, en lo posible, todas aquellas áreas que estén afectando sus procesos de desarrollo y aprendizaje. (p.26)

Adicionalmente, considera que los estudiantes con retos múltiples pueden llevarles mucho tiempo adquirir nuevas destrezas; por lo tanto es mejor enseñarles solamente las que sean funcionales. A veces, la respuesta resulta evidente por sí misma, por ejemplo, enseñarle a un niño a ir solo al baño es claramente una prioridad desde todos los puntos de vista. Otras destrezas, tales como clasificar y emparejar objetos, pueden no ser funcionales en el momento en que se enseñan, pero pueden conducir a objetivos funcionales en el futuro del niño; por ejemplo, clasificar cubiertos o emparejar las medias.

El objetivo final es enseñar destrezas que sean funcionales. Si bien no todas las actividades puedan parecerlo en sí mismas, son numerosas las que se requieren para la adquisición de otras técnicas posteriores. Además, en muchas escuelas no existe flexibilidad para enseñar a los estudiantes en el entorno "real" debido a la falta de personal o a otras limitaciones. Por lo tanto es esencial enseñar destrezas funcionales en su marco natural. No hay que dar por sentado que si se le enseña una tarea a un niño con discapacidad significa que va a poder aplicar ese conocimiento en un entorno distinto.

2.1.5. La diversidad y el currículo aplicable al aprendizaje de los estudiantes con retos múltiples

Una de las herramientas fundamentales de las que un centro dispone, para atender las características individuales y diversas de sus alumnos, es la planificación de la enseñanza.

El currículo como el conjunto de objetivos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo que regulan la práctica docente. (De Jong, Marlies, Palmarkers y Zambrone, 2002, p.28).

Esto significa que, el currículo constituye el elemento central para diseñar la respuesta a las diferentes necesidades educativas de los alumnos que acuden a la escuela. (De Jong, Marlies, Palmarkers y Zambrone, 2002, p.28).

Un currículo que traslada el centro de atención del proceso de enseñanza-aprendizaje desde el contenido al niño o la niña, proporciona a todos los alumnos una igualdad de oportunidades en su formación.

De esta manera, se potencian sistemas abiertos de educación, que conciben el aprendizaje como un proceso realizado por el propio alumno a través de sus intercambios con el medio y a partir de sus particulares formas de pensamiento. Ello promueve una escuela abierta a la diversidad, que permite la adecuación y la adaptación del currículo a las necesidades educativas que presenta cada alumno.

Por tanto, se hace necesario un único marco curricular básico de carácter abierto y flexible que irradie las orientaciones y programas precisos para adecuarse a las exigencias particulares de cada sujeto, a la vez que considere las características concretas del medio en el cual debe aplicarse. Una planificación docente definida por los siguientes criterios, pautas e indicadores.

Una de las diferencias más importantes entre los procesos de integración e inclusión está relacionada con el currículo y los logros en el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad. En la integración, los alumnos con alguna deficiencia permanecen en la escuela sólo si se adaptan y demuestran capacidades acordes con las normas y los requisitos establecidos

curricularmente, mientras que en la inclusión se requiere una revisión exhaustiva de los planes y programas de estudio, de los libros de texto, de las metodologías, de la normativa de acreditación de las asignaturas, del sistema de evaluación, de manera tal que realmente respondan a las necesidades educativas de todos los estudiantes que llegan a las escuelas.

La adaptación a los maestros de educación especial o regular, es de suma importancia considerar que al hacerlo así, la lógica de construcción de éstos ha sido la homogeneidad al tener en cuenta solamente a los alumnos denominados promedio, lo que ha hecho de esto una tarea muy compleja y con resultados indeseables para el progreso académico de los alumnos con discapacidad.

Para avanzar en una verdadera participación en las escuelas, se argumenta que la mayoría de los currículos son incapaces de adaptarse a las diferencias individuales, ya que no están concebidos, diseñados o validados para el uso de la diversidad de alumnos que hay en las escuelas. No debe restringir el derecho de las familias a elegir el entorno que garantice el máximo desarrollo académico y social, siempre y cuando éste se alinee con el objetivo de la plena inclusión. Las medidas de apoyo personalizadas como garantía indispensable para que las personas con discapacidad puedan participar en igualdad de condiciones que los demás en el sistema educativo

2.1.6. Intervención y colaboración de los padres de familia y docentes especializados para la mejora de los estudiantes con retos múltiples.

2.1.6.1. Padres de familia.

La familia es la primera institución que le brinda al niño los aprendizajes educativos y socializadores, para después poder concretar su desarrollo mediante la interacción con los demás. De este modo, los padres de familia le deben ofrecer apoyo, afecto y seguridad al niño (Neri, 2002). Esto aumenta su autoestima y motivarlo para que pueda realizar las actividades si él lo desea para obtener éxitos en su vida cotidiana, enseñándoles a sus hijos como deben comportarse en los diferentes contextos.

Neri (2002) se refiere a la seguridad del niño que se verá reflejada en la integración con sus demás compañeros al hacer amigos y no reprimirse por la discapacidad que presente, al contrario llevará una vida común es por ello que es fundamental que exista relación entre Padres de Familia-Escuela-Docentes especializados, en base a esto, ellos buscan técnicas, métodos, estrategias, ejercitación para poder integrar al niño con la sociedad, en donde se respete sus dificultades individuales y su ritmo de aprendizaje.

De igual manera, el docente debe recibir orientación de cómo poder trabajar con el niño, a través de los avances de su discapacidad llevando un seguimiento de

caso y así elaborar estrategias de trabajo adecuando su currículo de acuerdo a las necesidades educativas que tenga el niño teniendo como propósito el desarrollo de sus habilidades se va construyendo con la participación de los tres factores esenciales para que la estimulación sea beneficiada y compartan los mismos intereses que son los aprendizajes del niño.

Es muy importante que reconozcan el problema que tiene el niño para llevar un seguimiento en la mejoría y las dificultades que presenta, buscando estrategias para su mejora, los avances que el niño va teniendo a lo largo del tiempo. Por lo tanto es de gran importancia que se trabaje en conjunto y llevar una misma sintonía, que el docente debe de adecuar sus actividades para poder integrarlo al aula y pueda trabajar de manera normal, buscando estrategias de trabajo, y gestionar adecuaciones en el plantel si este lo requiere, al igual que los padres de familia deben de estar informados sobre la discapacidad y tomar un serio compromiso para poder asistir a las terapias, prestándole una seria atención y darle seguimiento a su discapacidad.

Los estudiantes que presentan dificultades para aprender, atendiéndose con la orientación, apoyo especializado y el seguimiento que se le dé al niño podrá mejorar y desarrollar sus habilidades; de esta forma, los niños que tienen poca atención y no tienen el apoyo de su familia presentan mayor dificultad para ver un avance es muy importante la estimulación y la realización de tareas escolares

es donde el niño se va desarrollando a través de la socialización, el cual le ayuda mucho para poder adquirir nuevos aprendizajes en conjunto con sus compañeros.

La importancia o la actitud que tomen los padres hacia su hijo/a con discapacidad es un indicador esencial que promueve su retraso o aceleramiento de la discapacidad, conociendo siempre las estrategias que le permitan desarrollar todas sus potencialidades y de igual manera todos aquellos factores que pueden acelerar o retrasar su desarrollo, deben de estar en constante actualización para saber cómo mejorar la discapacidad que presenta el niño esto se va a basar en el compromiso e interés de los padres de familia para el mejoramiento.

Es de gran importancia que tanto docente y padres de familia asistan a asesorías para poder ayudar al niño a la integración en el aula buscando las estrategias necesarias para llevar acabo el trabajo y poder brindarle un ambiente educativo lleno de aprendizajes, apoyo por parte de los estudiantes. En el caso que se presente discriminación, el docente es el que debe de concientizar a los alumnos para que este no afecte al niño, al igual que busque diferentes estrategias para fomentar la socialización en el aula.

También es muy importante que la escuela cuente con las adecuaciones

necesarias, este tiene que ser planteado con el personal especializado y el docente, para promover que la escuela cuente con los materiales necesarios para poder trabajar con niños con diferentes discapacidades, adecuaciones de infraestructura que es lo fundamental para que el niño se encuentre en un lugar adecuado para él, teniendo una vida plena.

Por este motivo para que el niño tenga un buen aprendizaje y estimulación los padres deben asegurarse que la institución en donde ingrese el niño tenga las adecuaciones necesarias para cubrir sus expectativas y llevar una vida escolar normal y que el maestro este en constante trabajo para poder adecuar sus actividades, brindándole las herramientas necesarias para que el niño lleve una vida escolar normal, de no existir esto debe acudir con un personal especializado para ver en qué se puede apoyar.

A través de la interacción con sus hijos, los padres promueven experiencias que deben influir en el crecimiento y desarrollo del niño e influir, positiva o negativamente, en el proceso de aprendizaje. Esto dependerá de los padres si hay un avance o no en la discapacidad del niño en la estimulación, para poder desarrollar sus habilidades y mantener una relación con su entorno.

Asimismo, se sugiere que las actividades de estimulación sean indicaciones por un especialista para no se presente ninguna anomalía. Los padres tienen la

tarea no solamente de estimular a su hijo si no la de promover la asistencia a la escuela y estimular las expectativas escolarizadas es un trabajo mutuo en donde debe existir unión para que el niño con el tiempo mejore su autoestima, desarrolla actitudes positivas hacia la escuela y les proporciona a los padres una satisfacción con el avance.

2.1.6.2. Docente.

De Jong, Marlies, Palmarkers y Zambrone, (2002) señala:

Que la actitud del docente es fundamental en el proceso de inclusión educativa, entendiendo por actitud un conjunto de percepciones, creencias, sentimientos a favor o en contra y formas de reaccionar ante la postura educativa que centra su esfuerzo en el logro de los aprendizajes de todos los estudiantes. (p.41).

Los docentes en su labor profesional no sólo deben dominar los contenidos que imparten sino, que es necesario que faciliten el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes, propiciando oportunidades de mayor desarrollo e inclusión educativa. (De Jong, Marlies, Palmarkers y Zambrone, 2002, p.42). En la medida que el docente asuma esta doble responsabilidad manifestará una actitud más positiva ante los estudiantes con distintas necesidades educativas.

La experiencia que poseen los profesores es entendida como el hecho de haber conocido, sentido o vivido una determinada práctica educativa, si esta práctica

ha sido positiva o no y el tiempo de ejercicio profesional que ha implicado. Así, se ha señalado que los años de experiencia de los profesores influye en la actitud que se tiene hacia la educación inclusiva, los profesores con menos años de experiencia enseñando manifiestan una actitud más positiva que aquellos con más experiencia. Asimismo, se plantea que los profesores que tienen experiencias previas en educación inclusiva muestran una actitud más positiva que aquellos con menos experiencia en contextos inclusivos.

La experiencia de los docentes puede influir en dos sentidos. La primera en cuanto a la cantidad de años de trabajo que un profesor tiene y la segunda en relación a experiencias previas vinculadas a las prácticas inclusivas. En el primer caso, más tiempo como docente no estaría favoreciendo la inclusión educativa, mientras que la experiencia específica en educación inclusiva impactaría positivamente su actitud, marcando la diferencia con aquellos docentes que no han experimentado instancias inclusivas en su quehacer pedagógico.

Las características que presentan los estudiantes estarían condicionando las actitudes de los profesores ante el proceso de inclusión educativa. Así los profesores responden de manera más positiva hacia niños/as con discapacidades leves (Síndrome de Down), con discapacidad física (parálisis cerebral) y hacia aquellos niños/as sin un diagnóstico.

Los estudiantes que no tienen un diagnóstico de NEE, serían menos rechazados que aquellos estudiantes con un diagnóstico. Al parecer aquellas discapacidades que generan mayor demanda del profesor recibirían los menores índices de aceptación.

El tiempo disponible para enfrentar la inclusión educativa está referido a la posibilidad de contar con un lapso, espacio u oportunidad para realizar distintas acciones pedagógicas para abordar la tarea educativa como planificar, coordinar y colaborar.

Algunas de las preocupaciones de los profesores se relacionan con el tiempo disponible de planificación y el cubrir las necesidades de todos los estudiantes. Las mayores oportunidades para organizar el trabajo docente, podrían impactar en una actitud más positiva, abierta hacia la inclusión de estudiantes con retos múltiples.

2.2. Propuesta de intervención.

2.2.1. Introducción.

El Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE), en la actualidad, está condicionada por la diversidad de estudiantes con discapacidad sordoceguera. Cada uno presenta intereses y motivaciones distintas, con capacidades físicas e

intelectuales diferentes y unos con ritmos de aprendizaje exclusivos, por lo que estos factores marcan las diferencias entre los estudiantes a la hora de aprender y formarse como personas.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, se diseña un manual auto instructivo dirigido a la discapacidad sordoceguera, a fin de estructurar una guía que ofrezca información y estrategias que brinde al docente del IPHE de Tocumen, una respuesta educativa funcional que le permita al estudiante alcanzar las habilidades y destrezas para poder desenvolverse de una manera autónoma e independiente y lograr su inclusión social en el entorno donde ellos viven.

Con esta guía se espera que los conocimientos se integren completamente alcanzable, placentero y grato, en un entorno de respeto y solidaridad. Del mismo modo, los docentes tendrán la disposición de dotar las estrategias y técnicas orientadas al perfeccionamiento y calidad de la actividad educativa. Este perfeccionamiento viene determinado por el éxito con el cual los alumnos adquieren los conocimientos, procedimientos y actitudes significativas.

De esta forma, se fomenta la inclusión de los estudiantes con discapacidad sordoceguera, se incentiva la participación, la liberación de la rutina, la participación, la adquisición de destrezas, habilidades, actitudes y valores,

fortaleciendo y facilitando el proceso de asimilación de los contenidos y objetivos del currículo que es la formación integral del estudiante.

2.2.2. Justificación.

Los docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) de Tocumen, en la actualidad, no cuentan con un manual auto instructivo de la sordoceguera. Con la incorporación del mismo se podrán solventar algunas deficiencias y lagunas que encontramos en la educación panameña, especialmente en la atención de estudiantes del IPHE Tocumen.

El presente proyecto señala que para la inclusión escolar es primordial continuar en cada estudiante su participación y sus habilidades, ya que al construir las estrategias de intervención pedagógica, estas facilita la acción del docente y orienta de manera adecuada y oportuna el proceso de la inclusión escolar, sin que el manejo de grupo sea una desventaja más para finalizar su trabajo con éxito.

El programa de intervención ayudará a los estudiantes sordocegueras a desarrollar las actitudes, pensamientos y estrategias internas creando una mayor motivación, constancia y responsabilidad en los estudios. Además, con la creación de un manual auto instructivo para docentes de la extensión del IPHE Tocumen, los docentes podrán evaluar los conocimientos y las destrezas de los

estudiantes con discapacidad sordoceguera.

2.2.3. Descripción de los sistemas alternativos de comunicación que pueden utilizar los alumnos con sordoceguera

Carvajal (2001) explica:

Que las diferentes formas y sistemas de comunicación que utilizan los alumnos con sordoceguera de acuerdo a sus características sensoriales, el momento en el que aparece la sordoceguera y el nivel de funcionamiento del (la) alumno(a) se describen brevemente de la siguiente manera: (p.34)

2.2.3.1. Sistemas de comunicación alfabéticos.

Para Mauricio Carvajal (2001)

Los sistemas de comunicación alfabéticos son sistemas de comunicación basados en el deletreo del mensaje, mediante los que se transcribe letra a letra el contenido del mismo. Para ello, cada letra del alfabeto tiene una representación que se realiza, en la gran mayoría de los casos, sobre la palma de la mano de la persona con sordoceguera. En todos ellos se conserva la estructura propia de la lengua oral. (p.34)

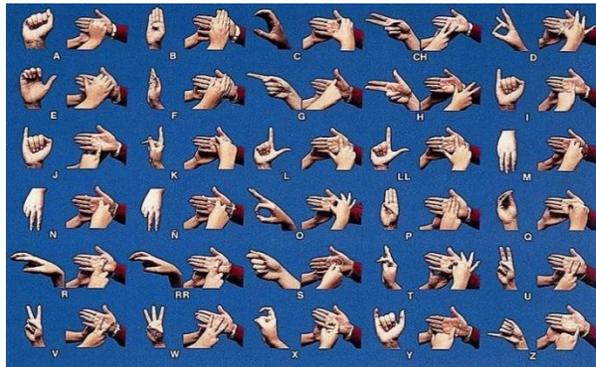
➤ Sistema dactilológico.

Para Mauricio Carvajal (2001)

El sistema dactilológico es un sistema de comunicación alfabético en el que cada letra se corresponde con una configuración de la mano y de los dedos. El

docente, quien es el emisor se apoya una de sus manos en la palma de la mano del (la) estudiante con sordoceguera realizando las diferentes configuraciones.

(p.36)



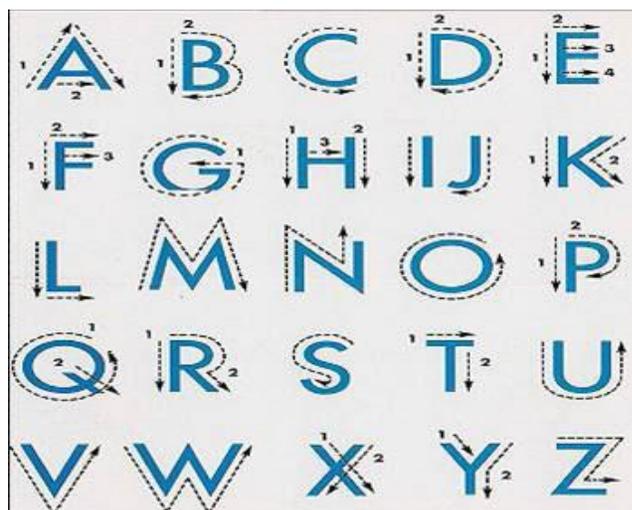
Alfabeto dactilológico español para personas con sordoceguera

Para entablar una conversación con este sistema, se debe colocar a la derecha del (la) estudiante sordociego(o), preferiblemente sentados. Se toma suavemente su mano derecha con nuestra mano izquierda, y sobre la palma iremos trazando las letras de cada palabra, haciendo pequeñas pausas entre ellas.

➤ **Escritura de mayúsculas en palma.**

Para Mauricio Carvajal (2001)

Escritura de mayúscula en palma es el método de más fácil acceso para cualquier persona que quiera comunicarse con un(a) sordociego(a). Consiste en escribir las letras de cada palabra en mayúscula sobre la palma de su mano, intentando seguir el mismo trazado de la escritura en tinta. Debe partirse de la misma situación que en el dactilológico en palma. (p.38)



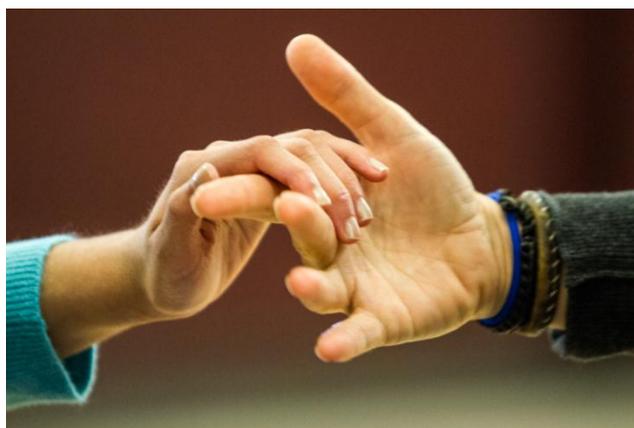
Escritura en mayúsculas

El (la) docente escribe el mensaje deletreándolo con su dedo índice en letras mayúsculas, dibujando estas, una sobre otra en la palma de la mano del (la) sordociego(a).

➤ **El dedo como lápiz.**

Para Mauricio Carvajal (2001)

Sistema de comunicación alfabético en el que el (la) docente toma el dedo índice del (la) estudiante con sordoceguera y escribe con él o ella como si fuera un lápiz. Se puede escribir en el aire, sobre la palma de la mano del (la) estudiante con sordoceguera, sobre la palma de la mano del (la) docente o sobre una superficie. (p.40)



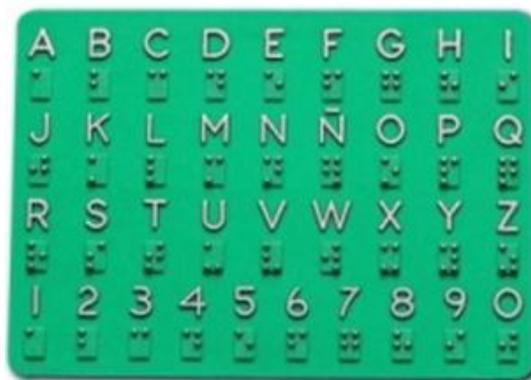
Uso del dedo como lápiz

La diferencia con respecto a las mayúsculas en la palma de la mano es que este sistema del dedo como lápiz aporta una información diferente al (la) estudiante con sordoceguera, a través de la memoria muscular y la propiocepción que puede resultar muy útil cuando la persona tiene afectado el tacto.

➤ **Tablilla de comunicación.**

Para Mauricio Carvajal (2001)

La tablilla de comunicación es un rectángulo pequeño, del tamaño de media cuartilla, con las letras del alfabeto y las cifras en sistema Braille, y sus homólogas en tinta escritas encima en relieve. Para utilizarla, el (la) docente debe sostenerla horizontalmente con la mano izquierda; con la mano derecha se toma el dedo índice derecho del (la) estudiante sordociego(a) y lo va colocando suavemente sobre las letras que forman el mensaje que se quiere transmitir. De la misma forma, el (la) estudiante tomará la tablilla y responderá sujetándola él mismo y tocando letra por letra, mientras vaya leyendo. (p.41)



Tablilla de alfabeto en relieve y en braille

➤ **Tetlatouch.**

Para Mauricio Carvajal (2001)

Tetlatouch es una máquina con teclado en tinta y en Braille para que el (la) estudiante sordociego(a) pueda recibir información por medio de una celdilla en Braille, mientras que el (la) docente está escribiendo en un teclado semejante al de una máquina de escribir convencional. Paralelamente, puede contestarle utilizando el teclado de una máquina Braille, mientras el vidente recibe el mensaje en tinta. (p.42)



Máquina con teclado en tinta y en braille

2.2.3.2. Sistemas de comunicación no alfabéticos.

Los sistemas de comunicación utilizados por los(as) estudiantes con sordoceguera están basados en que la transmisión de una palabra o una idea completa se realiza a través de signos. El (la) estudiante con sordoceguera puede recibirlos visualmente o a través del tacto.

➤ Lenguaje de signos naturales.

Para Mauricio Carvajal (2001)

Es el lenguaje más utilizado por la comunidad de sordos, en el que cada palabra o estructura gramatical del lenguaje oral tiene su correspondiente en uno o varios gestos. Es un sistema de comunicación muy utilizado por los(as) sordociegos(as), junto con el dactilológico, ya que es en muchos casos el lenguaje formal que han adquirido desde los primeros años. (p.45)



Lenguaje de signos utilizados por las personas sordas

Con los(as) estudiantes sordociegos se utilizan las manos, colocándolas suavemente junto a ellos(as) para que pueda apoyarse. De esta forma, frente a frente (de pie o sentados), puede entablarse una conversación de ida y vuelta, con todas las características de una comunicación lingüística interpersonal. Cuando el (la) estudiante ha comenzado a comunicarse intencionalmente y no ha adquirido un lenguaje oral es el momento de proporcionarle un medio para comunicarse eficazmente.

La enseñanza del sistema gestual, puede comenzar cuando el (la) estudiante sea capaz de utilizar señales (por ejemplo, empujar al (la) docente para que le dé algo, señalar con el dedo) y símbolos (fotografías, tarjetas) con intención comunicativa.

Puede comenzarse presentando gestos sencillos, relacionados con actividades cotidianas y significativas para él. Si hay restos visuales, los gestos se harán dentro de su campo visual; si no presta atención visual, tomaremos suavemente sus manos (para que se apoye) y haremos el gesto correspondiente, frente a él o ella (no por detrás). De esta manera, puede asimilar la forma del gesto a través del movimiento.

Este proceso, permite que el (la) estudiante vaya adquiriendo un nivel de comprensión muy superior al de expresión gestual. Es decir, va a ser capaz de

hacer lo que le pedimos a través de nuestros gestos, pero no los utilizará cuando él o ella se encuentre en la misma situación. Necesitará mucho tiempo, hasta llegar a la fase de imitación y posteriormente a la de emisión espontánea.

➤ **Lengua oral.**

Para Mauricio Carvajal (2001)

Es el sistema de comunicación utilizado por todos los alumnos que no tienen problemas graves de audición u otras deficiencias que le impidan la emisión vocal. El aprendizaje del sistema oral exige que el (la) estudiante sordociego(a) tenga un buen nivel de atención y una buena agudeza visual, condiciones sin las cuales la lectura labial sería prácticamente imposible, si no muy costosa como la lectura de los labios a través de las manos. (p.47)



Lenguaje oral para las personas sordas

La mayoría de los niños(as) sordociegos con restos visuales tienen una gran dificultad para imitar expresiones faciales y en particular las labiales, a no ser

que la distancia de la conversación sea muy pequeña (10-15 cm). De esta manera el niño no es capaz de imitar movimientos de los labios a la distancia convencional de una conversación oral.

➤ **Dactyls.**

Para Mauricio Carvajal (2001)

Sistema combinado de comunicación que utilizan algunas personas con sordoceguera. Tiene como base el sistema dactilológico e incorpora elementos de la lengua de signos realizados sobre la palma de la mano o sobre el brazo de la persona con sordoceguera y adaptados para permitir una fácil percepción a través del tacto. Es en este momento un sistema en estudio y desarrollo porque permite una mayor velocidad de comunicación. Su uso puede ser muy útil en el caso de alumnos con sordoceguera adquirida cuya comunicación expresiva sea la lengua oral. (p.48)



El lenguaje táctil que ha permitido a los sordociegos comunicarse entre ellos

2.2.4. Áreas de intervención o líneas de acción.

Arregui (2001) afirma:

Que las áreas de intervención o líneas de acción son áreas que se podrán trabajar de forma transversal a las curriculares habituales o que, en función del (la) alumno(a), necesitarán una labor específica independiente y que requerirán la colaboración y el apoyo de profesionales especializados en el área en concreto y en sordoceguera. (p.95)

La intervención educativa y pedagógica de los docentes hacia los estudiantes con discapacidad sordoceguera, se diseña en las siguientes áreas o líneas de acción que son:

2.2.4.1. Desarrollo motor.

Arregui (2001) señala:

Que el trabajo en el área de desarrollo motor es muy importante porque, en la medida en que el niño o la niña consigue desplazarse de forma independiente y utilizar mejor sus manos para tocar, coger y explorar tiene más oportunidades de experimentar por sí mismo con el entorno y enriquecer su conocimiento de este. (p.95)

Las subáreas del desarrollo motor incluye: el control postural, locomoción, desarrollo motor grueso, desarrollo motor avanzado y desarrollo visual motor.

2.2.4.2. Capacidades perceptivas.

Arregui (2001) describe:

Que la labor en el área de capacidades perceptivas es fundamental porque el conocimiento del mundo y la formación de conceptos son imposibles sin la integración de las percepciones de los diferentes sentidos. Se debe cuidar la estimulación de los restos visuales y auditivos que el (la) alumno(a) pueda tener sin perder de vista que el aprovechamiento que de estos pueda hacer será mayor si se apoyan en el tacto y la propiocepción. (p.96)

Las subáreas de las capacidades perceptivas son: desarrollo visual, auditivo, táctil, gustativo-olfativo y sistema cinestésico.

2.2.4.3. Cognición, comunicación y lenguaje.

Arregui (2001) menciona:

Que el primer y principal reto al que habitualmente se enfrenta el (la) maestro(a), y en general el equipo docente, con este grupo de alumnos es lograr que se comuniquen y, si es posible, en función de sus características, que lleguen a hacerlo en una lengua, ya sea oral o signada. (p.97)

Las imágenes mentales que el alumno con sordoceguera puede construir de las personas, los objetos o las situaciones que forman parte de su experiencia diaria responden esencialmente a sensaciones táctiles, olfativas y cinestésicas. En estas interacciones el (la) docente, en estas interacciones atrae la atención infantil mediante su voz, sus acciones y juegos.

La atención y participación infantiles se mantienen mediante la sensibilización del maestro(a) hacia los intereses del (la) niño(a) y la capacidad de respuesta a las acciones de este. Las subáreas de cognición, comunicación y lenguaje son las siguientes: desarrollo cognitivo, comunicación receptiva, comunicación expresiva, desarrollo de lenguaje y desarrollo de una lengua.

2.2.4.4. Autonomía personal.

Arregui (2001) determina:

Que el (la) niño(a) o joven sordociego(a) aprenda y mejore su nivel de autonomía es necesario que el (la) docente intervenga directamente con él o ella, le proporcione información mostrándole la secuenciación de las tareas, le ayude a comprender el espacio y le acompañe en el desarrollo conceptual, de estrategias y destrezas que puede usar. (p.99)

La forma de hacerle llegar la información y facilitar el aprendizaje debe ser tocando y experimentando para obtener, a través del tacto, la propiocepción y el olfato, la información que no obtienen por los sentidos de la vista y el oído, o integrarla con la información de los restos auditivos y visuales que posean.

Las subáreas de la autonomía personal son:

- **Orientación y movilidad:** Movilidad en espacios interiores, movilidad en espacios exteriores conocidos, movilidad en espacios exteriores desconocidos, comunicación con el público.

- **Habilidades de vida diaria:** Higiene y arreglo personal, vestido, adiestramiento en la mesa, actividades del hogar, actividades de uso de material común y actividades de uso de material específico.

2.2.4.5. Desarrollo social.

Arregui (2001) explica:

Que el objetivo del desarrollo social consiste en establecer una relación positiva con las personas sordociegas, observando y manteniendo una actitud de escucha de sus comportamientos, sus preferencias, sus dificultades, etc. Esta relación consiste en demostrar que estamos dispuestos a relacionarnos con ellos, haciendo que se sienta mejor, de manera que se crea una base sólida sobre la cual podamos construir las habilidades comunicativas. (p.101)

Toda intervención debe contemplar más a menudo el utilizar el refuerzo de los comportamientos adecuados, de las intenciones comunicativas y de las actitudes positivas que muestre el alumno. Además, favorecer momentos o situaciones placenteras que nos permitan establecer esa relación positiva y así posteriormente ser una figura significativa de relación con ese niño o joven con sordoceguera.

Las subáreas de desarrollo social comprenden: las habilidades sociales, relación con los iguales, relación con el adulto, relación con el entorno, acceso al contexto y utilización de recursos.

2.2.4.6. Tecnología y tiflotecnología.

Arregui (2001) detalla:

Que el objetivo de esta área de trabajo es facilitar la posibilidad de acceder a los contenidos curriculares y a la comunicación e información a través de un código de comunicación establecido ya sea oral o signado mediante adaptaciones tiflotécnicas. (p.102)

El uso del ordenador, la tableta, el smartphone y otros dispositivos por parte de los alumnos con sordoceguera es un elemento fundamental aumentando significativamente sus posibilidades de comunicación limitadas por la sordoceguera. Las adaptaciones tiflotécnicas son las tecnologías de acceso que adaptan los dispositivos y equipos tecnológicos para permitir su uso por parte de los alumnos con sordoceguera.

2.2.5. Objetivos.

Los objetivos generales en la intervención son:

- Estimular su relación con el ambiente, despertando la atención de lo que le rodea y animándole a interactuar con las personas del entorno social.

- Fomentar la adquisición de un sistema de comunicación, creando en el aula un ambiente confortable y agradable.

- Desarrollar la habilidad individual del estudiante con sordoceguera, a través de sus capacidades y destrezas, tomando en cuenta el valor de su independencia.
- Despertar la comunicación y el lenguaje en el programa de intervención con alumnos y alumnas con sordoceguera en diferentes actividades a desarrollar dentro del programa.

2.2.6. Metodología de intervención.

El objetivo principal de la intervención a estudiantes con sordoceguera es proporcionarles una mejor educación, desarrollando su potencial y habilidades individuales y así convertirlos en personas útiles a sí mismos, a su familia y a la sociedad en la que viven.

A la hora de atender al estudiante con sordoceguera, lo primero que se hace es conocer las condiciones de ese niño o niña, relacionarnos con ellos, saber qué necesidades debe tener y cómo podemos implementar las habilidades y destrezas que posee.

Además, es importante crear un ambiente agradable a la situación en que vive a diario el estudiante que ve y que oye, y se debe desarrollar la utilización del resto de los sentidos, fundamentalmente, el tacto. Nos obliga a disponer de espacios,

las personas y las actividades de forma congruente y funcional para que el niño o la niña con sordoceguera se involucren activamente y formando a través de procesos de aprendizaje.

El programa de intervención debe enfocarse directamente a las capacidades, intereses y necesidades de cada niño o niña considerando su etapa de conocimiento, aprendizaje y funcionamiento y si realmente ha tenido una intervención anteriormente. Al mismo tiempo, se debe coordinar con la familia y todos los profesionales que intervienen en el proceso educativo y comunicativo de forma integral logrando así compartir conjuntamente los objetivos propuestos.

2.2.7. Recursos metodológicos para la intervención educativa.

Durante la estimulación en el desarrollo de las destrezas comunicativas de los niños y las niñas con sordoceguera se organizan las actividades, los tiempos y las personas que van a intervenir, de forma organizada y lógica de las rutinas que se impartirán en la intervención educativa. Aquí, se integran los conceptos espaciales y temporales, como también el desarrollo de la comunicación.

Por consiguiente, se establecerán las diferentes actividades diarias tomando en cuenta el seguimiento del trabajo que se realizará en la atención de estos niños en un ambiente agradable y cálido para ellos, con el propósito de que el niño o la

niña se sientan seguros y puedan interactuarse entre ellos con respeto, comprensión y tolerancia.

La finalidad de las actividades es obtener la confianza y el disfrute de las tareas que vayan a ejecutar en el salón de clases. De este modo, se emplearán el sentido del tacto y otros sentidos, como el olfato y el gusto. Cabe mencionar, que es indispensable guiar a los niños con las manos para que puedan explorar e identificar los rasgos de los objetos.

A la hora de presentar cualquier actividad, en especial, el “modelado” que se aplica con las actividades diarias, debemos ubicarnos detrás de cada uno, tomándole suavemente su mano para guiarlos y hacerle los movimientos adecuados para realizar cada actividad. A medida que se vaya desarrollando la actividad, podemos ir separando nuestras manos e ir abandonando para que ellos mismos la puedan finalizar. Seguidamente, nos colocamos a su lado, para que puedan ir ejecutando la actividad hasta lograr que ellos mismos lo logren y obtengan resultados positivos.

Por último, mientras sean más independientes seremos capaces de afianzar sus habilidades y destrezas. En esta situación, quizás más conversacional, tomaremos sus manos, sosteniéndolas sobre las nuestras, aunque no tenga presente la visión, esto garantiza una verdadera atención en un momento

determinado, de modo tal, que el proceso puede ser extenso pero no progresivo. Después de un tiempo importante de intervención, se pueden apreciar matices cualitativos en la evolución del alumnado sin que se produzcan grandes cambios cuantitativos.

La sordoceguera congénita, en algunos casos, se manifiestan algunas conductas socialmente desfavorables. Debemos de interpretarlas como una forma básica de comunicación, ya que el repertorio es amplio y se puede manifestar en cualquier forma de autolesión o, incluso, problemas graves de conducta.

La intervención es compleja y debe contar con profesionales experimentados para coordinar la intervención de los demás componentes del equipo, en todos los ámbitos, tanto en el centro escolar como en el domicilio. Los alumnos con sordoceguera requieren de recursos o materiales didácticos para la intervención educativa que se detalla a continuación.

2.2.7.1. Uso de calendarios de anticipación.

Para Carol Crook (2004)

El uso de los calendarios van a ayudar al niño o la niña con discapacidad sordoceguera a ordenar la actividad diaria, establecer una secuencia temporal y entrenar la capacidad de anticipación; son una ayuda para el desarrollo de la

representación simbólica y constituyen un elemento facilitador de la interacción comunicativa en esta etapa de la intervención. Los calendarios de anticipación se apoyan en el uso de referentes representativos de las diferentes actividades que el alumno debe realizar. Los primeros calendarios deben utilizar como referentes objetos reales, fácilmente reconocibles por el alumno como parte de la actividad y tienen por objeto estructurar la actividad del día. (p.56)

Luego su diseño debe evolucionar, a medida que lo hace el niño o la niña cognitiva y comunicativamente, hasta parecerse cada vez más a un calendario habitual. Constituyen, adaptados a las características individuales, un recurso educativo fundamental para los alumnos con sordoceguera congénita hasta que consiguen desarrollar una lengua.

Los referentes representativos son objetos que, como indica su nombre, representan algo o alguien. Se utilizan habitualmente con los alumnos con sordoceguera congénita no solo en los calendarios, sino en la actividad docente en general. Sirven al alumno para identificar un objeto, una persona, una actividad o el espacio en el que se realiza una actividad.

Al principio deben ser objetos reales tridimensionales fácilmente identificables. En el caso de ser el referente de una persona debe ser un tipo de objeto que utilice de modo habitual como un collar, una pulsera, un reloj, etc. Si lo son de una actividad o de un espacio, deben formar parte de la actividad o de lo que se

hace en ese espacio (una cuchara en la puerta del comedor, una pelota para representar la actividad de psicomotricidad, etc.). También si se está trabajando una actividad en el aula, son una forma de representar el vocabulario relacionado con esa actividad.

Para Carol Crook (2004)

Durante esta actividad, al comenzar la mañana el alumno repasa con su maestro o profesional que actúe como compañero de comunicación en ese momento (mediador comunicativo, etc.), lo que ese día está previsto hacer a través de cada uno de los referentes de las actividades previstas, “conversando” sobre ellas de acuerdo al momento comunicativo del (la) alumno(a). Una vez revisadas todas las actividades que se van a realizar ese día, el alumno coge en cada momento el objeto o tarjeta correspondiente a la actividad que toca y lo sitúa sobre su mesa mientras realiza esa actividad. Luego lo va cambiando sucesivamente a medida que termina la actividad. (p.58)

Cuando concluye cada actividad, el alumno guarda el referente en la caja o bolsa (dependerá del tipo de calendario) prevista para las actividades terminadas. Una vez realizadas todas las actividades previstas de la jornada escolar los referentes que hay en la caja/bolsa de terminado sirven para repasar las actividades hechas, lo que propicia un nuevo y buen momento de interacción comunicativa. En función de los restos sensoriales del alumno/a y de su nivel de representación simbólica, se utilizan diferentes tipos y objetos de referencia, tales como: visuales y táctiles, dibujos o fotografías. Ejemplos de calendarios de

anticipación tenemos: el calendario tridimensional, bidimensional y el calendario en el plano diseñado en tarjetas con imágenes de actividades.

Otros calendarios que pueden utilizarse sitúan al niño en el día de la semana y el mes del año de modo que le permiten, además de conocer las actividades que va a realizar en el día, “anticipar” diferentes actividades que se van a producir a lo largo del mes: una excursión, una actividad de piscina, el día que tiene que ir al médico, utilizando para ello elementos dentro del calendario que pueda reconocer, entrenando así una mayor capacidad de temporalización.

Por último, se pueden utilizar calendarios basados en la lectoescritura. En este caso se realizan pequeños carteles plastificados que indican los horarios y actividades o asignaturas. Pueden situarse en la pared o pegarse con velcro en la esquina de la mesa del alumno.

2.2.7.2. El trabajo por centros de interés.

Para Carol Crook (2004)

El aprendizaje por centros de interés es un método pedagógico ideado por Decroly que constituye un recurso educativo para ayudar al alumno a construir su conocimiento de la realidad y de los acontecimientos a través de la experimentación. El trabajo por centros de interés en el caso de los niños con sordoceguera tiene la ventaja de que ayuda a ensamblar el conocimiento adquirido a través la atención, la comprensión y la expresión como elementos

claves de la adquisición de conocimiento, a partir del cual se puede generar más conocimiento. Esta forma de aprendizaje a través de centros de interés se ajusta especialmente a la particular dificultad que los niños con sordoceguera congénita tienen para establecer relaciones y, a partir de estas, comunicación. El trabajo a partir de centros de interés, facilita partir de la experiencia y permite el ajuste de esta a las características individuales. (p.60)

El aprendizaje por centro de interés tiene como características:

- Se asemejan a una unidad didáctica.
- Facilitan el tratamiento de un conjunto de contenidos.
- El aprendizaje se realizará a través del uso de los objetos y del juego simbólico, utilizando un discurso fluido en el sistema y al nivel del estudiante.
- Apoyan la conceptualización y establecimiento de categorías.

Se agrupan en función de:

- **Con quién interactúa el (la) alumno(a):** los compañeros, la familia, los profesores.
- **Dónde interactúa:** la casa, el patio, el parque.
- **Qué hay en mi entorno:**
 - ✓ El colegio, la clase, los muebles, el material escolar, la ropa.
 - ✓ Los alimentos, los animales, las plantas.

- ✓ Lo cotidiano: fenómenos atmosféricos, la Navidad, las vacaciones.
- ✓ Estaciones del año.

Con las actividades del trabajo por centro de interés se logra en el (la) estudiante con sordoceguera lo siguiente:

- **De exploración o de descubrimiento:** favorecen su interés y motivación.
- **De representación:** tridimensional, bidimensional o en plano.
- **De discriminación:** diferenciar los objetos, personas, etc.
- **De identificación:** nombrar.
- **De asociación:** asociar un objeto a su representación tridimensional, bidimensional o en el plano (en función del nivel de representación del (la) alumno(a)).
- **De clasificación:** para el establecimiento de categorías.
- **Otras:** emparejar, ordenar, seriar.

2.2.7.3. Objetos de anticipación o de referencia.

Para Carol Crook (2004)

Los objetos de anticipación o de referencia tienen valor representacional y comunicativo. Se pretende orientar al niño o niña sobre lo que está ocurriendo o va a ocurrir. Deben estar concebidos para que favorezcan la representación simbólica. Para elegir un objeto de anticipación, a cada actividad, se le busca un objeto significativo que esté relacionado con la misma. Se le presenta al niño o a

la niña en repetidas ocasiones y cada vez que se vaya a realizar la actividad. De esta manera se consigue que, tras la presentación del objeto, salte en su pensamiento la actividad, lugar o persona que representa. En ese momento se habrá convertido en un objeto de referencia o de anticipación para él o ella.
(p.61)

Al principio, ese objeto será el que se utilice para realizar la propia actividad. El uso de objetos de anticipación les ayuda a prever lo que va a suceder a continuación.

2.2.7.4. Acceso al ordenador.

Para Carol Crook (2004)

Dependiendo del grado y características de los restos de visión funcionales de cada alumno sordociego, este podrá o no acceder a los contenidos de la pantalla del ordenador y hacer uso de él a través de los ajustes de accesibilidad del sistema operativo y los distintos recursos tiflotécnicos que permiten acceder a través de la visión. (p.63)

Por ejemplo: mayor tamaño de la fuente y de los elementos de la pantalla en general; ajuste de la resolución de la misma, configuración personalizada de la pantalla en “alto contraste”; uso de punteros de ratón más grandes, más contrastados o uso de localizadores del mismo; pantallas de mayor tamaño y calidad en su resolución, etc. Hay programas de magnificación de pantalla

gratuitos como los que vienen incorporados en los sistemas operativos (Lupa de Windows 7, 8, 10 o Zoom de MAC OX) que, aunque no tienen la calidad y prestaciones de otros no gratuitos, pueden también cubrir necesidades de acceso en algunos casos.

Otros, como por ejemplo Zoom-Text, tanto en su versión para Windows como en su versión para MAC OX, además de permitir mejor definición de lo ampliado incorporan la lectura por síntesis de voz del elemento resaltado, de lo que está bajo el puntero del ratón, o herramientas de lectura por voz de documentos y ventanas. Se trata de un recurso que podrán utilizar y que será de mucha utilidad para aquellos alumnos con sordoceguera que, además de acceder visualmente a la pantalla, tienen también resto de audición funcional para poder escuchar estas síntesis de voz. La combinación de acceso visual adaptado y apoyo por voz de esos mismos contenidos les puede ser de gran ayuda.

En el caso de que sea un alumno con restos visuales y auditivos funcionales y comunicación oral, aunque pierda la visión y mantenga el acceso auditivo a la información, siempre es recomendable el apoyo del braille como forma complementaria a la recepción auditiva de la información porque, aunque sea funcional, ese sentido estará dañado por lo que la posibilidad de lectura en braille le procurará una forma más exacta y con más garantía de comprensión que el acceso auditivo de forma exclusiva. El braille en estos casos será, por

tanto, un elemento de apoyo importante.

2.2.7.5. Acceso a las tabletas y a los smartphones.

Para Carol Crook (2004)

Al igual que en los ordenadores, existen multitud de ajustes de los sistemas operativos de los dispositivos móviles que mejoran su accesibilidad visual. Tanto en Android como en iOS podemos, entre otras cosas, cambiar el tamaño de la letra o fuente, poner fuentes de contraste alto, instalar o elegir entre otros teclados que reúnan características de mayor contraste o tamaño, cambiar los colores de la información de la pantalla a escala de grises, cambiar todo el contenido de la pantalla a alto contraste (inversión del color), etc. (p.64)

De la misma forma ambos sistemas operativos disponen de utilidades de magnificación de pantalla (“Zoom” en iOS, “Gestos de ampliación” en Android) donde con determinados gestos táctiles y diferentes pulsaciones sobre la pantalla podemos navegar y acceder al sistema, así como al uso de las aplicaciones con la magnificación activada.

Cuando se trata de acceder por braille a esa información que el lector de pantallas aporta al usuario, se requiere el uso de una Línea Braille. Se trata de dispositivos que se conectan al sistema y cuyo funcionamiento consiste en mostrar en su display (compuesto por un conjunto de celdillas con los puntos braille dispuestas linealmente) los vástagos de los puntos correspondientes al

carácter braille que representar en cada una de ellas, elevados electrónicamente y de forma refrescable.

2.2.7.6. Herramientas tiflotécnicas.

Para Carol Crook (2004)

Además de los lectores de pantalla, que permiten utilizar de forma general un ordenador, una tableta o un teléfono móvil a personas sordociegas sin visión, existen otras herramientas tiflotécnicas con diferentes utilidades y que también son necesarias en muchos casos para la adaptación del puesto de estudio, como son: (p.65)

- **Programas conversores de texto a voz:** se trata de software para PC que permite convertir un archivo de texto digital en un archivo de audio con voz sintética.

Es útil para alumnos con sordoceguera que, siendo ciegos, tienen un resto de audición funcional y comunicación oral, que con ayudas auditivas y los recursos técnicos necesarios pueden hacer uso de la lectura por voz escuchando estos archivos, generalmente en formato mp3 como medio de estudio y acceso a contenidos (Audiotesti, Balabolka, Daysi Traslator, Dspeech, Lectotext, etc.).

- **Programas OCR (reconocimiento óptico de caracteres):** se trata de programas informáticos y Apps que permiten extraer de un contenido de texto en una imagen, y por tanto no accesible, a un archivo de texto digital.

A partir de ahí dispondremos de un documento accesible y legible con el lector de pantallas correspondiente tanto en braille como con síntesis de voz (Jaws, NVDA, VoiceOver, Talkback, etc.). Pueden procesar archivos de imagen con texto que estén guardados en los dispositivos y ya digitalizados, o bien fotografiarlos para digitalizarlos y obtener el archivo de imagen, bien con la cámara del móvil o tableta en los dispositivos táctiles, o bien con un escáner conectado a un ordenador. Para ordenador: Omnipage, Fine Reader, entre otros. Para el móvil o la tableta: KNFB Reader, Office Lens, Textgrabber, entre otros.

- **Reproductores Daisy:** el formato Daisy es un formato digital accesible de audio para la lectura de libros y textos por parte de personas sin visión que indexa y organiza de forma accesible la información sonora grabada en voz correspondiente a un libro transcrito en este sistema.

Los libros en este formato son reproducibles por medio de distintos soportes: en reproductores específicos que reproducen CDs con libros en

este formato, como por ejemplo Plectalk o en reproductores más portátiles y pequeños que reproducen los libros desde tarjetas de memoria donde previamente se han guardado éstos, como por ejemplo Milestone, VictorStream o BookSense.

Se puede acceder a los libros de texto y contenidos para alumnos con sordoceguera que, siendo ciegos, tienen un resto de audición funcional y comunicación oral, y que con sus ayudas auditivas y los recursos técnicos necesarios pueden hacer uso de la lectura por voz y escuchar estos archivos.

2.2.8. Identificación y evaluación.

Aquellos casos especiales como la persona que ha nacido con sordoceguera, estos tienen que construir el mundo a través del tacto. Mientras tanto, las personas que adquieren la sordoceguera ya conoce el mundo y ha efectuado una serie de aprendizajes en el ambiente de su entorno.

2.2.8.1. Detección precoz.

En cuanto la detección precoz, la presencia de una deficiencia visual se aprecia y se evidencia con la rápida detección, a diferencia del déficit auditivo que el diagnóstico es más prolongado y tardía.

De esta manera, la pérdida auditiva se descubre y se mide cuanto antes, facilitando la adaptación de ayudas técnicas con rapidez y una intervención acorde a la situación sensorial. Por consiguiente, ante la existencia de una deficiencia sensorial tenemos la inquietud de verificar la integridad del otro sentido para hacer un diagnóstico diferencial de sordoceguera e intervenir adecuadamente. La mayoría de los niños y las niñas con sordoceguera se diagnostican antes de asistir a la escuela y que son atendidos en programas de Atención Temprana.

2.2.8.2. Pruebas diagnósticas.

Para Carol Crook (2004)

Las pruebas diagnósticas más usadas para determinar la situación sensorial de cada niño o niña con sordoceguera, son las que se utilizan normalmente para detectar cada deficiencia sensorial. Entre ellas mencionamos: fotoemisiones, potenciales evocados auditivos, audiometrías para la deficiencia auditiva; y pruebas de agudeza y campo visual y potencial evocados visuales para la deficiencia visual. (p.68)

Hemos de estar siempre pendientes de cambios en la situación sensorial de cada alumno o alumna para poder reconducir la intervención, sobre todo, en lo referente al sistema de comunicación.

2.2.8.3. Evaluación psicopedagógica.

Para Michael Collins (2003)

El Equipo de Orientación Educativa y el centro educativo cuenta con la figura del Profesional Especialista en Sordoceguera, encargado de entrevistar a la familia de la persona con sordoceguera para recolectar los datos clínicos, la formación educativa, de su desarrollo y crecimiento personal. Se identificarán las necesidades educativas especiales que se derivan de la sordoceguera, a fin de abordar una buena intervención escolar. (p.67)

Desde hace tiempo, se consideraba que la evaluación de personas con sordoceguera congénita era difícil de efectuar, se mostraban tranquilas, encerradas en sus propias autoestimulaciones y no manifestaban interés en contactar con los demás o con su entorno. A este hecho se sumaba la falta de pruebas especialmente diseñadas, lo que llevaba a etiquetarlas como personas invaluable en el mejor de los casos y como retrasadas en la gran mayoría de los otros. Sin embargo, muchos profesionales empezaron a plantear que estas dificultades pudieran centrarse más en nuestra incapacidad de comprenderles y de reconocer sus comportamientos espontáneos como una respuesta funcional.

Para llevar a cabo una buena evaluación, utilizaremos la técnica de video análisis que nos permitirá analizar las interacciones comunicativas. Esta técnica nos ayuda a interpretar las respuestas que emite el niño o la niña y conocer el significado de las mismas, utilizando toda la información del contexto. Al poder

repetir la visualización una y otra vez, podremos observar diferentes aspectos de la misma.

2.2.8.4. Aspectos a valorar.

Collins (2003) manifiesta:

Que el desarrollo de la comunicación, el desarrollo cognitivo y el desarrollo de un lenguaje están interrelacionados, por lo que averiguar cuál es el potencial comunicativo del niño o la niña con sordoceguera nos ayudará a determinar, en grandes rasgos, su desarrollo cognitivo. p.68)

Entre otros aspectos a valorar tenemos:

- Observar las estrategias y habilidades comunicativas que utiliza el niño o la niña con sordoceguera y su capacidad para la generalización.
- Evaluar si hay o no sistema de comunicación, cuál es el que utiliza (oral, lengua de signos) y qué nivel tiene.
- Evaluar si debe cambiar o no de sistema de comunicación, si progresan sus déficits.
- Evaluar su capacidad de anticipación, de atención, de memoria y de imitación.
- Valorar los canales sensoriales prioritarios y más eficientes que utiliza y la forma en que integra la información. Esto nos ayuda a conocer su capacidad de contactar con el entorno.

- Valorar sus preferencias, su relación con los objetos y sus habilidades manipulativas.
- Establecer su nivel de funcionamiento en las situaciones de la vida diaria.
- Valorar otros aspectos como son la motivación, perseverancia, determinación y su tiempo de respuesta nos ayudarán a conocer su estilo de aprendizaje.
- Valorar la presencia de conductas inadecuadas, analizando su significado como intento comunicativo.

2.2.8.5. Instrumento de evaluación.

Para Michael Collins (2003)

El instrumento de evaluación al alumnado con sordoceguera adquirida, se le seguirá un proceso normalizado de evaluación dependiendo de su situación perceptiva de partida (deficiencia visual o deficiencia auditiva) y considerando el sistema de comunicación (lengua oral o lengua de signos). A este estudiantado con sordoceguera congénita no podemos utilizar las pruebas tradicionales estandarizadas, ya que su diseño se basa en las habilidades y destrezas que la persona adquiere por interacción con su entorno o de forma incidental y a las cuales el niño o niña con sordoceguera no llega por su limitación sensorial. Las únicas pruebas creadas específicamente para este colectivo contemplan escalas de desarrollo para aquellos sujetos que presentan discapacidades severas. Estas miden el progreso en su desarrollo y, por tanto, no sus capacidades innatas. (p.69)

Las escalas de desarrollo diseñadas para esta población, más utilizadas son:

➤ **Escala Callier-Azusa (“G” general y “H” habilidades comunicativas).**

Para Michael Collins (2003)

Proporciona información de las actividades apropiadas al nivel de desarrollo del niño o niña. Se compone de 18 subescalas, que describen hitos del desarrollo, que están incluidas en cinco grandes áreas: desarrollo motor, desarrollo perceptivo, habilidades de la vida diaria, (HVD), cognición comunicación, lenguaje y desarrollo social. Se basa en la observación de comportamientos del sujeto en interacción. No evalúa ni el potencial cognitivo, ni la inteligencia. (p.70)

➤ **Un Perfil de desarrollo.**

Para Michael Collins (2003)

Este perfil trata de identificar todo lo que la persona con sordoceguera puede hacer, sin importar la limitación de sus capacidades para llevarlas a cabo. La primera parte de este perfil recoge de manera pormenorizada el historial del sujeto. La segunda parte es propiamente el perfil de desarrollo, donde se reflejan las actividades pertenecientes a las áreas del desarrollo. (p.70)

➤ **Estrategias orientadas a la evaluación de niños que son sordociegos o que tienen plurideficiencias.**

Para Michael Collins (2003)

El CD-ROM de Dr. Jan van Dijk y Ms. Catherine Nelson sobre la valoración de la población infantil con múltiples discapacidades incluye 40 videos en un formato

interactivo. Propone preguntas sobre las técnicas específicas de valoración que se pueden observar en las grabaciones. Sus análisis y aportaciones son muy útiles para abordar la valoración e intervención en el día a día de la población infantil con sordoceguera. (p.70)

2.3. Productos.

Se describirán los productos o resultados esperados de acuerdo con los objetivos del proyecto, atendiendo a las actividades que se van a realizar para alcanzarlos.

Objetivos	Productos
Determinar cómo los estudiantes con deficiencias asociadas a la sordoceguera accede al proceso de aprendizaje.	Con la creación de un manual auto instructivo para docentes de la extensión del IPHE Tocumen, los estudiantes con sordocegueras podrán acceder a la comunicación y aprendizaje.
Diseñar un programa de intervención, para fortalecer las áreas de desarrollo y aprendizaje a los estudiantes con sordocegueras potencializando sus habilidades.	De acuerdo al programa de intervención ayudará a los estudiantes sordocegueras a desarrollar las actitudes, pensamientos y estrategias internas generando una mayor motivación, constancia y responsabilidad en los estudios.

2.4. Cronograma de actividades.

Actividades	Agosto					Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Selección del tema																									
Búsqueda de información a través de fuentes primarias y secundarias.																									
Confección y Presentación del Anteproyecto																									
Aprobación del Anteproyecto																									
Elaboración del primer capítulo sobre el Marco Referencial del Proyecto																									
Desarrollo del segundo capítulo completo acerca de la Descripción del Proyecto																									
Realización del tercer capítulo completo atendiendo al Análisis de Resultado																									

2.5. Presupuesto.

Rubro	Detalle de gasto	Costo
Insumo/materiales	Folleto comprado en la Dirección de Finanzas de UDELAS	10.00
	Uso de Internet	
	Copias	200.00
	Auto instructivo para docentes	220.20
		58.50
Transporte/traslados	Recarga de la tarjeta del Metrobús y Metro Panamá	75.00
Alimentación	Comidas y bebidas	185.50
Recursos tecnológicos	Computadoras y tintas de colores y blanco y negro	650.30
Lic. En español	Revisión de trabajo	180.00
Recursos didácticos	Pilotos de agua y permanentes y de diferentes colores, folder, hojas blancas y de rayas, lápices, borradores.	18.18
Detalles del auto instructivo	Engargolación	230.30
	Total	1827.78

Fuente: Elaborado por Patricia Molina y María Celeste Castro

CAPÍTULO III

Capítulo III. Análisis de Resultados.

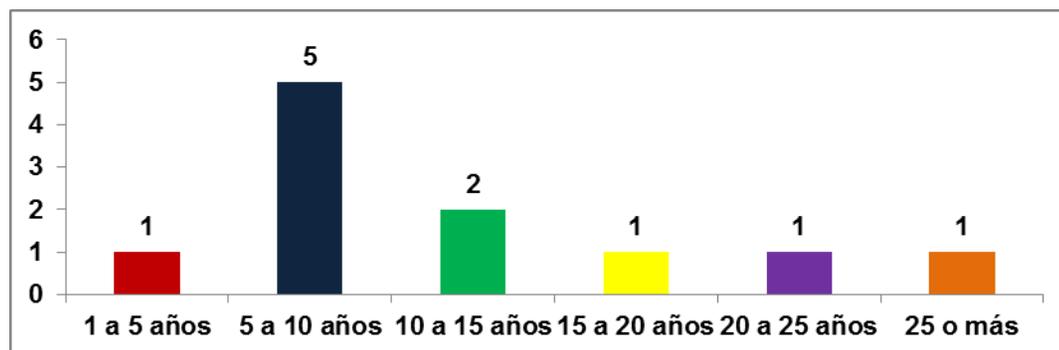
Se detallará a continuación el análisis de resultados mediante el uso de cuadros y gráficas, para recoger las opiniones emitidas por cada uno de los docentes que laboran en el IPHE de la Extensión de Tocumen.

Cuadro No.1
Años de servicios que tienen laborando los docentes en el IPHE Tocumen.
Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
5 a 10	5	46%
10 a 15	2	18%
1 a 5	1	9%
15 a 20	1	9%
20 a 25	1	9%
25 o más	1	9%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Gráfica No.1
Años de servicios que tiene laborando los docentes en el IPHE Tocumen.
Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

De acuerdo a la Gráfica No.1, se pudo determinar que cinco (5) docentes tienen 5 a 10 años de servicios laborando en el IPHE Tocumen que representa el 46%, dos (2) docentes posee 10 a 15 años obteniendo el 18%, mientras que uno (1) de 1 a 5 años, uno (1) de 15 a 20 años, uno (1) de 20 a 25 años, y por último, uno (1) con 25 o más años han trabajado en esta institución correspondiente al 9% cada uno.

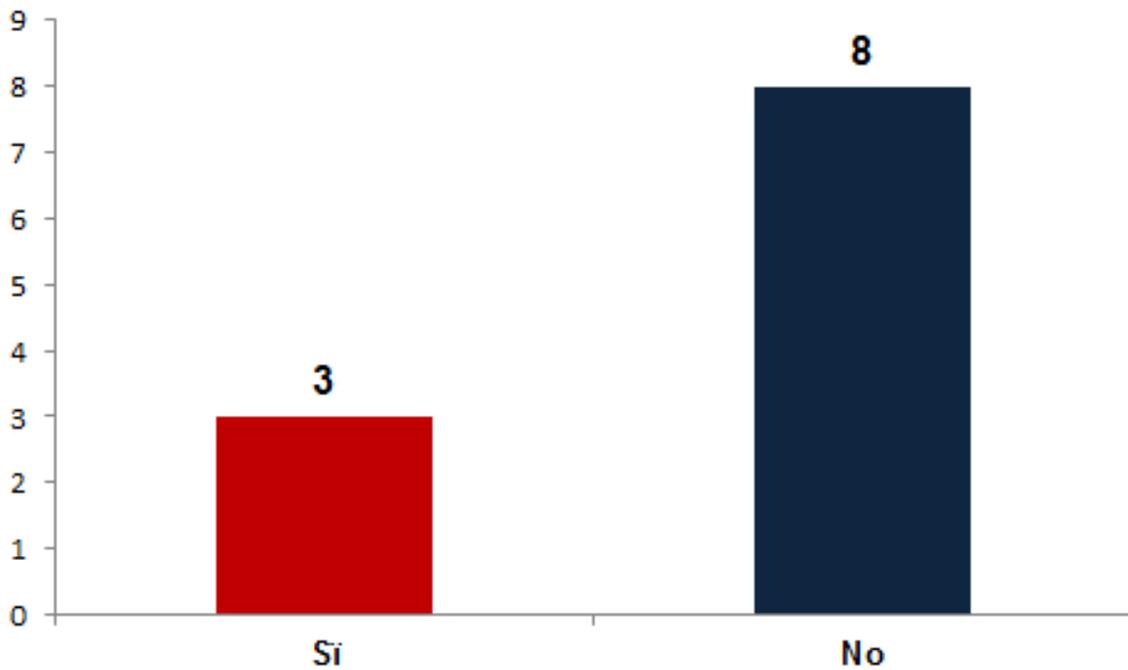
Esto nos indica, que la mayoría de los docentes encuestados del IPHE Tocumen han laborado de 5 a 15 años.

Cuadro No.2
Docentes que han trabajado con alumnos que presentan sordoceguera y retos múltiples en el IPHE Tocumen. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
No	8	73%
Sí	3	27%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Gráfica No.2
Docentes que han trabajado con alumnos que presentan sordoceguera y retos múltiples en el IPHE Tocumen. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Se observa en la Gráfica No.2, que ocho (8) docentes afirman que Sí han laborado con alumnos que presentan sordoceguera y retos múltiples en el IPHE alcanzando el 73%, y tres (3) docentes respondieron que No lo han hecho mostrando el 27%.

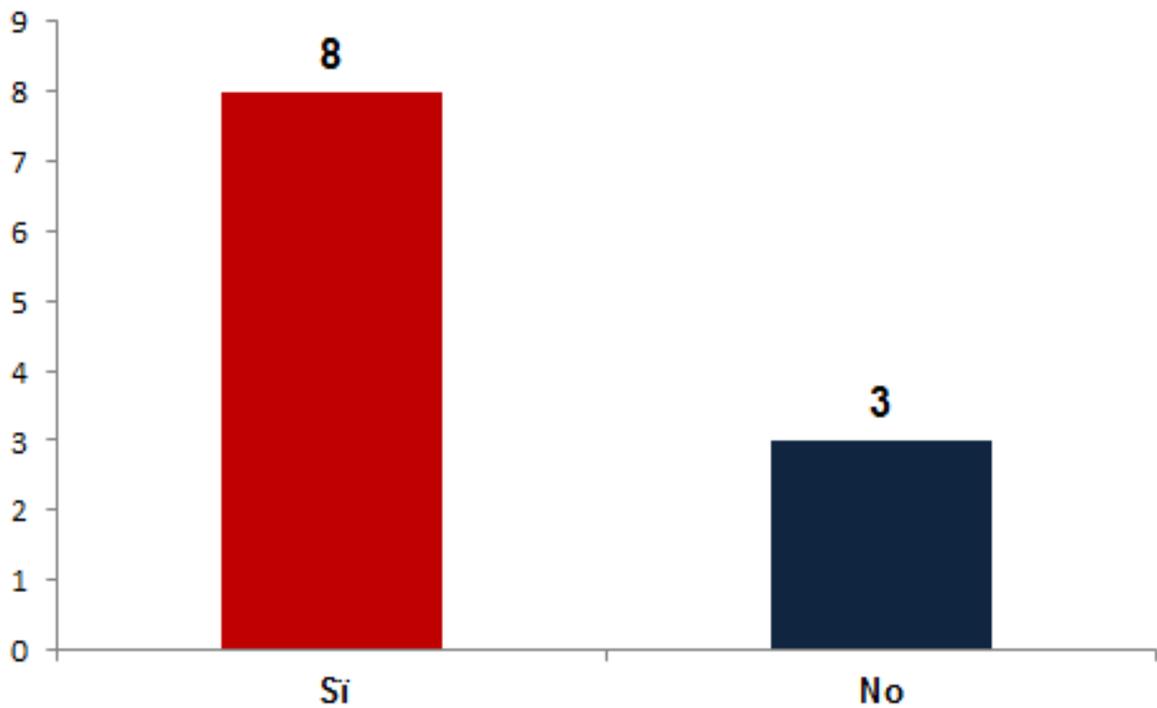
Esto explica que los docentes no han tenido la oportunidad de trabajar con alumnos que presentan sordoceguera y retos múltiples, a pesar de tener varios años de servicios en la institución.

Cuadro No.3
Docentes que conocen sobre la sordoceguera y retos múltiples. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Sí	8	73%
No	3	27%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tucumén.

Gráfica No.3
Docentes que conocen sobre la sordoceguera y retos múltiples. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tucumén.

Se muestra en la Gráfica No.3, que ocho (8) docentes encuestados contestaron que Sí conocen todo lo relacionado a sordoceguera y retos múltiples equivalente al 73%, por otro lado, tres (3) docentes manifestaron que No lo conocen.

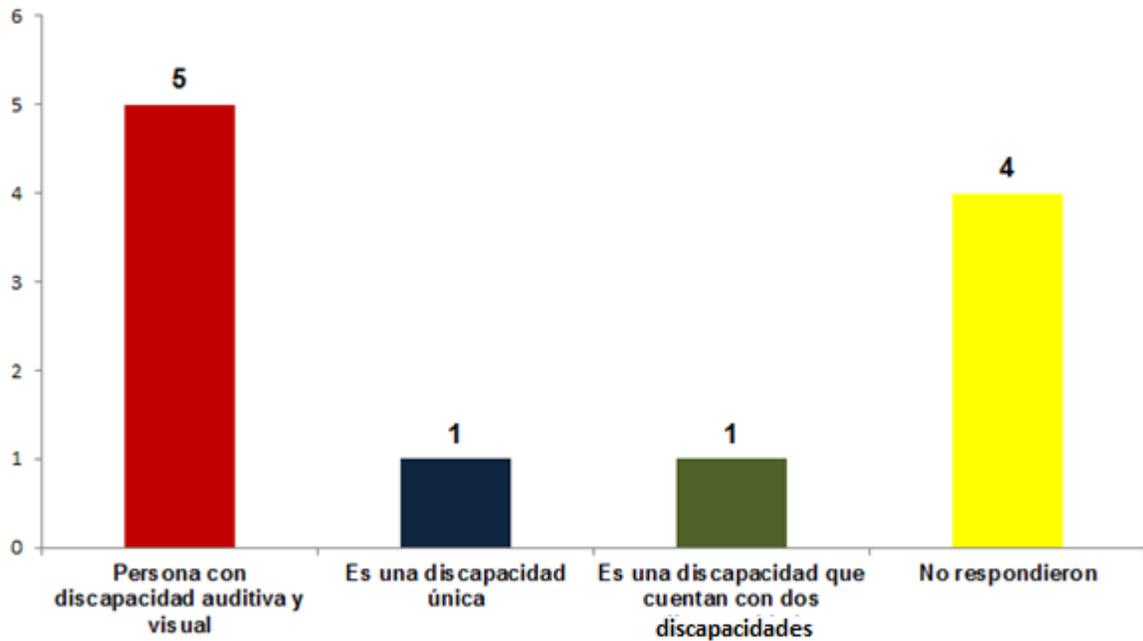
Aquí queda demostrado que los docentes tienen conocimientos acerca de la sordoceguera y retos múltiples; sin embargo, no han trabajado directamente con alumnos de este tipo de discapacidad.

Cuadro No.4
Docentes que definieron el concepto de sordoceguera. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Persona con discapacidad auditiva y visual	5	46%
No respondieron	4	36%
Es una discapacidad única	1	9%
Niños que cuentan con dos discapacidades	1	9%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Gráfica No.4
Docentes que definieron el concepto de sordoceguera. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Esta gráfica No.4, demuestra que cinco (5) docentes definieron el concepto de sordoceguera a persona con discapacidad auditiva y visual obteniendo el 46%; cuatro (4) docentes no respondieron equivalente al 36%; uno (1) manifestó que es una discapacidad única con el 9%; y por último; uno (1) consideró que son niños que cuentan con dos discapacidades con el 9%.

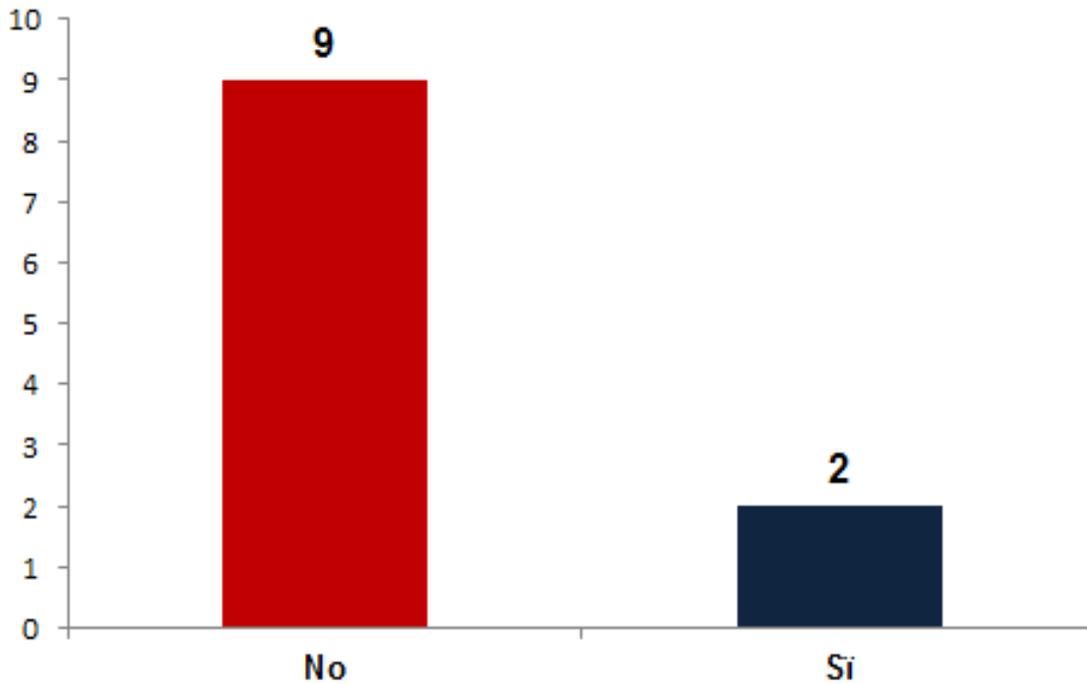
A consideración de las respuestas obtenidas por los docentes, la mayoría respondieron correctamente a la pregunta, pudiendo entender que conocen claramente la definición de este concepto.

Cuadro No.5
Docentes que utilizan algún sistema de comunicación con las
personas con sordoceguera. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Sí	9	82%
No	2	18%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Gráfica No.5
Docentes que utilizan algún sistema de comunicación con las
personas con sordoceguera. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen

Según la Gráfica No.5, nueve (9) docentes utilizan algún sistema de comunicación con las personas con sordoceguera representando el 82%, mientras que dos (2) respondieron que no lo utilizan arrojando el 18%.

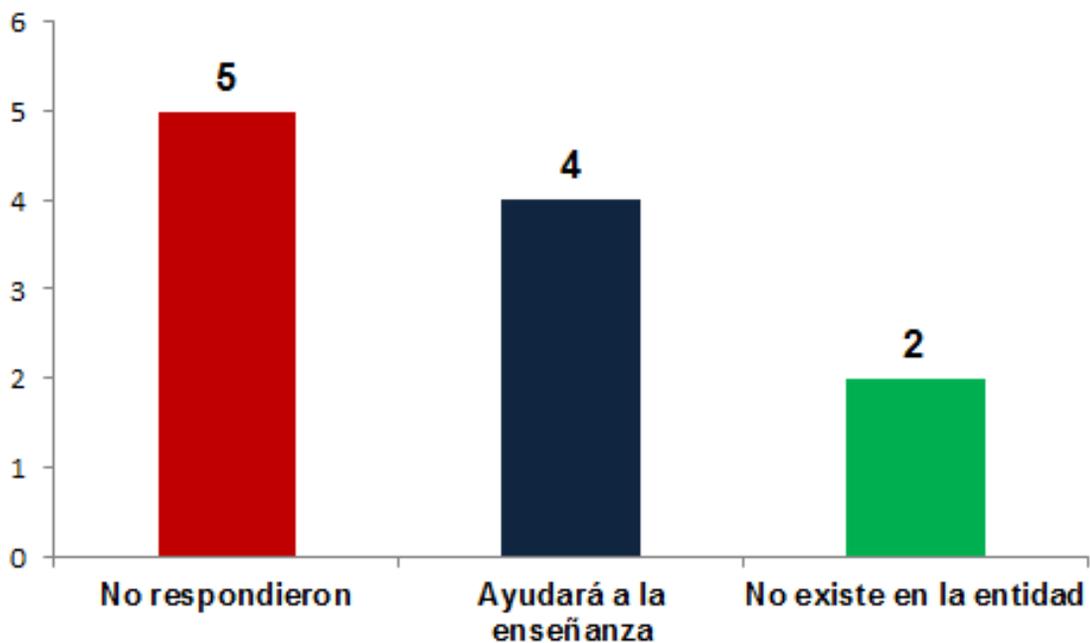
Estos datos, nos confirman que el docente debe poseer un mecanismo de comunicación para entablar una relación directa con los estudiantes con sordoceguera, mediante el uso de señas para las personas sordas y sistema braille para los que confrontan discapacidad visual.

Cuadro No.6
Estrategias del auto instructivo a las personas con
sordoceguera y retos múltiples. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
No respondieron	5	46%
Ayudará a la enseñanza	4	36%
No existe en la entidad	2	18%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Gráfica No.6
Estrategias del auto instructivo a las personas con
sordoceguera y retos múltiples. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Atendiendo a la Gráfica 6, cuatro (4) docentes creen que estableciendo las estrategias del auto instructivo abordará con eficacia las personas con sordoceguera y retos múltiples equivalente al 46%; dos (2) contestaron que ayudará a la enseñanza obteniendo el 18%; sin embargo, cinco (5) no respondieron a la pregunta arrojando el 46%.

Sintetizando a las respuestas ofrecidas por los encuestados, la institución no posee un auto instructivo que ayudaría a los docentes a emplear las estrategias necesarias y ofrecer una mejor calidad de enseñanza a los estudiantes con sordoceguera y retos múltiples.

Cuadro No.7

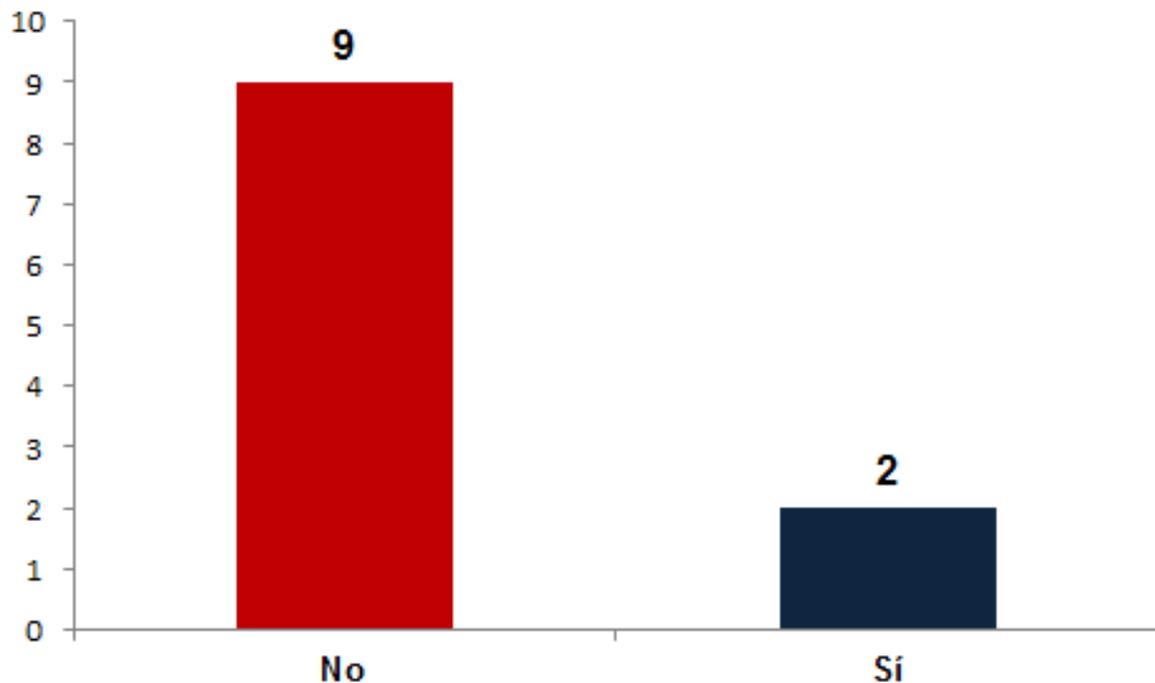
Capacitación o seminario que han recibido los docentes para atender a estudiantes con discapacidad sordoceguera y retos múltiples. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
No	9	82%
Sí	2	18%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Gráfica No.7

Capacitación o seminario que han recibido los docentes para atender a estudiantes con discapacidad sordoceguera y retos múltiples. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

La gráfica No.7, demuestra que nueve (9) docentes encuestados contestaron que No reciben ninguna capacitación o seminario para atender a estudiantes con discapacidad sordoceguera y retos múltiples, y dos (2) afirmaron que Sí lo han recibido.

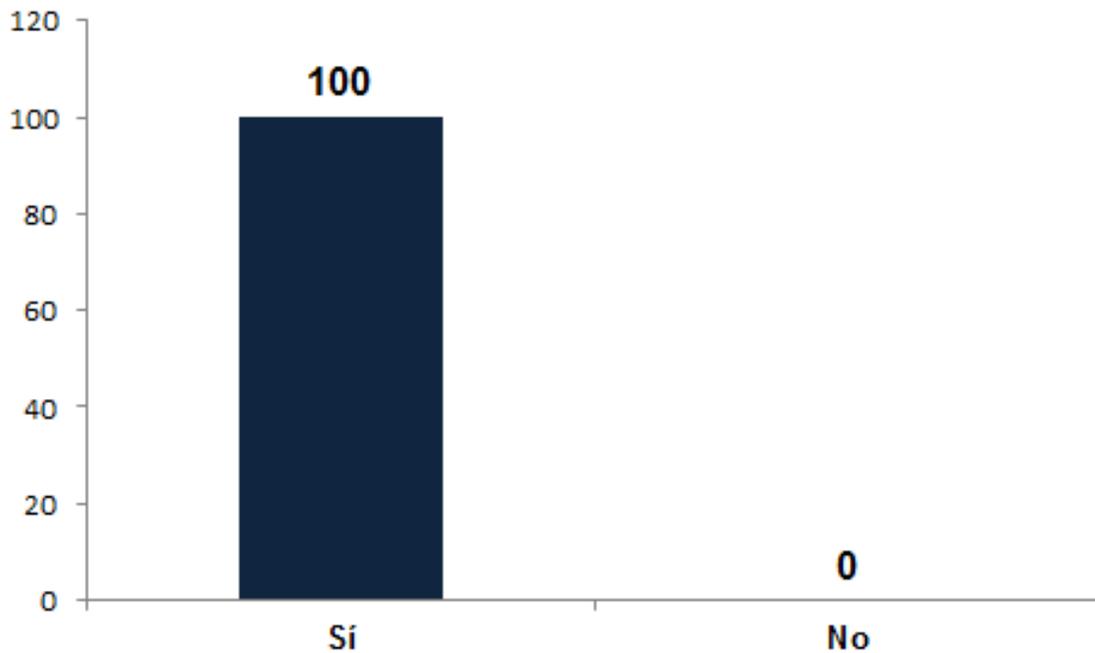
Cabe destacar, que es inminente la falta de capacitación o seminario que no han recibido los docentes, debido a la necesidad de un auto instructivo de forma inmediata. Con la incorporación de este auto instructivo, se podrá solventar algunas deficiencias y lagunas que encontramos en la educación panameña, especialmente en la atención de estudiantes del IPHE Tocumen.

Cuadro No.8
Docentes que les gustaría conocer más sobre la sordoceguera
y retos múltiples. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Sí	11	100%
No	0	0%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Gráfica No.8
Docentes que les gustaría conocer más sobre la sordoceguera
y retos múltiples. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

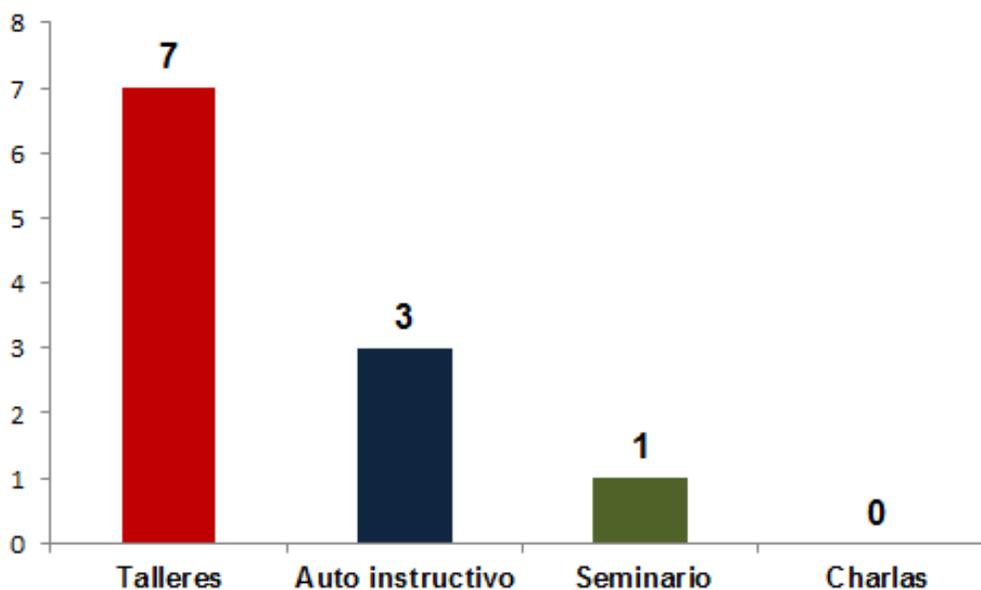
De acuerdo a la Gráfica No.8, se observa que los once (11) docentes encuestados señalaron que les gustaría conocer más sobre la sordoceguera y retos múltiples. Esto demuestra que existe mucho interés por parte de los docentes en aprender todo lo concerniente a la discapacidad sordoceguera y retos múltiples

Cuadro No .9
Docentes interesados en aprender sobre la sordoceguera
y retos múltiples, a través de seminarios, talleres,
auto instructivo y charlas. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Talleres	7	64%
Auto instructivo	3	27%
Seminario	1	9%
Charlas	0	0%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Cuadro No.9
Docentes interesados en aprender sobre la sordoceguera
y retos múltiples, a través de seminarios, talleres,
auto instructivo y charlas. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Según la Gráfica No.9, siete (7) docentes contestaron que están interesados en aprender sobre la sordoceguera y retos múltiples, a través de talleres equivalentes al 64%. Mientras tanto, tres (3) consideran el auto instructivo con el 27%, y finalmente, uno (1) señaló que el seminario.

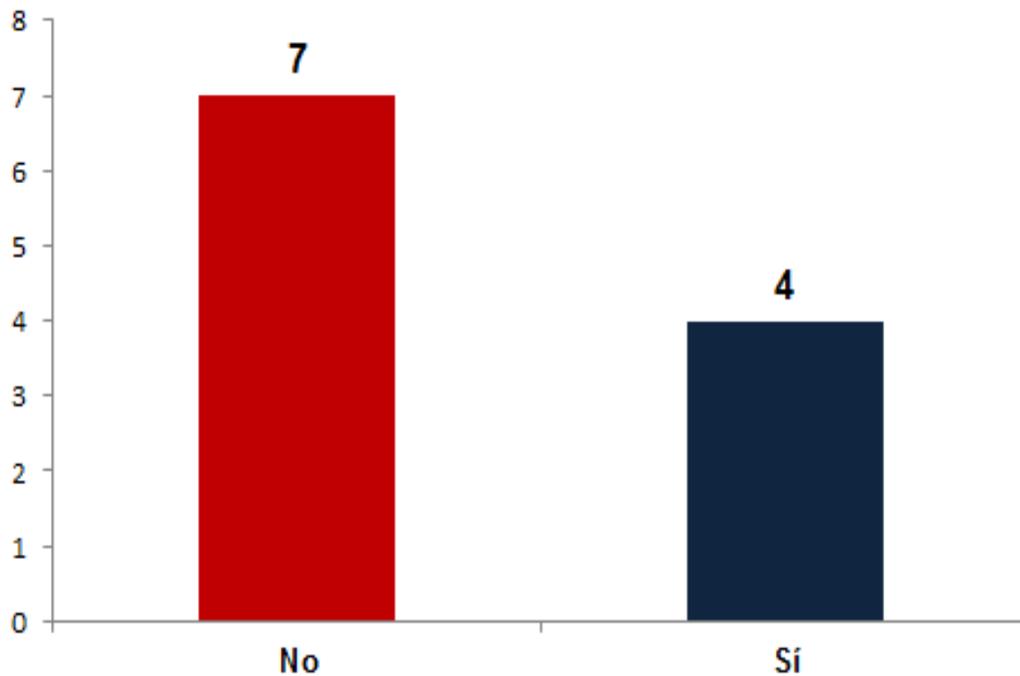
Considerando las respuestas dadas por los docentes, muchos de ellos prefieren los talleres que el auto instructivo, el seminario y las charlas.

Cuadro No. 10
Docentes que actualmente cuentan con una información sobre la atención educativa para personas sordociegas y retos múltiples. Año: 2018.

Respuestas	Cantidades	Porcentajes
No	7	64%
Sí	4	36%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Gráfica No. 10
Docentes que actualmente cuentan con una información sobre la atención educativa para personas sordociegas y retos múltiples. Año: 2018.



Fuente: Encuesta realizada a docentes que laboran en el IPHE Tocumen.

Atendiendo a la Gráfica No.10, siete (7) docentes negaron que actualmente cuentan con una información sobre la atención educativa para personas sordociegas y retos múltiples, y cuatro (4) afirmaron que lo poseen. Es importante recalcar, que el IPHE de Tocumen debe incorporar un documento que ayude a instruir toda la información necesaria a los diferentes tipos de discapacidades.

CONCLUSIONES

Con respecto a la elaboración del auto instructivo sobre la sordoceguera y retos múltiples para docentes en la extensión del IPHE de Tucumén, se han obtenido las siguientes conclusiones:

- La elaboración del autoinstructivo ha facilitado el aprendizaje del tema de la sordoceguera, con el propósito de conocer la problemática que presentan y las pautas educativas a seguir. Las personas con sordoceguera trata de una población muy heterogénea, por el cual debemos enfocarnos a cada estudiante de forma individual y personalizada, ya que la situación es muy diferente una con la otra, y con ellos adaptarnos a sus necesidades.
- El principal objetivo de los(as) estudiantes sordociegos es mantenernos cerca de ellos, atendiendo al ambiente que les rodea y proporcionarles un sistema de comunicación y fomentar la independencia posible en ellos. Por tanto, los niños sordociegos no sólo se comunican con la palabra, sino también, se comunican también con signos y con gestos.
- Como maestros(as) será fundamental el desarrollo de la observación minuciosa y sistemática de las capacidades de estos niños, así como la perseverancia que es fundamental para obtener cualquier objetivo que nos proponemos, ya que en ocasiones nos ha resultado un trabajo duro y tedioso a la hora de buscar

información sobre el tema, porque está mucho menos estudiada que otras problemáticas o discapacidades como el autismo, el Síndrome de Down, pero hemos convertido las dificultades en una oportunidad de aprender.

- Las actividades se deben dar en entornos reales para que el alumnado sordociego pueda realizar sus actividades diarias, con un margen mínimo de dificultad. Al desarrollar los programas efectuarán las respectivas adecuaciones y ajustes, de acuerdo a las necesidades e intereses de los niños y niñas con deficiencias asociadas a la sordoceguera, para que el (la) maestro(a) pueda informar su trabajo y efectuar un mejor desempeño en los planes de actividades y tareas individuales, facilitando los procesos de aprendizaje de los niños.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones propuestas como referencia de nuestras conclusiones son las siguientes:

- Iniciar los procesos de aprendizaje tempranamente, ayuda al(la) niño(a) sordoceguera a que no se incrementen sus discapacidades y se afiancen conductas autoestimuladoras.
- Fomentar actividades funcionales que le ayuden al (la) niño(a) a sentirse parte de la escuela, utilizando las rutinas diarias, a través del uso de calendarios y otros recursos, que son la herramienta fundamental para la organización de la vida diaria del niño, la constancia y persistencia con la que se realicen serán los puntos claves, para los logros esperados.
- Inculcar que la comunicación es clave de cualquier programa y del desarrollo de toda persona sordociega. Por ello, el aprendizaje de sistemas de comunicación es imprescindible para superar esas barreras con las que estas personas se encuentra en su vida diaria.
- Centrar las evaluaciones de los estudiantes en el proceso y no en el resultado, debido a que cada estudiante es especial y requiere la atención diferenciada, por

lo que el éxito de la evaluación dependerá del trabajo que realice el (la) docente con estudiantes sordociegos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arregui, B. (2011) Intervención con personas con sordoceguera. En: Purificación Ortiz (Coord.), Discapacidad visual y autonomía personal. Enfoque práctico de la rehabilitación. Madrid, España. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Arregui B., Beatriz; Noguera, Gómez Viñas, Pilar; Romero Rey; Samaniego Puig, Samaniego; y Zorita Díaz, María del Mar (2017) Intervención educativa en el alumnado con sordoceguera. Colección Guías prácticas de orientaciones para la inclusión educativa. Madrid, España. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Carvajal, Mauricio (2001) Manual para facilitar el paso desde lo presimbólico a lo simbólico en el estudiante sordociego y multimpedido. Estados Unidos: Programa de Líderes, Hilton Perkins Program.
- Collins, Michael (2003). Pautas sobre las mejores prácticas para la prestación de servicios destinados a las personas sordociegas. Subcomisión de Políticas de Deafblind International

- Crook, Carol (2004). Desarrollo de comunicación inicial con niños sordociegos en sordoceguera. Watertown: Escuela Perkins, Programa de Sordociegos.
- De Jong Coen, G.; A. Marlies; L. C. Palmarkers y Alana M. Zambone (2002). Aprendizaje en conjunto con los otros alumnos. Una aproximación funcional del currículum para niños y jóvenes con discapacidades múltiples. Bartiméus-icevi. Madrid, España. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Gleason, Douglas (2005) Estrategias de evaluación. Evaluación funcional. Estados Unidos: Programa Internacional Hilton Perkins.
- Neri, Mary (2002) Evaluación funcional de la persona sordociega y/o con necesidades educativas múltiples. Editorial Socioeven. Caracas, Venezuela.
- Rodbroe, Inger y Janssen, Marleen (2006) Sordoceguera congénita y principios fundamentales de la intervención. Cuaderno I. Madrid, España. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).

- Rowland y Campbell, S. (2005) Niveles de desarrollo comunicacional en individuos sordociegos y multimpedidos sensoriales. Universidad de Birmingham. Estados Unidos. Editorial MacMillan.
- Senadis (2018) Departamento de Investigación. Sección de Estadística. Panamá.

ANEXOS

ANEXO 1

**RECURSOS METODOLÓGICOS
UTILIZADOS EN LA INTERVENCIÓN**

Estantería con objetos de referencia. Primer calendario de anticipación



Calendario tridimensional

Calendario de actividad diaria de objetos de referencia sobre el plano



Calendario bidimensional

Calendario de actividad diaria para un alumno con resto visual



Calendario en el plano. Tarjetas con imágenes de actividades

Calendario de día y mes



Calendario día/mes.
Alumno con resto visual



Calendario mensual básico.
Alumno sin resto visual

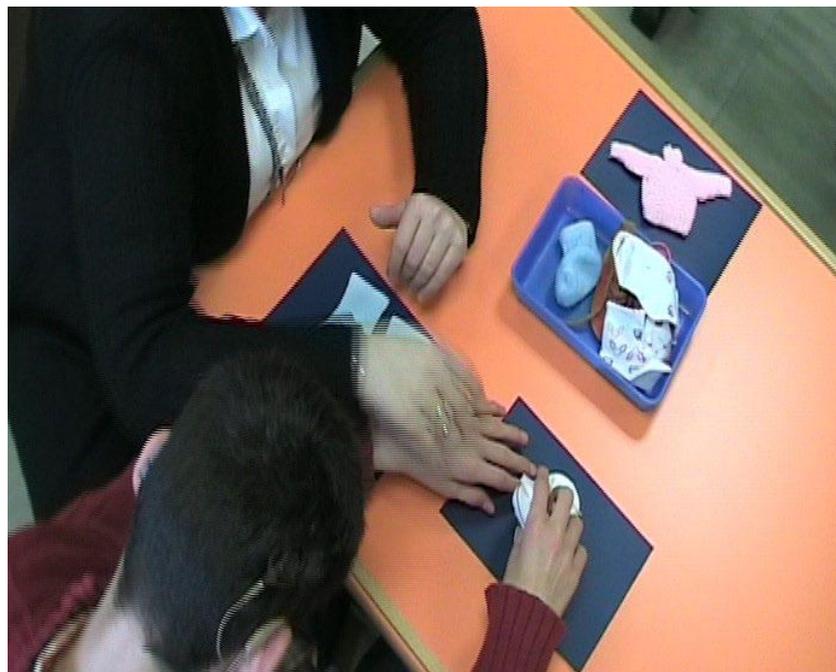
Calendario de actividad diaria de un alumno con resto visual, comunicación lingüística y lecto-escritura

9:00	LOS ALIMENTOS
10:40	EXPRESIÓN CORPORAL
11:30	RECREO
12:00	TALLER
1:30	LOGOPEDIA
1:00	COMIDA

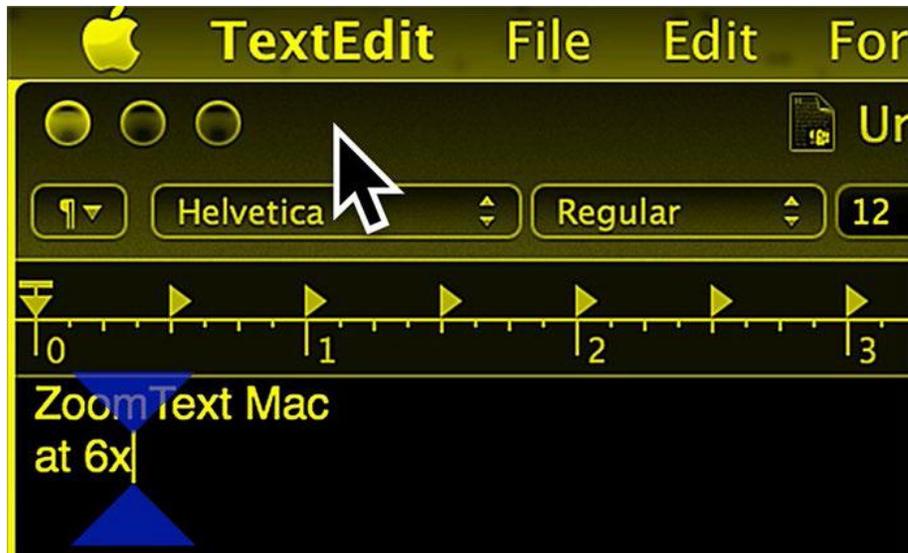
Calendario de día en escritura en pared o mesa



Cartel que recoge objeto real pegado a la foto.
Trabajo del centro de interés de los alimentos



Trabajo del centro de interés la ropa



Pantalla de un equipo Mac con el zoom activado



Smartphone "iPhone" con el zoom activo

ANEXO 2

LENGUAJE CON LOS NIÑOS SORDOCEGUERAS



Posición de manos en escucha



Vivenciando la vibración de la voz



Comunicación en lengua de signos apoyada



Tablilla de comunicación con letras ordinarias junto con su correspondiente en braille



Mayúsculas en palma



El (la) docente debe proveer un sistema de comunicación para personas sordocegueras



Realizando un taller con figuras geométricas

ANEXO 3

LENGUAJE CON LOS NIÑOS SORDOCEGUERAS

SECUENCIA DE LA INTERACCIÓN	EXPLICACIÓN DE LOS PASOS
Determinar estado biocomportamental	Analizar el estado de alerta que tiene el sujeto antes de iniciar
Seguir el interés del sujeto	Dejarse guiar por el sujeto proporcionado una situación placentera
Utilizar pequeños pasos de incremento	Cada paso debe diferir muy poco del anterior
Establecer una rutina	Crear una situación predecible para el sujeto con sordoceguera
Elegir una señal	Buscar una "marca" que sirva de indicador para su continuidad
Imitación	Imitar la acción del sujeto y observar su respuesta a continuación
Añadir una modalidad sensorial	Agregar o aumentar la estimulación sensorial y observar las reacciones
Reacciones orientativas	Comprobar la atención del sujeto
Resolución de problemas	Cambio repentino de la rutina para valorar respuesta y capacidad de resolución
Actitud hacia el aprendizaje	Motivación, interés
Anticipación	Capacidad de habituación al estímulo
Canales preferidos de estimulación y aprendizaje	Valorar sus remanentes sensoriales para el mejor aprovechamiento de los mismos

Pasos en la secuencia de interacción para la evaluación de una persona con sordoceguera congénita

ÍNDICE DE CUADROS

	Páginas
Cuadro N°1: Años de servicios que tienen laborando los docentes en el IPHE Tocumen, Año: 2018	113
Cuadro N°2: Docentes que han trabajado con alumnos que presentan sordoceguera y retos múltiples en el IPHE Tocumen, Año: 2018	115
Cuadro N°3: Docentes que conocen sobre la sordoceguera y retos múltiples, Año: 2018	117
Cuadro N°4: Docentes que definieron el concepto de sordoceguera, Año: 2018	119
Cuadro N°5: Docentes que utilizan algún sistema de comunicación con las personas con sordoceguera, Año: 2018	121
Cuadro N°6: Estrategias del auto instructivo a las personas sordocegueras y retos múltiples, Año: 2018	123
Cuadro N°7: Capacitación o seminarios que han recibido los docentes para atender a los estudiantes con discapacidad sordoceguera y retos múltiples, Año: 2018	125
Cuadro N°8: Docentes que les gustaría conocer más sobre la sordoceguera y retos múltiples, Año: 2018	127

Páginas

Cuadro N°9:	Docentes interesados en aprender sobre la sordoceguera y retos múltiples, a través de seminarios, talleres, auto instructivo y charlas, Año: 2018	129
Cuadro N°10:	Docentes que actualmente cuentan con una información sobre la atención educativa para personas sordociegas y retos múltiples, Año: 2018	131

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Páginas
Gráfica N°1: Años de servicios que tienen laborando los docentes en el IPHE Tocumen, Año: 2018	113
Gráfica N°2: Docentes que han trabajado con alumnos que presentan sordoceguera y retos múltiples en el IPHE Tocumen, Año: 2018	115
Gráfica N°3: Docentes que conocen sobre la sordoceguera y retos múltiples, Año: 2018	117
Gráfica N°4: Docentes que definieron el concepto de sordoceguera, Año: 2018	119
Gráfica No5: Docentes que utilizan algún sistema de comunicación con las personas con sordoceguera, Año: 2018	121
Gráfica N°6: Estrategias del auto instructivo a las personas sordocegueras y retos múltiples, Año: 2018	123
Gráfica N°7: Capacitación o seminarios que han recibido los docentes para atender a los estudiantes con discapacidad sordoceguera y retos múltiples, Año: 2018	125
Gráfica N°8: Docentes que les gustaría conocer más sobre la sordoceguera y retos múltiples, Año: 2018	127

Páginas

Gráfica N°9:	Docentes interesados en aprender sobre la sordoceguera y retos múltiples, a través de seminarios, talleres, auto instructivo y charlas, Año: 2018	129
Gráfica N°10:	Docentes que actualmente cuentan con una información sobre la atención educativa para personas sordociegas y retos múltiples, Año: 2018	131