

Universidad Metropolitana
Escuela de Educación
Programa Graduado

Investigación documental sobre los
modelos de enseñanza en la educación de niños sordos ciegos en Puerto Rico
en relación a los utilizados en los Estados Unidos

Por
Madeline Morales Rodríguez
Mayo, 2010

Sumario

Esta investigación documental estuvo dirigida a explorar a través de la revisión de la literatura los modelos de enseñanza que son utilizados en Puerto Rico para la enseñanza de los niños sordos ciegos tanto en los Estados Unidos como en nuestro sistema educativo. De igual manera es de interés de la investigadora el conocer las diferencias existentes entre los modelos que son presentados y analizados en la literatura.

La investigadora encontró basado en los estudios documentales que en Puerto Rico hay dos modelos de enseñanza que son utilizados en la educación de los niños y jóvenes sordos ciegos. De igual manera en la literatura sobre los modelos de enseñanza que son utilizados con los niños sordos ciegos en Estados Unidos se encontró que son utilizados con mayor frecuencia el Modelo de la Intervención en la Comunicación y el Modelo de Intervención Diagnóstica.

En Puerto Rico se identificó que el modelo de enseñanza más utilizado es el Modelo de Mano sobre Mano en comparación a los Estados Unidos, que es el Modelo de la Intervención en la Comunicación. El estudio es uno cualitativo de tipo documental, en donde la información fue analizada en una planilla, en donde se observa la frecuencia (F) y el, por ciento (%), de los documentos analizados en representación de los modelos estudiados.

Esta investigación ofrecerá información útil que ayudará a los profesionales de la educación que ofrecen servicios niños y jóvenes diagnosticados sordo ciegos a adquirir las estrategias y destrezas para facilitar un mejor aprovechamiento académico en sus alumnos.

Para este estudio se consideraron tres preguntas de investigación sobre los modelos de enseñanza para los niños y jóvenes sordos ciegos.

Las preguntas que motivaron esta investigación documental estaban dirigidas a explorar: ¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en Puerto Rico, al ofrecer servicios educativos a los niños y jóvenes sordos ciegos?; ¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en la educación de los niños y jóvenes sordos ciegos en Estados Unidos?; y por último, el conocer sobre la siguiente pregunta, ¿Existe alguna diferencia significativa entre los modelos de enseñanza que son utilizados tanto en Puerto Rico y en los Estados Unidos para niños y jóvenes diagnosticados como sordos ciegos?

Se utilizaron siete tablas, logrando de esta manera completar la información requerida para llevar a cabo un análisis comparativo de los modelos de enseñanza utilizados para los niños y jóvenes sordo ciegos, tanto en Estados Unidos como en Puerto Rico.

Dedicatoria

“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”

Filipenses 4: 13

Le doy gracias a Dios Todopoderoso, a él que desde el cielo me guió por los caminos que buscan la verdad y la sabiduría, las cuales no están distantes para El que se esmera en conocerlas. Gracias Dios por permitirme finalizar esta investigación documental que para mí no es una culminación en mi vida profesional, sino un comienzo de algo que por años he deseado tanto: cómo escribir, y plasmar mis inquietudes, y experiencias como maestra, madre soltera y sobre todo como abuela.

En segundo lugar me la quiero dedicar a mí misma por haber logrado mi propósito y mis metas de haberme aislado de mi bella islita en el municipio de Culebra, y el haber llegado hasta aquí en donde estoy. En tercer lugar, deseo dedicar esta investigación documental a mis nietos Zoleil, e Ian Jadiel, mis primeros nietos que nacieron gracias a Dios saludables y fuertes. Que esta investigación en un futuro, les sirva como ejemplo y dedicación del esfuerzo de su abuela, para que puedan luchar hasta alcanzar las metas, siempre contando con la presencia de Dios como primera instancia.

Por último y no menos importante a mis hijas Zolymarie y Madeline, que les demostré con mis estudios que Dios todo lo puede y todo lo vence, espero que esto les sirva de ejemplo y motivación para que se sigan superando voy a ustedes y cuentan con mi apoyo. Gracias infinitas a todas las personas que he mencionado, y gracias a aquellas que no mencione, las cuales de una forma u otra siempre estuvieron colaborando conmigo ofreciendo su apoyo para que se pudiera lograr esta investigación. Nuevamente,

gracias a Dios por permitir que disfrute de la realización de esta investigación, uno de mis más grandes sueños.

Agradecimientos

Agradezco a Dios Todopoderoso, por alumbrar mi camino para que esta investigación documental se hiciera realidad. A mi gran compañero, amigo y lector Dr. Arcadio Matos Pérez por contribuir en el proceso de mi investigación, por sus palabras de motivación, aliento y sugerencias en todos los momentos que así lo necesite, gracias por estar presente siempre en mi vida.

Un agradecimiento especial a mi vecina y amiga Ana Rodríguez por su grandiosa cooperación en los momentos que más ayuda necesite. Gracias por sacar de tu tiempo y ayudarme. A su vez, agradezco a todas las personas que no mencioné de manera individual, gracias, por servir de apoyo y dirección en los momentos más difíciles. Deseo por igual agradecer a mis alumnos, quienes constantemente me lanzan el reto, para continuar investigando, ampliando mis conocimientos y ofreciendo lo mejor de mí como educadora y amiga. Además, agradezco las aportaciones de los alumnos, que son ofrecidas como ejemplo, y aparecen incorporados en el contenido de mi investigación documental.

A mis padres Carmen Zoraida Rodríguez y Carlos Jaime Morales, por guiarme por el camino del bien, gracias por el amor brindado a mis grandes esfuerzos y así dejármelo saber. A mis hermanos Nelson, Carlos, Elvin y Vilmarie por llenarse de orgullo al poder alcanzar mis logros.

En adición, quiero agradecerles a aquellas personas de las cuales hago mención con mucho respeto y cariño, por su gran ayuda y apoyo. Annie Cruz, maestra de niños y jóvenes Sordos Ciegos en el Antiguo Hospital Ruiz Soler, mil gracias por tu cooperación y paciencia para conmigo. A la Dra. Licely Falcón por su gran comprensión y paciencia

cada vez que nos comunicábamos para llevar a cabo una nueva corrección en la investigación. A mis compañeras de clase, que tanto apoyo nos hemos ofrecido, y siempre me decían voy a ti, y lo vamos a lograr.

A mi hermana Vilmarie porque siempre me decía que si todavía estaba en la computadora, y que cuando iba a finalizar, para ir a las tiendas y disfrutar de los días de fiesta, diciéndole siempre que no podía ir. Después de esto iremos para donde me invite.

Gracias.

Que Dios los Bendiga

Pensamiento de apoyo:

“En aquel tiempo los sordos oirán las palabras del libro, y los ojos de los ciegos verán en medio de la oscuridad y de las tinieblas”:

Este es el principio de la adquisición de conocimiento la cual obra milagros y guía a la realización de metas”. Isaías 29:18

Tabla de Contenido

	Páginas
Sumario.....	I
Dedicatoria.....	III
Agradecimiento.....	V
Pensamiento de Apoyo.....	VII
Tabla de Contenido	VIII
Lista de tablas	XI
Capítulo I: Introducción.....	1
Trasfondo del problema.....	4
Justificación.....	5
Objetivo de la investigación	6
Preguntas de investigación	6
Limitaciones.....	6
Delimitaciones.....	7
Definiciones de Términos.....	7
Capítulo II: Revisión de Literatura	
Introducción.....	14
Trasfondo Histórico.....	19
Marco Legal.....	23
Marco Teórico.....	27
Marco Conceptual.....	30
Modelos de Enseñanza para sordos ciegos en Puerto Rico.....	30

Resumen.....	34
Capítulo III: Metodología	
Introducción.....	35
Diseño de la investigación	35
Preguntas de investigación	36
Descripción de la muestra.....	37
Descripción del Instrumento.....	37
Análisis de los datos.....	38
Resumen.....	39
Capítulo IV: Análisis e interpretación de los hallazgos	
Introducción.....	40
Análisis e Interpretación de los hallazgos.....	41
Discusión de los hallazgos.....	49
Resumen.....	50
Capítulo V: Conclusiones, Implicaciones y Recomendaciones	
Introducción.....	52
Conclusiones.....	53
Implicaciones.....	54
Recomendaciones.....	55
Recomendaciones para futuras investigaciones.....	57
Conclusiones en General.....	57
Referencias	

Apéndices

Apéndice A Ley Numero 20

Lista de tablas

Tabla 1. Modelos de enseñanza para sordos ciegos en Puerto Rico.....	41
Tabla 2. Modelos de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos.....	42
Tabla 3. Comparación de los modelos educativos para la población de sordos ciegos utilizados en Puerto Rico y Estados Unidos.....	44
Tabla 4. Estrategias de enseñanza Coach utilizadas en Puerto Rico.....	46
Tabla 5. Modelos de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos.....	47
Tabla 6. Características de los modelos de enseñanza utilizados para la Población de sordos ciegos.....	48
Tabla 7. Planilla de Información.....	49

Capítulo I

Introducción

La Ley Pública 108-446 del 2004, “Individuals with Disabilities Improvement Act” (IDEIA), es la base administrativa y legal en el ofrecimiento de los servicios educativos y relacionados a la población de estudiantes de educación especial, tanto a nivel estatal como federal. La educación especial está diseñada para cumplir con las necesidades únicas e individuales de los niños y jóvenes con discapacidades, ofreciéndoles una educación pública, gratuita y apropiada, tanto en la sala de clases, como en el hogar, hospitales, e instituciones.

La educación en Puerto Rico es un derecho constitucional que tiene toda persona que propenda al pleno desarrollo de su personalidad, al fortalecimiento del respeto de los derechos del hombre y de sus libertades fundamentales. La educación es libre y enteramente no sectaria. La enseñanza es gratuita tanto en la escuela primaria como secundaria. En Puerto Rico, de acuerdo a la Oficina de Planificación del Departamento de Educación, durante el Año Escolar 2009-2010 asistieron a las escuelas públicas cerca de 493,000 mil estudiantes, que reciben una educación gratuita garantizada por la constitución.

De acuerdo al Manual de Procedimiento de Educación Especial (2004), en las escuelas del sistema público de enseñanza, se ofrecen servicios a estudiantes que presentan diferentes condiciones, tales como problemas de audición, problemas de visión, problemas específicos del aprendizaje, sordos ciegos, autismo, daño cerebral y retraso en el desarrollo.

De acuerdo a Maldonado (1998), la educación especial surge como una respuesta a la lucha por la igualdad de los derechos humanos para que los niños y jóvenes con necesidades especiales, tengan garantizada una educación en igualdad de condiciones que sus pares. Señala Maldonado (1998), que en las décadas de los años cuarenta, cincuenta y sesenta, se desarrollaron

las nuevas tendencias dirigidas a la enseñanza de los niños y jóvenes con necesidades en el aprendizaje, dentro del campo que promueve la lucha social y legal por la igualdad de los derechos humanos de las personas con impedimentos.

Según Núñez (2006), la Educación Especial es una instrucción especialmente diseñada para atender las necesidades únicas de los niños con discapacidades, la cual es ofrecida sin ningún costo para los padres. De acuerdo a Hernández y La Rosse (2006), el origen y las causas de una tercera parte de las discapacidades en la población se debieron a enfermedades, una cuarta parte a condiciones típicas relacionadas a la edad avanzada de las personas, mientras casi dos de cada diez tuvieron su origen en diversos tipos de accidentes.

De acuerdo al Child Count del 2004 del Departamento de Educación Especial Federal, más de 6.5 millones de estudiantes en los Estados Unidos reciben servicios de educación especial. En la actualidad de acuerdo al Child Count del 31 de enero de 2008, existen 90,036 niños y jóvenes menores de 21 años inclusive, los cuales reciben servicios de educación especial y servicios relacionados.

Según la Ley IDEIA (2004), conocida como” *Individuals with Disabilities Education Improvement Act*”. , cada uno de estos niños y jóvenes reciben una educación individualizada, para cumplir con las necesidades únicas e individuales de estos estudiantes. Entre los niños elegibles para servicios, se encuentran los estudiantes sordos ciegos, los cuales requieren de una enseñanza en donde se puedan satisfacer tanto sus necesidades visuales como auditivas.

De acuerdo a Guillemet (1982), el niño sordo ciego tiene gran dificultad para percibir de manera global, conocer e interesarse por su entorno. Las fuentes de información, relacionadas con las condiciones visuales y auditivas son limitadas. En el caso de la pérdida parcial de ambos sentidos, la información que se obtiene es incompleta o esta distorsionada. Se sabe poco o nada

sobre lo que sucede en torno al estudiante con estas condiciones, y su mundo es un caos en constante cambio si no se le proporciona la información requerida para que tenga sentido y sea presentada de forma que pueda ser percibida por él, de múltiples maneras sensoriales.

Por otro lado Herren (1982), explica que los estudiantes sordos ciegos requieren organizar la percepción de los estímulos que reciben ya que esta organización perceptiva tiene que ver con su propia capacidad de interpretar la información que reciben del medio ambiente. La investigadora es de la opinión que cuando un niño nace con problemas dependiendo de cuáles sean, la educación debe tener en cuenta los déficits que éstos generan para intervenir y, adiestrar adecuadamente aquellas capacidades y habilidades que puedan ayudar a suplir las carencias detectadas.

De acuerdo con Freeman (1999), si el niño es sordo ciego, el objetivo que debe guiar la intervención es acercarlo al mundo y conectarlo con la realidad que lo rodea para motivar su comunicación y desarrollar su lenguaje aprovechando su potencial individual. Descubrir ese potencial es difícil dado que el mayor problema existente en los niños sordos ciegos es la interpretación de sus señas al ofrecer respuestas, porque estamos acostumbrados a interpretar mensajes habituales en el sistema visual auditivo en el que nos movemos.

Señala Ramírez (1982), que es importante que seamos conscientes de que la observación minuciosa y sistemática siempre debe formar parte del trabajo de quienes se dediquen a la educación de los niños sordos ciegos. De acuerdo a Ramírez (1982), la comunicación de un niño sordo ciego puede producirse a través de palabras, signos convencionales, gestos naturales, la tensión de un músculo, el movimiento de una mano y un cambio en la dirección de la mirada de existir un residuo visual. Desde esta perspectiva sensorial, todo esfuerzo comunicativo debe ser

considerado válido y valioso, porque no importa cuál sea el marco teórico que se considere, lo esencial es lograr la comprensión del mensaje que intenta transmitir el estudiante.

Para alcanzar comunicarse, desde el Marco Nativista (de las actitudes, cualidades y defectos que deben desarrollarse), y desde el Marco Interaccionista (acción que se ejerce entre dos o más objetos), deben construirse y desarrollarse.

Trasfondo del Problema

Es interés de la investigadora el realizar un estudio documental sobre como el maestro de educación especial educa a niños y jóvenes diagnosticados sordos ciegos y el explorar sobre los modelos de enseñanza que son utilizados en su proceso enseñanza aprendizaje, tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos.

Según el Manual de Procedimiento de Educación Especial (2004), la sordo ceguera es una presencia de deficiencias auditivas y visuales cuya combinación causa necesidades de tal naturaleza en el área de la comunicación, del desarrollo y del aprendizaje, que no pueden ser atendidas en programas especiales diseñados estrictamente para personas con impedimentos auditivos o impedimentos visuales.

De acuerdo a Mc Letchie (2002), sólo cerca del 6 % por ciento de los maestros que trabajan con niños y jóvenes sordos ciegos se han especializado para trabajar con esta población. La mayoría de los maestros recién graduados, de las escuelas de Pedagogía no tienen la preparación adecuada para ofrecer la misma, ya que son pocas las universidades que ofrecen dicha especialidad. También existe desconocimiento de los profesionales de servicios de salud, los consejeros en la rehabilitación y los educadores sobre como ofrecerles servicios de calidad a los niños y jóvenes que son sordos ciegos, tanto en su niñez y adolescencia, como en su vida adulta.

Justificación

De acuerdo con Letchie (2005), un niño sordo ciego necesita tener la oportunidad de desarrollar una relación personal con una persona que esté disponible de manera constante para interpretar su mundo. El niño deberá tener acceso continuo a una persona con la que se comunique de manera efectiva, promoviendo que el maestro desarrolle un puente de confianza y de seguridad que le permita al niño aprender. Muchos niños y jóvenes sordo ciegos requieren de modificaciones curriculares amplias y novedosas que sean integradas en un modelo educativo. Además, los servicios de un asistente de servicios de educación especial pueden ser de gran utilidad ya que sirven como puente hacia el mundo del niño que es sordo ciego.

La investigadora tiene interés de comparar los modelos de enseñanza para la población de niños y jóvenes sordos ciegos en Puerto Rico en relación a los modelos educativos que son utilizados en los Estados Unidos. Algunos de los aspectos relevantes con respecto al conocimiento útil que establece el estudio lo es la ausencia de literatura sobre los modelos de enseñanza para la educación de estudiantes sordos ciegos, tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos. El segundo factor se relaciona con la existencia de pocos programas de educación especial diseñados para la población de estudiantes sordos ciegos.

Con respecto al tercer factor es el interés de la investigadora el explorar programas que sean útiles en el desarrollo de modelos de enseñanza para niños y jóvenes sordo ciegos. La investigadora reconoce la necesidad de analizar los modelos de enseñanza existentes para la educación de los niños y jóvenes sordos ciegos, tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos.

Objetivos de la Investigación:

Los objetivos que motivaron esta investigación documental son los siguientes:

1. Explorar sobre los modelos educativos que son utilizados para la enseñanza de los estudiantes sordos ciegos.
2. Señalar y analizar los modelos educativos que son utilizados con mayor frecuencia para educar a estudiantes, sordos ciegos en Estados Unidos como en Puerto Rico.
3. Identificar y explicar si existe algún tipo de diferencia significativa entre los modelos de enseñanza utilizados para educar a estudiantes sordos ciegos, en Puerto Rico como en los Estados Unidos.

Preguntas de Investigación

1- ¿Cuál es el modelo que es utilizado con mayor frecuencia en Puerto Rico al ofrecer servicios educativos a los niños y jóvenes sordos ciegos?

2- ¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en la educación de los niños y jóvenes sordos ciegos en los Estados Unidos?

3- ¿Existe alguna diferencia significativa entre los modelos de enseñanza que son utilizados tanto en Puerto Rico y en los Estados Unidos para niños y jóvenes diagnosticados como sordos ciegos?

Limitaciones

Este estudio se limita a analizar los modelos de enseñanza para estudiantes sordos ciegos en Puerto Rico en comparación a los Estados Unidos. Los modelos estudiados se limitaron a dos modelos de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos, y a dos modelos de enseñanza para alumnos sordos ciegos en Puerto Rico. La información documental fue recopilada mediante

fuentes de información electrónica, artículos de revistas profesionales, documentos de acceso público y tesis disponibles en tres universidades: Universidad Interamericana de Puerto Rico (UIA) del Recinto Metro, Universidad Metropolitana (UMET) de Cupey del Sistema Universitario Ana G. Méndez, y la Universidad de Puerto Rico (UPR) Recinto Río Piedras.

Delimitaciones

Este estudio se delimita a analizar los modelos de enseñanza que son utilizados con niños y jóvenes sordos ciegos tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos. La información estuvo disponible en las bibliotecas y en la base de datos en línea de tres universidades: Universidad Interamericana de Puerto Rico (UIA) Recinto Metro, Universidad Metropolitana (UMET) de Cupey del Sistema Universitario Ana G. Méndez, y la Universidad de Puerto Rico (UPR) Recinto de Río Piedras.

Definiciones de Términos

Agencia Pública: Una agencia, oficina, u organización que es apoyada mediante fondos públicos y presta servicios a la comunidad entera. (Núñez, 2006).

Aprendizaje táctil: El uso de información táctil para relacionarse o para el desarrollo de destrezas conceptuales. Involucra atención conjunta y el compartir de una actividad u objeto a través de contacto mutuo no destinado a ejercer control. (Whitman, 1996).

Child Count: Un censo dirigido por el Departamento de Educación Federal o la agencia primaria de cada estado para la identificación de los niños con discapacidades. Este documento certifica la cantidad de estudiantes servidos, para determinar la otorgación de Fondos Federales a los Estados Unidos y territorios de los Estados Unidos. (Núñez, 2006).

Clave-objeto: Un objeto o parte de un objeto usado para referirse a una persona, lugar, objeto, o actividad. (Whitman, 1996).

Clave-toque: Un toque hecho de manera consistente, directamente sobre el cuerpo para comunicarse con el niño sordo ciego. Puede ser una indicación o clave para alentar la acción del niño (por Ej.: para escoger un juguete); o para ayudar al niño a anticipar una actividad (por Ej.: tocarle el pie al niño antes de ponerle el zapato). Una clave-toque puede ser también un comentario (por ej: una palmadita en la espalda para elogiarlo “Me gusta eso” o un toque en el brazo para saludar “Estoy aquí”. (Whitman, 1996).

Discriminación táctil: La habilidad para percibir similitudes y diferencias de varios estímulos en la piel, tanto cuando se tocan objetos o cuando se es tocado por alguien o algo. Whitman, (1996).

Educación Especial: Es instrucción especialmente diseñada para atender las necesidades únicas de los niños que tienen discapacidades, sin ningún costo para los padres. Manual de procedimiento de Educación Especial. (2004).

Educación Pública Gratuita y Apropiaada (en inglés se conoce como FAPE)- uno de los principales requisitos de IDEA, el cual requiere que todos los niños con discapacidades reciban un programa educativo individualizado (no obstante su discapacidad) sin gasto alguno de los padres; los requisitos exactos del término “apropiado” no se han definido, aunque ciertas referencias dentro de la ley sugieren que esto debe realizarse dentro del ambiente menos restrictivo posible. (Núñez, 2006).

Estudiantes con Impedimentos: Estudiantes integrados con el propósito de promover su desarrollo social y cognoscitivo pero cuyo programa de estudios no está enfocado en lograr el dominio de las destrezas del grado con propósitos de promoción. Estos pueden recibir un informe de notas o progreso, o participar en evaluación alterna según lo acuerde el COMPU, con

la participación del maestro regular que le ofrece servicios. (Manual de Procedimiento de Educación Especial, 2004).

Guía “mano-bajo-mano”: se refiere a colocar la(s) mano(s) bajo la(s) mano(s) del niño para alentarle a relacionarse y a tener acceso a la información. (Whitman, 1996).

Guía “mano-sobre-mano”: Se refiere a mover físicamente la(s) mano(s) a través de una acción o actividad. (Whitman, 1996).

Haciendo señas coactivas: Guiar físicamente la(s) mano(s) del niño para facilitar la producción de una seña manual estandarizada para la comunicación expresiva. (Whitman, 1996).

Señas táctiles: Método de comunicación basado en un sistema de señas estandarizado en el cuál la(s) mano(s) del receptor se colocan suavemente sobre la(s) mano(s) de la persona que hace las señas para percibir las señas táctilmente. (Whitman, 1996).

Hiper responsividad táctil: Aumenta la estimulación táctil por respuestas de conducta negativa observables. (Whitman, 1996).

Hipo responsividad táctil: Percepción disminuida a la estimulación táctil que resulta en falta de respuesta o respuesta disminuida. (Whitman,1996).

Imitación táctil: El observador (el niño) ciego siente las acciones de la otra persona tocando las partes del cuerpo de la persona y objetos involucrados en la acción. (Whitman,1996).

Ley Pública 94-142- Ley adoptada en 1975, la cual requiere que el gobierno Federal provea una educación pública gratuita y apropiada a los niños y jóvenes con discapacidades hasta los 21

anos inclusive. Es conocida como el Acta de Educación de los Niños con Impedimentos, y al presente es conocida como el Acta para el Mejoramiento de la Educación de los Individuos con Discapacidades (IDEIA). (Núñez, 2006).

Marco Teórico: Teoría es un conjunto de constructores (conceptos), definiciones y proporciones relacionadas entre sí, que representan un tipo de punto sistemático de fenómenos especificando relaciones entre variables, con el objeto de explicar y predecir fenómenos. (Kerlinger, 1975, p. 9).

Modelaje Táctil: Demostración de una actividad, haciendo que el niño (observador) sienta las acciones del demostrador tocando partes del cuerpo de la persona y de igual manera, el objeto involucrado en el movimiento co-activo. (Whitman, 1996).

Movimiento Co-Activo: Basado en el trabajo de Jan van Dijk, el movimiento co-activo se define como moviéndose “junto con” el niño. El adulto o compañero hace movimientos concurrentemente con el niño (puede incluir objetos). (Whitman, 1996).

Objeto-Calendario: Una representación de las actividades diarias usando objetos o partes de objetos. (Whitman, 1996).

Objeto de Referencia: Un objeto o parte de un objeto usado para referirse a una persona, lugar, objeto, o actividad. Este objeto no se usa en la actividad en sí. (Whitman, 1996).

Patóloga del Habla: Profesional con un Grado de Maestría en Ciencias especializada en los trastornos del habla y lenguaje. Realiza la Evolución, Diagnostico y Diseña un programa planificado para mejorar y/o corregir los problemas de la comunicación. (Núñez, 2006).

PEI: Es un programa educativo individualizado dirigido a las fortalezas y áreas de retos identificadas para trabajar con estudiantes con discapacidades. Ha sido desarrollado por un equipo de profesionales (maestros de educación especial, terapistas, director, maestro regular, y trabajador social, entre otros.) y los padres del niño; se revisa cada año y describe como está progresando el niño, cuáles son sus necesidades, y cuales servicios necesitara el niño para el siguiente curso escolar, siendo servido en la alternativa de ubicación menos restrictiva posible. (Manual de Procedimiento de Educación Especial, 2004).

Percepción Háptica: Exploración activa del tamaño del objeto, forma, o textura que resulta en su identificación. (Whitman, 1996).

Problemas de Audición: Deficiencia auditiva, permanente o fluctuante, que afecta adversamente la ejecución educativa del estudiante. (Manual de Procedimiento Educación Especial, 2004).

Saliencia Táctil: Características físicas o táctiles distintivas de un objeto que facilita la diferencia a través del tacto. (Whitman, 1996).

Servicios Relacionados: Servicios especializados o de apoyo que requiere el estudiante para beneficiarse de los servicios educativos o relacionados, diseñados para el estudiante de educación especial en la alternativa menos restrictiva posible. (Manual de procedimiento de Educación Especial, 2004).

Seña Adaptada: Una modificación de la seña manual estandarizada para responder a las habilidades visuales, cognitivas y motoras del niño o para acomodar su discapacidad visual o sus necesidades de aprendizaje. (Whitman, 1996).

Seña sobre el Cuerpo: Estos símbolos pueden ser abstractos o cercanamente relacionados Una seña manual estandarizada donde la persona que hace la seña, la hace directamente sobre el cuerpo del receptor (Ejemplo: cara, pecho, hombro, mano). (Whitman, 1996).

Símbolos Tangibles: Un sistema de comunicación que incluye símbolos tridimensionales (objetos) y bi-dimensionales (fotografías y dibujos) para niños que no entienden el significado de los símbolos abstractos., incluyen fotografías y dibujos que pueden ser tocados, manipulados, tienen símbolos de texturas y percepción táctil con sus referentes. (Whitman, 1996).

Sordo Ciegos: Presencia de deficiencias auditivas y visuales cuya combinación causa necesidades de tal naturaleza en el área de comunicación, del desarrollo y del aprendizaje, que no pueden ser atendidas en programas especiales diseñados estrictamente para personas con impedimentos auditivos o impedimentos visuales. (Manual de procedimiento de Educación Especial, 2004).

Sordo: Deficiencia auditiva severa, que dificulta al niño o joven el procesamiento de información lingüística mediante la audición, con o sin implicación, y que afecta adversamente la ejecución educativa del niño. (Manual de procedimiento Educación Especial, 2004).

Somato Sensorial: El sentido del tacto percibido por la piel (incluye receptores que perciben dolor, temperatura, movimiento, presión, y vibración). (Whitman, 1996).

Tadoma: Método de comunicación vibro táctil en la que el receptor con sordo ceguera coloca su(s) mano(s) sobre la cara del hablante para percibir lo que se dice. (Whitman, 1996).

Usando Señas Interactivamente: Uso de señas que involucra un emisor y un receptor en una conversación interactiva en contraste con el uso de señas coactivas. (Whitman, 1996).

Capítulo II

Revisión de Literatura

Introducción

Este capítulo contiene una revisión de la literatura en la cual se desarrolla el marco conceptual y teórico donde se presenta y discute el tema de la educación especial y los modelos de enseñanza utilizados con la población de sordos ciegos en Puerto Rico, en relación con los modelos de enseñanza utilizados en los Estados Unidos. Además, se conocerán las teorías existentes, estudios realizados y como pueden estos contribuir al desarrollo de estudios futuros sobre el tema de investigación. .

De acuerdo a Guillemet (1982), los niños y jóvenes sordos ciegos tiene gran dificultad para percibir de manera global, conocer e interesarse por su entorno. De acuerdo a Herren, (1982), las fuentes de información relacionadas con las condiciones visuales y auditivas son limitadas. En el caso de la pérdida parcial de ambos sentidos, la información que se obtiene es incompleta o está distorsionada. Se sabe poco o nada sobre lo que sucede en su entorno, sintiendo en ocasiones que su mundo es un caos en constante cambio al enfrentar en ocasiones que no se le ha proporcionado la información que necesita de manera ordenada para que tenga sentido y pueda ser percibida por él estudiante sordo ciego.

Señala Guillemet (1982), que al educar a niños sin discapacidades hay algunos aspectos que se enseñan intencionalmente, pero otros son responsabilidad del medio ambiente sin que exista consciencia o intención de dicho aprendizaje por parte de los adultos que rodean al niño. Para que el niño forme conceptos necesita organizar la percepción de los estímulos que recibe y esta organización perceptiva tiene que ver con su propia capacidad y la motivación ambiental que recibe.

Cuando un niño nace con discapacidades dependiendo su diagnóstico la educación debe tener en cuenta los déficits que éstos generan para intervenir, adiestrándolo intencionalmente en sus debilidades y fortaleciendo las habilidades que puedan ayudar a suplir las carencias detectadas.

Indica Guillemet (1982), que si el niño es sordo ciego, el objetivo que debe guiar su nivel de intervención es acercarle al mundo y conectarlo con la realidad que le rodea para motivar el desarrollo de su comunicación y su lenguaje, aprovechando su potencial individual al máximo. Establece Guillemet (1982), que el descubrir ese potencial es difícil dado que el mayor problema que se plantea en la educación de los niños sordos ciegos es la interpretación de sus señas para darles respuestas, ya que estamos acostumbrados a interpretar gestos habituales en el sistema visual auditivo en el que nos movemos.

Según Guillemet (1992), la comunicación de los niños y jóvenes que son sordo ciego puede producirse a través de palabras, gestos naturales, la tensión de un músculo, el movimiento de una mano, un cambio en la dirección de la mirada (cuando hay restos) y en este sentido todo esfuerzo comunicativo debe ser considerado válido y valioso, porque no importa cual sea el marco teórico que se considere, la habilidad para comunicarse es siempre descrita como evolutiva e interaccionista.

Según Chomsky (1965), el marco nativista examina el lenguaje desde el punto de vista de la psicología individual. Desde este punto de vista, el dominio de investigación es el estado de la mente de una persona que conoce un lenguaje, sea interior o exterior. En el modelo interaccionista, como en el modelo nativista, las poblaciones consisten en colecciones de individuos que adquieren sus competencias lingüísticas basadas en la observación del comportamiento de otros individuos.

Por otro lado Bourquin (2008), en su estudio de la obtención de ayuda para la travesía de viajeros sordos ciegos con relación a desarrollo de un método para cruzar las calles, basó su investigación en el hogar industrial para la construcción de persianas en Brooklyn, Nueva York. Según Bettica (1947) y Schroeder (1995), el estudio fue realizado con la población de sordos ciegos en el año 1920, explicando que los recuerdos de profesionales en el campo de la debilitación visual con respecto al personal del hogar industrial IHB explicaron que fueron ellos los que comenzaron a fabricar las primeras tarjetas para solicitar la ayuda para las travesías en viajeros sordos ciegos.

Por otro lado McGowan (2006), al describir una de las tesis de estudio sobre el tema informa que Males en el 1979 describe sobre los sordo ciegos que “ se comunican con eficacia, y aprenden rápidamente al utilizar las hojas de las rutas que necesitan”. Male (2006), considero varios progresos en los años 80 en el concepto básico de las tarjetas de ayuda para las rutas de la población de sordos ciego, considerando que estaba ocurriendo un gran avance al ofrecer diversos tipos de ayuda a esta población. Explica McInnes (1999), que las personas que son sordo ciegas congénitas enfrentan los mismos desafíos que las personas que quedan sordo ciegas más tarde en la vida, aunque los sordo ciegos congénitos, no han tenido la misma oportunidad de desarrollar las habilidades de comunicación y una base conceptual necesaria para construir una comprensión del mundo. Señalan McInnes y Treffry (1999), que una parte esencial de este proceso es establecer normas para el desarrollo de programas, implementación y evaluación de los servicios a los sordo ciegos. De esta manera se hará una contribución esencial a la expansión del ámbito de los servicios para sordo ciegos de la población de todas las edades, así como a mejorar de la comprensión de los padres, los miembros de la familia, y los profesionales que los apoyan.

Según Jansen (2002), el Modelo de Diagnóstico de la Intervención, es utilizado como una guía en el diseño y el conducto de intervenciones para fomentar las interacciones armoniosas entre niños sordos ciegos y sus educadores. El estudio de Huerbner, Prickett, & Joffe (1995), señala que sin cualquier sentido las oportunidades de aprender por la observación visual y auditiva son limitadas. La pérdida de la visión y la vista reducen dramáticamente las oportunidades para el aprendizaje casual. Los niños que son congénitamente sordos ciegos deben ser enseñados sistemáticamente, a diferencia de los niños que sí pueden ver y oír y que aprenden con muy poco esfuerzo. Bruce (2002), señala la escasez de maestros preparados, ya que solamente cerca de 6% de los niños que son sordos ciegos reciben los servicios de maestros que son altamente cualificados, enfrentando una necesidad crítica para el desarrollo de enfoques efectivos en sus maestros al carecer de educación continua sobre dicha condición.

Señalan Herren, & Guillemet (1982), que el modelo audiológico hace comprender a cada una de las letras del alfabeto una posición de los dedos. Para percibir el movimiento de los dedos, el sordo ciego puede rodear con su mano la mano de su interlocutor. Este sistema tiene la ventaja de transmitir la ortografía, pero exige un gran esfuerzo de atención.

Herren, & Guillemet (1982), además indican que el desarrollo de la comunicación se hace con bases sólidas si los niños tienen ocasión de comunicarse en situaciones. De acuerdo a Letchie (2002), mediante investigaciones nacionales, se ha identificado que sólo cerca del 6 por ciento de los maestros que trabajan con estudiantes que es sordo-ciego están especializados en enseñar dicho diagnóstico. De acuerdo a las estadísticas de la Secretaria Asociada de Educación Especial (2007-2008), hay falta de maestros especializados para enseñarle a esta población, ya que en Puerto Rico se certifican a maestros de educación especial, en impedimentos leves, severos, ciegos y sordos (Reglamento de Certificación de Maestros, 2004).

En un esfuerzo cooperativo nacional financiado por el gobierno federal, el Instituto Perkins en coordinación a su programa de servicios al estudiante Sordo-Ciego, desarrollaron las competencias para maestros para la enseñanza de estudiantes sordo-ciegos. Estas competencias, han sido útiles en el desarrollo y evaluación de los programas de preparación de maestros, tanto a nivel nacional como estatal.

No obstante, las pérdidas de la visión y la audición afectan todos los aspectos del diario vivir del ser humano, creando desafíos sumamente complejos y extraordinarios para cada estudiante con este diagnóstico. De acuerdo a Letchie. (2002), como consecuencia de la epidemia de rubéola (1963-1965), el número de niños sordo ciegos en edad escolar identificados ha aumentado de 500 en los años sesenta (1960) a aproximadamente 5,000 al final de la década de los sesenta. De acuerdo a Kappen (1992) la preparación de maestros en este campo llegó a ser una crisis nacional que tuvo como resultado el apoyo federal a varios programas de preparación de maestros en diversas universidades, graduando más de 100 estudiantes maestros por año lectivo.

De acuerdo a Sanabria & Rodríguez (2005), en Puerto Rico hay pocos niños y jóvenes sordos ciegos. Según el conteo de niños del 2008, en Puerto Rico hay 66 niños sordos ciegos de diferentes edades, ubicados en dos centros de servicios, el Antiguo Hospital Ruíz Soler en Bayamón, y el Instituto Loaiza Cordero de Santurce.

De acuerdo a Reynolds (1990), pocos estudios han sido realizados en relación al desarrollo de las destrezas en los estudiantes sordo ciegos, y sobre la formación profesional de sus maestros de educación especial, quienes requieren de experiencias y conocimientos teóricos en la educación de estos estudiantes. Explica Reynolds (1990), que a menudo la efectividad de un maestro de educación especial es evaluada por el progreso académico del estudiante en el

Programa Individualizado de la Educación (IEP), teniéndose que observar otro tipo de logros durante las actividades del diario vivir del estudiante sordo ciego.

La investigadora es de la opinión que se requiere el desarrollo de estudios sobre el proceso de aprendizaje y el desarrollo de las destrezas en los estudiantes sordo ciegos. Por tal razón, es de gran importancia el explorar distintos modelos relacionados a la educación de los estudiantes con este tipo de diagnóstico. La investigadora reconoce la necesidad de proponer modelos de enseñanzas en la educación de estudiantes sordos ciegos en relación con los servicios que se ofrecen en Puerto Rico y los Estados Unidos. Además, esta necesidad está amparada bajo las leyes y reglamentos estatales y federales vigentes, la Ley 51 de 1996, conocida como la "Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos" y la Ley 108-446 de 2004, "Individuals with Disabilities Improvement Education Act" (IDEIA-2004).

Trasfondo Histórico

De acuerdo a Collins (2002), en el transcurso de los años 1789-1995 la educación de sordos ciegos tuvo un desarrollo histórico que inicia con Victorina Morriveau, que se conoce como la primera mujer sordo-ciego en recibir una formación académica, en París, Francia. Nos explica Collins (2002), que Laura Bridgman en el 1837, fue la primera persona sordo ciega educada en los Estados Unidos, en la Escuela Perkins para Ciegos.

En el 1887 Anne Sullivan fue enviada por el Director de la Escuela Perkins para Ciegos a Tuscumbia, Alabama, para enseñar Helen Keller. La vida de Helen creó un interés mundial en la educación de los niños sordo-ciegos.

Collins (2002), explica que durante los años de 1900- 1950 muy pocas escuelas para enseñar a niños sordos ciegos fueron establecidas en Europa. La mayoría de las escuelas se encontraban

en el Reino Unido, la Escuela de Zagorsk en Moscú, y S. Michielsgestel en los países bajos. Durante este mismo período, varios programas para niños sordo-ciegos fueron establecidos en los Estados Unidos, entre ellos se encontraban: la Escuela Perkins para Ciegos, el Instituto de Nueva York para Ciegos, la Escuela de Overbrook para el Ciego, la Escuela de Michigan para el Ciego, la Escuela de California para el Ciego, y la Escuela de Tejas para el Ciego, entre otras.

Además señala Collins (2002), que para los años 1962-64 se desarrolló una epidemia mundial de rubéola que tuvo como resultado el nacimiento de millares de niños sordo-ciegos, quienes la mayor parte desarrollaron otras desventajas mentales y físicas. La epidemia destacó la falta de facilidades, la mano de obra, y la necesidad de especialistas para satisfacer las necesidades de estos niños. Como resultado, muchas escuelas para personas sordo ciegas fueron establecidas a través de Europa, Norteamérica, y Oceanía. En los Estados Unidos, más de 5,000 personas con sordo-ceguera fueron identificadas, debido al conocimiento que resultó de la epidemia de rubéola.

De acuerdo a Collins (2002), entre el 1968-1972 se establecieron varios programas para adiestrar a maestros para la población de niños sordo-ciegos, inclusive en el Colegio de Boston, la Universidad Pública de Portland, la Universidad Pública de San Francisco, el Colegio de George Peabody, y la Universidad Pública de Michigan, entre otros.

Collins (2002), plantea que para los años 1970 los estudiantes sordo ciegos recibieron servicios especializados ofrecidos por maestros y un personal altamente competente, los cuales recibieron una instrucción específica en la sordo ceguera, mediante una divulgación masiva, videos, y publicaciones que estuvieron nacionalmente disponibles. Se desarrollaron Centros Regionales que tuvieron la responsabilidad de desarrollar programas directos de servicio para niños sordo-ciegos, antes de que existiera la legislación obligatoria que garantizara su educación

y sus servicios relacionados. Sin embargo, es importante el señalar que estos programas fueron ofrecidos dentro de escenarios segregados, o clases en su mayor parte segregadas dentro de un salón en una escuela pública.

Según Freeman (1999), la sordo ceguera es una discapacidad multisensorial que impide a la persona valerse de los sentidos del oído y de la vista. No necesariamente ha de ser una pérdida total de los dos sentidos. El colectivo de personas sordo ciegos totales es muy reducido, de 15 personas por cada 100.000 habitantes. La mayoría de ellos poseen un reto ya sea auditivo o visual. La cifra aproximada de casos en España es de entre 4,000 y 6,000 afectados, en comparación a Puerto Rico, que la proporción de niños sordo ciegos es de 59 estudiantes, de acuerdo al Child Count del 2008.

Nos explica Freeman (1999), que la sordo ceguera no es la suma de sordera y ceguera o inversa, sino que constituye un cuadro que requiere servicios, recursos y técnicas específicas. Estos estudiantes requieren de planes de reajustes de habilidades y destrezas, para poder integrarse activamente a su entorno y conseguir su máximo potencial. Los sordos ciegos tienen una visión particular del mundo que les envuelve. Su círculo se hace muy estrecho.

Freeman (1999), establece que la experiencia de los niños sordos ciegos se extiende hasta donde puedan llegar con sus dedos. Ellos deben darle sentido al mundo utilizando la información limitada que disponen. El desafío puede ser abismal. Algunas personas sordo ciegas vienen acompañadas de dificultades de comportamientos emocionales, que son el resultado natural de la discapacidad del niño o adulto para entender y comunicarse.

El reto más importante para las familias y los profesores es comunicarse de manera significativa con los niños sordos ciegos. La comunicación continua fomentara que el niño se desarrolle saludablemente, ya que la comunicación es mucho más que el mero lenguaje. El

lenguaje corporal y los gestos, a la vez que signos, palabras habladas, los toques claves, y el deletreo con los dedos, entre otros, conforman el amplio abanico que el estudiante requiere para comunicar sus necesidades, intereses, demandas, inquietudes y gustos.

Según Parodi (2002), la aceptación de la diversidad humana ha sido objeto de muchas luchas para su supervivencia. En la antigüedad y por milenios los individuos con impedimentos fueron maltratados, rechazados, abusados, castigados, ridiculizados y abandonados. A mediados del siglo XVIII (18), hasta las primeras décadas del siglo XX (20), surgen tratamientos para las personas con impedimentos y un trato humanista por los avances en la medicina y las corrientes filosóficas respectivamente.

Es opinión de la investigadora que es sumamente importante conocer el trasfondo legal e histórico de los servicios para la población de niños y jóvenes sordos ciegos tanto a nivel estatal como nacional. Los servicios de Educación Especial en Puerto Rico están regulados por las leyes estatales y federales, en protección de los derechos de los niños y jóvenes con impedimento.

De acuerdo con Sanabria & Rodríguez (2004), el programa de sordos ciegos en Puerto Rico provee asistencia técnica a los niños y jóvenes sordos ciegos desde el nacimiento hasta los 21 años de edad inclusive, de igual manera a sus familias.

El programa de sordos ciegos ha ido expandiendo sus servicios para cubrir toda la población con sordo ceguera en aquellos distritos escolares donde tradicionalmente no habían sido atendidos.

Además Sanabria & Rodríguez (2004), señalan que hace más de 20 años la población de niños sordos ciegos fueron atendidos en el Proyecto Interagencial para sordos ciegos con sede en el Antiguo Hospital Ruiz Soler en Bayamón. Luego de la aprobación de la Ley # 51 de 1996, se inicio el proceso de inclusión de toda la población con necesidades especiales. La ley #

51(1996) propicio que la población de sordos ciegos se sirvieran en las escuelas de la comunidad donde reside el estudiante. Hay estudiantes sordos ciegos en distritos tan distantes como lo son: Barranquitas, Orocovis, Ponce, Isabela, Yabucoa, además de San Juan. Es importante el señalar que el número de estudiantes sordos ciegos ubicados en las escuelas regulares va en aumento.

Señalan Sanabria & Rodríguez (2004), que se le provee asistencia técnica a maestros, y otro personal escolar con el propósito de capacitar a todo el equipo multidisciplinario que sirve a la población de sordos ciegos. El servicio de asistencia técnica que se les ofrece permite una mejor identificación de los niños sordos ciegos que anteriormente se quedaban agrupados en otras categorías, las cuales no eran las adecuadas para sus necesidades. También señalan Sanabria & Rodríguez (2004), que la condición de la sordo ceguera puede venir acompañada de otros impedimentos, como lo son problemas cardiacos, y problemas motores, los cuales requieren atención médica inmediata. Una vez superada dicha necesidad, si no se diagnostica la condición de sordo ceguera, el estudiante es retenido en una ubicación relacionada hasta que se pueda determinar su impedimento. Por tal razón, es necesario orientar a las personas que trabajan con este tipo de diagnostico para que desarrollen las destrezas para identificar y tratar la condición de la sordo ceguera, lo más temprano posible.

Marco Legal

Las leyes en defensa de las personas con discapacidades son la base administrativa y legal en el ofrecimiento de los servicios educativos y relacionados en la Educación Especial, tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos. La Ley número 21 aprobada el 22 de julio de 1977, fue la primera ley estatal de educación especial en Puerto Rico y fue conocida como la Ley del Programa de Educación Especial. La misma estableció que el Departamento de Instrucción Pública, ahora conocido como Departamento de Educacion de Puerto Rico, es responsable de la

localización, registro, evaluación e identificación de todos los niños y jóvenes con impedimentos o con posibles impedimentos, desde su nacimiento hasta los veintiún (21) años de edad, inclusive.

Además, le otorga al Estado la responsabilidad de la determinación de elegibilidad de estos para recibir los servicios de educación especial y asimismo, asegurar la provisión de servicios educativos, relacionados y de apoyo en el ambiente menos restrictivo, a todos los que resulten elegibles.

La Ley 21 de 1997 es enmendada en el 2006, estableciéndose la Ley 51 del 7 de junio de 1996, con la responsabilidad de desarrollar e implantar la política relacionada con los servicios de educación especial. La misma creó la Secretaria Auxiliar de Servicios Educativos Integrales para las Personas con Impedimentos, conocida actualmente como la Secretaria Asociada de Educación Especial, cambiando su nombre administrativo mediante la firma de la Carta Circular Núm. 20-2003-2004, del 30 de junio de 2004, establecida por el pasado Secretario de Educación (2001-2004), Doctor César A. Rey Hernández. Esta es la legislación actual que regula el ofrecimiento de servicios educativos y relacionados a los estudiantes con discapacidades en Puerto Rico.

A nivel de los Estados Unidos, la Ley Pública 90-230 de 1968, estableció la creación de Centros y Servicios para Niños y Jóvenes Sordo Ciegos (Título VI-C). La prioridad de esta legislación estaba dirigida al desarrollo de nuevos programas en escuelas, dirigidos a ofrecer servicios e instrucción para el personal que estaba trabajando con la población de niños y jóvenes sordo ciegos. Se asignaron en el 1968, \$16 millones para garantizar que se desarrollara el personal cualificado y se ofrecieran los adiestramientos requeridos para fortalecer las

estrategias y técnicas de enseñanza pertinentes al proceso de aprendizaje de los niños y jóvenes sordo ciegos.

En el 1973 se aprueba la Ley Federal 93-112, conocida como el Acta de Rehabilitación Vocacional, la cual incluye la sección 504, conocida como la primera ley de derechos civiles que protegen a las personas con impedimentos. En el 1975 se legisla la Ley Federal “Educational for all Handicapped Children Act” - P.L. 94-142, la cual estableció la base legal y permanente para el desarrollo e implantación de programas de Educación Especial en todos los Estados y Territorios de Estados Unidos, incluyendo a Puerto Rico. Entre sus aspectos legales de mayor importancia se encuentran los siguientes: impone sanciones; hace mandatoria la educación pública, gratuita y apropiada; establece el precedente de incorporar a los estudiantes con impedimentos dentro de ambientes donde pueden interactuar con sus pares, que no presentan impedimentos en el ambiente menos restrictivo, y entre los aspectos de mayor importancia se encuentra en reconocer las particularidades de cada estudiante, señalando la necesidad del Programa Educativo Individual (PEI).

En el 1986 se establece la Ley Federal 99-457, Parte H, la cual enmienda la Ley Federal 94-142, ofreciendo la oportunidad de desarrollar programas de Intervención Temprana, basado en la definición de deficiencias del desarrollo, y que a cada familia se le ofrezca el apoyo necesario mediante la redacción de un Plan Individual de Servicios a la Familia (PISF). En el 1988 se legisla la Ley 100-407, conocida como el Tech Act, “Technology Related Assistance Individuals with Disabilities” la cual ofrece servicios y equipos de asistencia tecnológica a todas las personas con discapacidades que lo necesiten. El Tech Act define asistencia tecnológica, como todo tipo de equipo o servicio que puede ser usado para aumentar, mantener o mejorar las capacidades funcionales de las personas con impedimentos.

Durante el 1987 y el 1989, el Departamento de Educación Federal propuso dos veces la eliminación de los servicios dirigidos a la población de niños sordos ciegos, recomendando que fueran incluidos en los servicios educativos diseñados para niños con impedimentos múltiples y significativos. Esto fue rechazado por el Congreso de los Estados Unidos en ambas ocasiones, debido a las apelaciones exitosas realizadas por los profesionales y los padres de niños sordo ciegos en defensa de sus derechos.

En el 1990 se enmienda la Ley 99-457, y se establece la Ley Federal 101-476, conocida como *Individuals with Disabilities Educational Act* (IDEA). La misma garantiza el uso de la asistencia tecnológica dentro del ambiente educativo. Entre sus mayores aportaciones se encuentran el incluir la categoría de autismo y lesiones cerebrales, entre los diagnósticos a incorporar en el *Federal Registry* el DSM-IV-R. Su mayor contribución fue de carácter moral al adoptar el término: *personas con discapacidades*. Esto coloca a la persona ante todo y como elemento secundario sus dificultades.

El 4 de junio de 1997 el Presidente Bill Clinton enmienda la Ley IDEA de 1990, y establece la Ley Pública 105-17 (1997), autorizando las enmiendas a la Ley IDEA. Las mismas fueron dirigidas a enfatizar el proceso de evaluación y evaluación alterna, al establecer una medición apropiada del aprovechamiento educativo de los estudiantes con discapacidad. También, la misma ofrece mayor apoyo y enfatiza el uso de la asistencia tecnológica por los estudiantes.

Durante el proceso de reautorizar la enmienda a la Ley IDEA de 1997, la Oficina de Educación Federal recomendó nuevamente la discontinuación de los programas dirigidos específicamente para la población de niños con sordo-ceguera, ante la poca incidencia actual de

este diagnóstico, debido a los controles médicos y de salud existentes al presente. Dicha iniciativa no obtuvo el apoyo de los congresistas para su aprobación.

El gobierno federal el 8 de enero del 2002 aprueba la Ley 107-110, conocida como “*No Child Left Behind Act*” (NCLB), la cual regula los servicios educativos desde los grados preescolares hasta la educación superior. Tiene entre sus máximas aportaciones el otorgar mayor poder decisional a los padres con respecto a la selección de las escuelas a las que deseen que sus hijos asistan, y el requerir que todos los maestros del sistema educativo público, sean de educación regular o de educación especial, estén altamente cualificados para la materia académica que va a ofrecer en el salón de clases.

En el 2004 se legisla la Ley Federal 108-446, realizando una nueva enmienda a la Ley IDEA (1997), bajo el nuevo nombre de “*Individuals with Disabilities Education Improvement Act* (IDEIA)”. La misma establece que los maestros que les ofrecerán los servicios a los estudiantes de educación especial, serán unos maestros altamente cualificados. Además, de garantizar la reducción de papeleo al trabajar los casos de educación especial; y que el Estado establecerá metas e indicadores de ejecución similares a la definición del progreso anual adecuado, incluyendo los objetivos estatales de E.E.

Marco Teórico:

Muchos investigadores están de acuerdo al afirmar que diversas teorías ayudan a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y adquisición de conceptos.

Según Cloninger (2003), Albert Bandura se centra en los conceptos del refuerzo y la observación. Sostiene que los seres humanos adquieren destrezas y conductas de modo operante e instrumental y que en la imitación intervienen factores cognitivos que ayudan al sujeto a decidir si imita o no. En los niños, afirma Bandura, la imitación se da a través de modelos, que pueden ser los padres, educadores, amigos y hasta los héroes de la televisión. Bandura, cree que la conducta humana puede ser explicada por un determinismo recíproco que implica factores conductuales, cognoscitivos y ambientales.

Según Bandura, hay algunas maneras mediante las cuales uno aprende. Una de ellas es mediante el modelaje, en donde el aprendizaje es fruto de la observación por parte del maestro con respecto al comportamiento del niño, donde puede ser utilizado tanto el refuerzo positivo o el negativo.

Existe varios requisitos para instaurar un comportamiento, estos son; (1) si el comportamiento que uno está estableciendo está captando la atención del observador, (2) si el observador está reteniendo la acción del modelo y está realmente siguiendo al modelo para producir un cambio de comportamiento y, (3) por último, si el observador está exhibiendo las acciones del modelo que son presentadas con el refuerzo adecuado para continuar este comportamiento.

Bandura creyó que el comportamiento estaba basado en los siguientes aspectos: “P” representa la persona y lo que está pensando; “B” es para el comportamiento y lo que está realizando y “E” es para el ambiente y las interacciones con el mundo y la sociedad (P.B.E.). En el 1989, Bandura se refirió a esto como el determinismo recíproco trídico, en su trabajo “teoría cognitiva social”. El comportamiento, los factores cognoscitivos y el ambiente interactúan en conjunto en una relación recíproca continua.

Este concepto implica que se deben examinar todos los componentes si se desea entender totalmente el comportamiento humano, su personalidad y su entorno ecológico.

En el caso de los estudiantes sordo ciegos es necesario el llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje en donde la conducta a desarrollar sea transmitida de manera multisensorial de la maestra al estudiante, debido a las necesidades particulares de este tipo de diagnóstico. En la Teoría Observacional de Bandura, el único requisito para el aprendizaje puede ser que la persona observe a otro individuo, o modelo, al llevar a cabo una determinada conducta. El comportamiento no se desarrolla exclusivamente por medio del condicionamiento operante y el clásico, sino a través de lo que se aprende indirectamente (vicariamente), mediante la observación y la representación simbólica de otras personas y situaciones.

Los cuatro pasos del aprendizaje por observación son: (1) la atención, de los estudiantes se centra acentuando características sobresalientes de la tarea, subdividiendo las actividades complejas en partes, utilizando modelos competentes y demostrando la utilidad de los comportamientos modelados. (2) retención, aumenta al repasar la información, codificándola en forma visual o simbólica. (3) producción, las conductas se comparan con la representación conceptual (mental) personal. La retroalimentación ayuda a corregir discrepancias y la (4) motivación, las consecuencias de la conducta modelada informan a los observadores de su valor funcional y conveniencia.

Marco Conceptual

La investigadora considera que el uso del modelo ecológico es el marco conceptual más pertinente para utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y jóvenes sordos ciegos, ya que el mismo es basado en la importancia del mundo que rodea al educando para propiciar su aprendizaje.

Modelos de Enseñanza para sordos ciegos

El modelo ecológico fue desarrollado por Urie Bronfenbrenner (1979), quien enfatiza la importancia de atender las relaciones entre el organismo y los diversos sistemas ambientales. Indica Bronfenbrenner (1979) que las relaciones entre estos se ubican en cuatro sistemas ecológicos: el microsistema, que consiste en la actual ubicación donde vive y se desarrolla; el meso sistema, el cual incluye las interrelaciones entre los componentes del microsistemas donde el niño participa activamente; el ecosistema, consiste en las situaciones que influyen en el desarrollo sin que esté directamente involucrado y finalmente el macrosistema, que reconoce los patrones de ideologías, creencias y costumbres que identifican y distinguen los países y culturas.

Por otra parte, es en el seno del hogar, durante los primeros años del niño sordo ciego es donde se adquieren los primeros conocimientos y las bases de su personalidad. Es de vital importancia el manejo efectivo del niño sordo ciego desde su nacimiento, infancia, pre-adolescencia, adolescencia, adultez temprana, madurez y vejez, para fortalecer el nivel de madurez y su auto estima en todas sus etapas de vida, garantizando el promover una calidad de vida digna en la sociedad de la cual todos somos responsables.

Según Cáceres (1989), citado por Núñez (2006), la familia es esa asociación más o menos duradera, con ciertos propósitos definidos, entre los que se destaca la intimidad y la seguridad. Para muchas personas, familia implica, una combinación de una relación inmediata y

a distancia que ya sea por que se nace, adopción, o matrimonio, vienen a vivir juntos un periodo de tiempo extendido. Goldenberg (2002), señalan que esta unidad natural tiene sus propias reglas, roles, y métodos de comunicación. Estos mantienen sus membrecías a través de los buenos y malos tiempos, con un factor llamado afición, lealtad, y consideración entre unos y otros. Por lo tanto, la familia como la unidad básica y crítica en una cultura, ejerce las influencias más fuertes y duraderas. Las características con que la persona nace, unidos a los efectos de las experiencias vividas, son vitales en el desarrollo del individuo.

El Impacto de un niño con discapacidad en la familia

De acuerdo a Gómez (2004), la insistencia sobre el significado de una discapacidad originada por una deficiencia sensorial *dual*, llevó a los padres, tras dirigirse a los profesionales en el área de la educación de personas ciegas y sordas, a buscar información sobre la educación de personas sordo ciegas, y a abogar por una categoría separada de educación para la sordo ceguera. Por lo tanto, no es una sorpresa encontrar que excepto en algunos casos, el desarrollo de servicios para la educación para las personas sordo ciegas, aparece principalmente en unidades residenciales vinculadas a escuelas para ciegos o escuelas para sordos y que los profesores que estaban cualificados para enseñar a sordos y ciegos, y en algunos casos a ambos, fueron los que llevaron a cabo los mayores avances.

Según Gómez (2004), en el 1970 los niños sordos ciegos fueron incluidos en grupo de niños con dificultades de aprendizaje, considerados como imposibles de educar, salvo casos excepcionales a quienes la suerte o capacidades especiales ponían en manos de profesionales intuitivos que de forma autodidacta decidían abordar su educación. Señala Gómez (2004), que la resistencia que pusieron los padres, en particular, junto con algunos profesionales a aceptar la idea de que los niños sordos ciegos fueran puestos en instituciones segregadas, se unió a las demandas

que se realizaban para que se prestase atención a las deficiencias sensoriales, en vez de a los juicios sobre la capacidad cognitiva que era imposible medir en el caso de estos niños. Esta insistencia, y el cambio de dirección para buscar ayuda en otras disciplinas, marcó una fuerte separación entre el desarrollo de la educación de niños con dificultades de aprendizaje y el desarrollo de la educación de niños sordo ciegos.

Según Verdugo (2001), la familia de la población de niños, jóvenes y adultos sordos ciegos juega un papel fundamental en el desarrollo de cada persona y en la integración de ellos como nuevos miembros en la sociedad. Ese rol esencial es desempeñado de forma conjunta por todos sus componentes, padres y hermanos (o cualquier otro miembro de la misma), con cual, ante una situación de cambio o de crisis ocurrida en el seno de la unidad familiar, cada uno de esos componentes debe ser objeto específico de atención.

De acuerdo a Verdugo (2001), la aparición o el descubrimiento de la discapacidad en un miembro de la familia constituyen una de las situaciones que en mayor medida puede modificar el devenir familiar. El impacto de la constatación de la discapacidad de una de las personas de la familia influye en la dinámica general de la familia; en la relación de pareja o en el responsable único de esa unidad familiar y en la relación entre hermanos. Además Verdugo (2001), indica que la discapacidad es un elemento generador de tensiones que desestructura el ritmo normal de la convivencia.

Según explica Martín (1999), basándose en los estudios de Cantavella de 1988, las distintas etapas evolutivas de adaptación que siguen los padres de niños sordo ciegos serían las siguientes: Etapa crisis de adaptación, en la que se niega total o parcialmente, el diagnóstico o soluciones medicas inexistentes. Etapa dinámica de adaptación, centrada en las emociones de los

miembros de la unidad familiar y más concretamente responsables de la misma (mayoritariamente padres), que recoge sentimientos diversos como culpa, negación, resentimiento y hostilidad, angustia depresión, y frustración, entre otros. Señala que todo se traducen a diferentes formas de actuación hacia la persona con sordo ceguera, haciendo especial mención a la actitud negativa susceptible de ser reconducida, la cual se traducirá en sobre protección y/o rechazo y en la consiguiente interrupción del proceso de evolución adecuado del niño o miembro de la familia con discapacidad.

De acuerdo a Martin (1999) las tres etapas de posiciones de adaptación son: la positiva, negativa y desintegrada, y que vienen a significar el modo en que la familia resuelve su aceptación y adaptación a la discapacidad del niño o joven con sordo ceguera. La adaptación positiva se refiere a una aceptación realista de la situación o cercana a ello, la adaptación negativa es aquella donde ocurre la negación de la discapacidad y de sus implicaciones. Hace referencia a la aparición de sentimientos negativos, como la agresividad o la culpabilidad (que puede llevar a una indiferencia hacia el problema, real o fingida); pero también a la oportunidad de aprovechar los mismos de forma positiva, en el sentido de que pueden manifestar la necesidad de ayuda. Con relación a la adaptación desintegrada, se puede decir que no ha habido adaptación y las consecuencias de este hecho son irreparables, de forma que se ha producido la desintegración familiar (disolución de la pareja o su familia, enfermedad o alteración mental de algunos de sus miembros).

Es opinión de la investigadora que a través de los tiempos, encontramos que la familia ha ejercido un papel focal como unidad básica y de gran importancia para la convivencia humana. Aún cuando esta se manifieste de diferentes maneras, de acuerdo con la época y el lugar, su papel universal la mantiene como la institución primaria de toda sociedad. La fuerza de los

dramáticos cambios sociales ocurridos en las últimas cuatro décadas ha transformado sus necesidades y por consiguiente sus estilos de vida. En el caso de una familia que tiene un hijo sordo ciego, el impacto y el manejo de su nivel de discapacidad, van a generar emociones y tensiones que son posibles de intervenir de manera exitosa, dependiendo del nivel de receptividad para recibir ayuda profesional, y la fortaleza y la unión familiar existente para su inclusión en la sociedad.

Resumen

A través de esta investigación documental, se presenta como los maestros de educación especial en general han trabajado con niños diagnosticados con sordo ceguera y se ha presentado el impacto que representa para una familia el tener a un hijo diagnosticado como sordo ciego en su familia. Se analizan el marco teórico y el marco conceptual pertinente a este estudio documental, presentándose varios modelos de enseñanza para esta condición, tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos.

Capítulo III

Metodología

Introducción

En este capítulo se presenta la metodología utilizada en esta investigación cualitativa de tipo documental sobre los modelos de enseñanza en la educación de niños y jóvenes sordos ciegos en Puerto Rico en comparación a los Estados Unidos.

Para la realización de este trabajo la investigadora adopto un diseño cualitativo, con un acercamiento a la investigación documental. El objetivo de este estudio es comparar los modelos de enseñanza educativos utilizados por los profesionales de la educación especial para los niños sordos ciegos. Este objetivo hace de este uno cualitativo de carácter documental en donde se va a comparar. Uno de carácter documental, cualitativo comparativo.

Los temas que la investigadora incluye en este capítulo son los siguientes; diseño de investigación, preguntas de investigación, descripción del instrumento, análisis de los datos y las limitaciones.

Diseño de la investigación:

La investigadora desarrollo un diseño de naturaleza comparativo cualitativo y la información existente se obtuvo a base de la administración del instrumento que completaron la información para la obtención de los datos, mediante la cual se utilizo información documental muy valiosa como método para contestar las preguntas de la investigación documental que presenta el estudio.

En el estudio se utilizó la información encontrada en las tres universidades que mencione anteriormente, la cual estuvo dirigida a la información encontrada a los modelos de enseñanza para la población de sordos ciegos en Puerto Rico en una comparativa con los Estados Unidos.

Para realizar la investigación documental sobre los modelos de enseñanza en la educación de niños sordos ciegos la investigadora realizó una selección de estudios, Fuentes impresas, Análisis de documentos realizados por expertos en tesis y búsqueda en el Internet sobre artículos científicos sobre el tema de la educación de estudiantes sordos ciegos.

La investigadora desarrolló una plantilla de información que recolectaba los datos requeridos para responder a las preguntas que motivaron este estudio.

Preguntas de Investigación:

Las preguntas que motivaron a la investigadora a realizar el estudio de Investigación Documental sobre los Modelos de Enseñanza en la Educación de Niños Sordos Ciegos en Puerto Rico en relación a los utilizados en los Estados Unidos fueron las siguientes:

- 1- ¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en Puerto Rico al ofrecer servicios educativos a los niños y jóvenes sordos ciegos?
- 2- ¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en la educación de los niños y jóvenes sordos ciegos en los Estados Unidos?
- 3- ¿Existe alguna diferencia significativa entre los modelos de enseñanza que son utilizados tanto en Puerto Rico y en los Estados Unidos para niños y jóvenes diagnosticados como sordos ciegos?

Estas investigaciones y documentos científicos exponen información sobre el tema de estudio, recopilando la información dirigida a responder la pregunta de investigación en el instrumento desarrollado para el estudio.

Descripción de la Muestra

La investigadora utilizó como muestra en este estudio documental y en la base de datos en línea como Eric, Google, Altavista, Proquest, Wilson, Lycos entre otros. Además artículos científicos, realizados en los Estados Unidos y dos tesis realizadas en Puerto Rico seleccionados por disponibilidad en la base de datos de tres Universidades: Universidad Interamericana de Puerto Rico Recinto Metro, Universidad Metropolitana Cupey, Avenida Ana G. Méndez, y la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Procedimiento:

Después de realizar un análisis preliminar de los documentos, se identificaron treinta artículos, dos tesis, y seis documentos que cumplieran con los criterios de la información requerida para llevar a cabo la investigación.

La investigadora visitó y utilizó la base de datos existente de tres Universidades de Puerto Rico: Universidad Interamericana de Puerto Rico Recinto Metro, Universidad Metropolitana Cupey, Avenida Ana G. Méndez, y la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Finalmente, los datos fueron catalogados en una planilla de información para que la investigadora realizara el análisis pertinente en relación a las preguntas de investigación.

Descripción del Instrumento

Con el fin de organizar la documentación hallada la investigadora diseñó siete tablas descriptivas, con diferentes columnas modelos de enseñanza utilizada para estudiantes sordos ciegos en Puerto Rico y Estados Unidos.

Las tablas incluidas en el estudio recogen datos generales y específicos que facilitarle el responder a las preguntas que motivaron esta investigación.

La tabla 1. Exponen los Modelos de Enseñanza para estudiantes Sordos Ciegos en Puerto Rico. La tabla 2. Exponen los Modelos de Enseñanza para niños y jóvenes Sordos Ciegos en Estados Unidos. La tabla 3. Lleva por título Modelos de Enseñanza para Sordos Ciegos utilizado en Australia Occidental. La tabla 4. Lleva por título Estrategias de Coach utilizadas en Puerto Rico en la población de niños y jóvenes Sordos Ciegos. La tabla 5. Lleva por título Escribir el artículo que me dio la profesora. La tabla 6. Explica las Características en los Modelos de Enseñanza utilizados para la población de Sordos Ciegos. La tabla 7. Compara los Modelos de Enseñanza de Puerto Rico y Estados Unidos. La información obtenida de las siete tablas desarrolladas por la investigadora, facilitaron el análisis e interpretación de los datos obtenidos durante el estudio documental. La tabla 8. Planilla de Registro.

Análisis de datos

Durante el desarrollo de esta investigación documental se obtuvieron datos que facilitaron la comprensión y análisis sobre los modelos de enseñanza en la educación de niños sordos ciegos en Puerto Rico en comparación a los Estados Unidos.

La investigadora obtuvo información dirigida a comparar y establecer diferencias entre las estrategias de enseñanza utilizadas con los niños y jóvenes sordos ciegos en su proceso de enseñanza. La información del estudio fue presentada mediante el desarrollo de siete tablas, las cuales presentaban los datos y la información pertinente requerida para la investigación.

La información de las siete tablas presentadas en la investigación documental, estuvieron dirigidas a responder a las preguntas que motivaron a la investigadora a realizar este estudio.

Resumen

En este capítulo la investigadora presenta los hallazgos encontrados en torno a los métodos utilizados en Puerto Rico con relación a Estados Unidos. Se presentan los resultados obtenidos de los documentos obtenidos discutió la metodología utilizada en la investigación utilizando los resultados obtenidos de la documentación de artículos encontrados. Entre los temas desarrollados se encuentran los métodos utilizados para la enseñanza a niños sordos ciegos, el procedimiento utilizado, análisis y limitaciones de la investigación.

Capítulo IV

Análisis e Interpretación de los Hallazgos

Introducción

Esta investigación documental estuvo dirigida a explorar sobre los modelos de enseñanza que se utilizan en la educación de estudiantes sordos ciegos en comparación a los utilizados en los Estados Unidos. El interés de la investigadora es identificar los modelos de enseñanza más efectivos que contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños diagnosticados con sordo ceguera, al identificar los modelos de enseñanza que se utilizan en la sala de clases con estudiantes sordos ciegos.

La investigadora desea aportar un conocimiento útil sobre las características fundamentales de los modelos de enseñanza al igual sobre las estrategias más comunes recomendadas para intervenir con estudiantes diagnosticados como sordos ciegos. De igual modo, la investigadora tiene interés en sensibilizar a la comunidad en general sobre este tipo de diagnóstico, ya que detrás de esta condición hay mucho desconocimiento sobre el niño y joven que lo padece, su familia, sus maestros y su proceso educativo.

Esta investigación estuvo dirigida a contestar las siguientes preguntas de investigación:

Pregunta de investigación número 1

1. ¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en Puerto Rico al ofrecer servicios educativos a los niños y jóvenes sordos ciegos?

Para contestar esta pregunta se utilizaron los resultados derivados por parte del tema central, autor, año, lugar donde es utilizado el modelo y la descripción del mismo.

Tabla 1

Modelos de enseñanza para sordos ciegos en Puerto Rico

Autor	Año	Modelo	Lugar donde	Descripción del modelo
Autores				
Herren & Guillemet	1982	Dactilológico	Antiguo Hospital Ruiz Soler en Bayamón	El modelo hace responder a cada una de las letras del alfabeto en una posición de dedos. Es utilizado para Transmitir la ortografía, la Lectoescritura en grandes caracteres.
Guillemet S.	1997	Mano sobre Mano	Instituto Loaiza Cordero	El modelo es utilizado para la comunicación efectiva del niño y el educador.

La tabla 1

Nos indica el nombre de los modelos de enseñanza utilizados en Puerto Rico para sordos ciegos, autor, año de su publicación, donde es utilizado el modelo y la descripción del mismo. Casualmente ambas localizaciones están ubicadas en el área metropolitana de Puerto Rico ambos modelos utilizados son para trabajar la comunicación eficaz entre el estudiante y el maestro. El modelo dactilológico o mano a mano son utilizados para que el estudiante pueda responder a preguntas simples utilizando los dedos para marcar letras del abecedario. Consiste en realidad en hablar mediante cambios de posición de los dedos que se acompañan de ligeros movimientos de la mano. Cada letra tiene una forma que se hace sobre la palma de la mano de la persona sordo ciega (si tiene resto visual suficiente también se puede hacer en el aire).

El alfabeto manual o alfabeto dactilológico es un sistema de comunicación utilizado por el colectivo de personas sordo ciegas. Está basado y es muy similar al usado por la Comunidad

Sorda, aunque con una diferencia fundamental: las personas sordas lo ejecutan en la versión visual (puesto que su comunicación es visual), es decir, en el aire, en el espacio, mientras que las personas sordo ciegas lo pueden utilizar en la versión visual o en la táctil (dependiendo de sus restos visuales y de la calidad de los mismos).

Pregunta de Investigación 2

¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en la educación de los niños y jóvenes sordos ciegos en los Estados Unidos?

Para contestar esta pregunta se utilizaron los resultados derivados por parte del tema central, autor, año, modelo, lugar donde es utilizado el modelo y la descripción del mismo.

Tabla 2

Modelos de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos

Autor o autores	Año	Modelo	Lugar donde	Descripción del modelo
Bruce, S.	2002	Intervención en la comunicación	Estados Unidos	El modelo fue instruido para que los maestros pudieran: Planear, aplicar la comunicación, la intervención dirigida a las necesidades de los niños sordos ciegos a través de todos los aspectos de la comunicación.
Jansen, M.	2002	Intervención Diagnostica	Estados Unidos	El modelo es utilizado como guía en el diseño y conducto de las intervenciones, para fomentar las interacciones, armoniosas entre los los sordos, ciegos y su aplicación a los efectos en la práctica diaria.

La tabla 2.

Nos indica el nombre de los modelos de enseñanza utilizados en Estados Unidos para sordos ciegos, autor, año de su publicación, modelo, lugar donde es utilizada y la descripción del mismo con sus educadores. Estos modelos están diseñados para promover la comunicación entre el alumno y el educador. La investigadora recopiló información de Modelos de Enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos. Bruce (2002), y nos presenta en el modelo de intervención en la comunicación un estudio más grande en el pensamiento y prácticas de maestros con respecto a la intervención de comunicación para estudiantes que son congénitamente sordos ciegos, antes de seguir un programa para empleados y darle seguimiento.

Después que los educadores fueron instruidos en el modelo de la intervención en la comunicación los maestros pudieron planear y aplicar la comunicación e intervenciones de acuerdo a las necesidades en particular de cada estudiante a través de todos los aspectos de la comunicación. El desarrollo de comunicación e idioma a menudo es citado como uno de los desafíos más críticos encarado por estudiantes que son congénitamente sordo ciegos. Sin cualquier sentido de la distancia intacto, las oportunidades de aprender por la observación visual y auditiva son limitadas.

La pérdida de la visión y la vista reduce dramáticamente las oportunidades para aprender casual. Los niños que son congénitamente sordo-ciegos deben ser enseñados sistemáticamente de a qué niños que puede ver, oír aprender con el esfuerzo pequeño. La necesidad para tal delibera la intervención es compuesta por la diversidad de la población y la escasez de maestros apropiadamente preparados, con sólo acerca de 6% por ciento de niños que son recibir sordo ciego los servicios de maestros que son entrenados en el área de la sordo ceguera.

Pregunta de Investigación 3

¿Existe alguna diferencia significativa entre los modelos de enseñanza que son utilizados tanto en Puerto Rico y en los Estados Unidos para niños y jóvenes diagnosticados como sordos ciegos?

Tabla 3

Comparación de los modelos educativos para la población de sordos ciegos utilizados en Puerto Rico y Estados Unidos.

Puerto Rico Modelo Dactilológico, mano sobre mano y las estrategias Coach	Estados Unidos Modelo de la intervención, modelo de la comunicación
Los modelos de enseñanza para sordos ciegos, son variados. A una persona que no puede ver ni oír o, que tiene deficiencias considerables en estos sentidos se le facilita una manera de compensar la falta de información, que proporcionan generalmente estos sentidos.	Los modelos de enseñanza se relacionan en el sentido de que la planificación y la aplicación en la intervención requieren de la necesidad de los maestros altamente cualificados para trabajar con estos niños y jóvenes que son sordos ciegos.

La tabla 3.

A continuación se describe el desglose de los países donde se realizaron las investigaciones analizadas relacionadas al tema estudiado a su vez nos indica la comparación de los modelos de enseñanza para sordos ciegos. La desventaja que tiene Puerto Rico hacia estos

modelos, según la información encontrada es que Puerto Rico tiene la necesidad de tener maestros altamente cualificados para la población de sordos ciegos. Hay una necesidad acerca de los talleres educativos para las orientaciones y, más capacitación, para que los educadores puedan estar adiestrados.

La investigadora encontró que en Puerto Rico los modelos de enseñanza para sordos ciegos en Puerto Rico y Estados Unidos son variados. A una persona que no puede ver ni oír o que tiene deficiencias considerables en estos sentidos se le facilita una manera de compensar la falta de información que proporcionan generalmente en estos sentidos. En los modelos de enseñanza de Estados Unidos, la investigadora recopiló de la información encontrada que los modelos de enseñanza de Puerto Rico y Estados Unidos se relacionan en el sentido de la planificación y la aplicación en la intervención, que requieren de la necesidad de maestros altamente cualificados, para niños y jóvenes sordos ciegos tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos

Tabla 4

Estrategia de enseñanza *COACH* utilizadas en Puerto Rico.

Autor o Autores	Año	Modelo	Lugar donde	Estrategia
Giangreco, M.,	2008	Coach	Antiguo	Es un instrumento de Planificación utilizado por los maestros para desarrollar los Programas Educativos individualizados (PEI)
Cloninger, C., Salce, V.			Hospital Ruiz Soler en Bayamón	

La tabla 4

Nos indica el nombre de la estrategia de enseñanza utilizada en Puerto Rico para sordos ciegos, llamada Coach (Escoger opciones y ubicaciones para niños). Autor, año de su publicación, donde es utilizada la estrategia y la descripción del mismo.

La investigadora encontró que en Puerto Rico los modelos de enseñanza para sordos ciegos son variados. A una persona que no puede ver ni oír o que tiene deficiencias considerables en estos sentidos se le facilita una manera de compensar la falta de información que proporcionan generalmente en estos sentidos. En los modelos de enseñanza de Estados Unidos, la investigadora recopiló de la información encontrada que los modelos de enseñanza de Puerto Rico y Estados Unidos se relacionan en el sentido de la planificación y la aplicación en la intervención, que requieren de la necesidad de maestros altamente cualificados, para niños y jóvenes sordos ciegos tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos.

Tabla 5. Segundo Modelo de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos

Autor o autores	Año	Modelo	Lugar donde	Descripción del modelo
Jansen	2007	Educadores de niños sordos	Estados Unidos	Este estudio incorporó los aspectos del contexto. Incluido en los siguiente: Componentes: características individuales, actividades de rutina, comunicación en pareja, procesos de comunicación, y ambiente físico.

La tabla 5

Nos indica el nombre de los modelos de enseñanza utilizados en Estados Unidos para sordos ciegos, autor, año de su publicación, modelo, lugar donde es utilizado y la descripción del mismo. La investigadora recopiló información de Modelos de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos. Bruce (2002), nos presenta modelos de intervención un estudio más grande en el pensamiento y prácticas de dos maestros con respecto a la intervención de comunicación para estudiantes que son congénitamente sordo ciegos, antes de y de seguir un programa para empleados con entrenar de seguimiento. Después de que ellos fueran instruidos en el modelo de la intervención de comunicación, los maestros pudieron planear y aplicar comunicación las intervenciones que dirigieron las necesidades de estudiantes a través de todos aspectos de comunicación.

Tabla 6. Características en los modelos de enseñanza utilizados para la población de sordos Ciegos.

Modelos de Estados Unidos	Características
Impact of a Communications Intervention Model on Teacher's Practice with Children who are Congenitally Deaf Blind	Planificación y aplicación en la comunicación con los sordos ciegos, es es compuesta por la diversidad de la población y escasez de maestros apropiadamente preparados.
Applying the Diagnostic Model	Este modelo de diagnostico en la intervention es utilizado para el uso como una guía a realizar las intervenciones para fomentar la interacciones armoniosas entre niños que son sordos ciegos y sus educadores (padres maestros, y cuidadores) en escenarios diferentes.

La tabla 6

Nos indica las características de los modelos de enseñanza utilizados en Puerto Rico y Estados Unidos para sordos ciegos, nombre del modelo y características de ésta. La investigadora recopiló información sobre las características en los modelos de enseñanza para sordos ciegos en puerto rico y Estados Unidos. Las características encontradas en los modelos de enseñanza utilizados en Estados Unidos se relacionan en el sentido de que la planificación y la aplicación en la intervención requieren de la necesidad de maestros altamente cualificados, tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos. Sus diferencias en los modelos y el modo de aplicación, son muy parecidos ya que nuestros niños requieren de estos modelos de enseñanza para su vida cotidiana y su aprovechamiento académico.

Tabla 7

Planilla de Registro

Información General

Análisis del proyecto
de investigación

Información adicional

Artículo	Año y Autor	Tema del artículo	Lugar donde se utiliza	Tipo de población
1	2007, Jansen & Marleen, J.	La Interacción del equipo Que entrena con educadores de adolescentes que son sordos ciegos.	Estados Unidos	Sordos Ciegos
2	2002, Bruce & Sheila, M.	El Impacto de un modelo de la intervención de comunicación en la práctica de maestros con niños que son sordos ciegos.	Estados Unidos	Sordos Ciegos
3	1982 ,Herren & Guillemet	Modelo Dactilológico	Puerto Rico	Sordos Ciegos
4	Guillemet, S. 2008, Giangreco, Cloninger, C. & Salce, V.	Mano sobre mano Modelo Coach	Puerto Rico	Sordos Ciegos

La tabla 7

Nos indica el número del artículo, autor, año, donde es utilizado y con qué población es implantado. La investigadora diseñó una planilla de información de los Modelos de enseñanza encontrados y la misma representa, el número de los artículos, autor, año el modelo, donde se utiliza el modelo y para que población es implantado. Se evidencia que desde el año 1982 se ha estado implementando distintos proyectos con miras de mejorar la comunicación para para estudiantes sordos ciegos, tanto en los Estados Unidos y en Puerto Rico.

Limitaciones:

Este estudio tuvo su limitación en la escasa información pertinente disponible sobre el tema, sobre los modelos de enseñanza para estudiantes sordos ciegos. Debido a poca información encontrada en las tres universidades visitadas, y los escasos datos obtenidos en la búsqueda en la red cibernética.

Los modelos estudiados sobre la población de sordos ciegos se limitó a dos modelos de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos y a dos modelos de enseñanza para sordos ciegos en Puerto Rico.

Discusión de los Hallazgos

Los hallazgos observados fueron de tres universidades de Puerto Rico los hallazgos están basados en tres preguntas, formuladas en la investigación documental. Cada pregunta fue formulada y presentada según la información de las tablas. Luego de analizar los resultados encontrados aplicados a la investigación documental cualitativa comparativa los resultados revelaron los siguiente: Puerto Rico y Estados Unidos por haber sido investigado previamente, el propósito primordial de esta investigación es investigar cuantos modelos de enseñanza son utilizados en Puerto Rico y Estados Unidos para la población de sordos ciegos. La información

encontrada por la investiga, determinó que en Puerto rico se utilizan los mismos modelos de enseñanza que se utilizan en los Estados Unidos. Además, se investigó que una vez al año, el Departamento de Educación envía a la Sra. María Bou, a ofrecer talleres educativos a las maestras que trabajan con esta población de sordos ciegos en Puerto Rico.

Estos talleres se les ofrecen al Antiguo Hospital Ruiz Soler, como a los maestros de sordos ciegos del Instituto Loaiza Cordero. Los resultados encontrados son explicadas en las cuatro tablas, de las cuales se encontró que en Puerto Rico se utilizan tres modelos de enseñanza utilizados a su vez en los Estados Unidos y se relacionan en el sentido de la aplicación e intervención y que requieren de la necesidad de maestros altamente cualificados para niños y jóvenes sordos ciegos tanto en Puerto Rico, como en los Estados Unidos.

Resumen

Se puede observar, en la planilla de registro a través de las tablas y el análisis de la revisión de literatura realizada durante esta investigación documental, como el maestro de Educación Especial en general trabaja con niños diagnosticados con sordo ceguera y el conocimiento que tienen acerca de los modelos de enseñanza para esta condición. También, se presentan los modelos de enseñanza utilizados en Puerto Rico y Estados Unidos en los estudiantes con sordo ceguera y si los profesionales de la educación lo consideran efectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje. La tabla 1, está dirigida a los modelos de enseñanza utilizados en Puerto Rico para la población de sordos ciegos. La tabla 2, está dirigida a los modelos de enseñanza utilizada en los Estados unidos para la población de niños y jóvenes sordos ciegos. La tabla 3, está dirigida a la comparación de los modelos de enseñanza entre Puerto Rico y Estados Unidos. La tabla 4 está dirigida a las estrategias de enseñanza Coach utilizadas en puerto rico. La tabla 5 estuvo dirigida al segundo modelo de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos.

La tabla 6 estuvo dirigida a las características de los modelos de enseñanza utilizados para la población de sordos ciegos. La tabla 7 está dirigida a una planilla de información de los diferentes modelos encontrados.

Este estudio se limita a analizar los modelos de enseñanza para sordos ciegos en Puerto Rico en comparación con los Estados Unidos. Los modelos estudiados sobre la población de sordos ciegos se limitó a dos modelos de enseñanza para sordos ciegos en Estados Unidos, y a dos modelos de enseñanza para sordos ciegos en Puerto Rico. A través de esta investigación, la investigadora ha recopilado información útil en la cual los modelos de enseñanza para sordos ciegos son aplicados.

Capítulo V

Conclusiones, Implicaciones y recomendaciones

Conclusiones

Luego de haber realizado la revisión de literatura sobre los modelos de enseñanza en los jóvenes sordos ciegos, la investigadora propone que se tome en consideración las necesidades específicas de cada estudiante registrado en el Programa de Educación Especial registrados en Puerto Rico así como en los Estados Unidos, en especial a los estudiantes sordos ciegos. Se evidencia que existe interés en los modelos de enseñanza ya que se están realizando investigaciones sobre los modelos de enseñanza para sordos ciegos que cumplan con las leyes y que sean efectivos para lograr una integración a la sociedad y al mundo que nos rodea. Por el contrario en Puerto Rico son muy pocos los estudios sobre los niños y jóvenes con sordo ceguera. Además es meritorio establecer que los modelos de enseñanza tomen en consideración a esta población. En Puerto Rico los modelos de enseñanza para sordos ciegos no están funcionando como lo exigen las leyes, El Departamento de educación está incorporando cambios para mejorar los modelos de enseñanza de los niños y jóvenes sordos ciegos, ya que muchos de estos cambios se deben a requisitos federales y estatales.

Es sumamente importante conocer el lugar donde los modelos de enseñanza impactan porque de esta manera nos dan referencia del lugar donde podemos investigar o establecer lazos con profesionales que enriquezcan nuestros conocimientos. Existe la necesidad que el niño participe de unos modelos de enseñanza en el mundo real, con una metodología dirigida al mundo competitivo. Orientar y adiestrar a posibles empresarios para la contratación de niños diagnosticados con sordo ceguera de los beneficios y acomodos necesarios sin afectar los objetivos y las metas del patrono.

El instrumento utilizado para recopilar los datos de la investigación consistió de un análisis comparativo entre Puerto Rico y los Estados Unidos. La muestra consistió de siete tablas. El estudio estaba dirigido a comparar las estrategias utilizadas en Puerto Rico como en los Estados Unidos en torno a estrategias a utilizarse en la enseñanza de estudiantes sordos ciegos. Las preguntas que se utilizaron para llevar a cabo esta investigación fueron: ¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en Puerto Rico al ofrecer servicios educativos a los niños y jóvenes sordos ciegos? ¿Cuál es el modelo de enseñanza que es utilizado con mayor frecuencia en la educación de los niños y jóvenes sordos ciegos en los Estados Unidos? ¿Existe alguna diferencia significativa entre los modelos de enseñanza que son utilizados tanto en Puerto Rico y en los Estados Unidos para niños y jóvenes diagnosticados como sordos ciegos?

Conclusiones

La participación de los padres en los modelos de enseñanza de sus hijos es fundamental, por tal razón, la comunicación que se establece con ellos debe ser continua. Los padres deben conocer y participar en todo lo relacionado con los modelos de enseñanza para sus hijos sordos ciegos, aportar a sus conocimientos y dar seguimiento a las destrezas trabajadas para tener resultados exitosos.

Según la revisión de literatura y opinión de la investigadora los modelos de enseñanza para sordos ciegos es un trabajo en equipo: maestros, profesionales, para la enseñanza y servicios: un instituto donde reciban el seguimiento de las destrezas para lograr resultados duraderos. El propósito principal de esta investigación documental es determinar el conocimiento de los modelos de enseñanza más efectivos que contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños diagnosticados con sordo ceguera, al identificar los modelos de

enseñanza a ser utilizadas en la sala de clases con aquellos estudiantes que son sordos ciegos. El interés de la investigadora fue estudiar y conocer más sobre las características fundamentales de los modelos de enseñanza, como las estrategias más comunes en la sala de clases. De igual modo, la investigadora tiene interés en sensibilizar a la comunidad en general sobre este grupo de niños sordos ciegos, ya que detrás de esta condición hay mucho desconocimiento sobre el niño y joven que lo padece, su familia y sus maestros.

Para esta investigación se contestaron tres preguntas de investigación sobre los modelos de enseñanza que son utilizados en Puerto Rico en dos escuelas especializadas en sordos ciegos, las instituciones son las siguientes: Instituto Loaiza Cordero en Santurce y el Proyecto de Niños y Sordos Ciegos en el Antiguo Hospital Ruiz Soler en Bayamón.

Implicaciones

La implicación más importante de esta investigación documental es que los modelos de enseñanza para los niños y jóvenes diagnosticados como sordos ciegos deben de ser utilizados e implantados por los maestros de Puerto Rico. Seguimiento académico, de parte de los maestros, cada cual con su plan estratégico, para que así el estudiante diagnosticado con sordo ceguera se le brinde la oportunidad de competir en igualdad de condiciones con sus pares.

Es de vital importancia que el maestro conozca los modelos de enseñanza que se les ofrece a los estudiantes con estas discapacidades para que le puedan ofrecer la ayuda y el apoyo necesario dentro de la sala de clases.

Recomendaciones

La investigadora considera que es sumamente importante que todas las agencias , instituciones y profesionales relacionadas al Programa de Educación Especial se envuelvan en promover servicios satisfactorios para estudiantes sordos ciego de Puerto Rico par asi lograr un servicio de excelencia para estos estudiantes.

Departamento de Educación:

Las agencias provistas por el Departamento de Educación deben establecer una educación con una base comunitaria, que incluya las experiencias de los maestros hacia el trabajo que desempeña, y la participación de la comunidad en los modelos de enseñanza para niños con sordos ciegos.

- Localizar los fondos y establecer acuerdos de colaboración de otras agencias para el desarrollo y el sostenimiento de un modelo de enseñanza con los recursos necesarios y que esté de acuerdo a las exigencias actuales, para el ofrecimiento de unos modelos de enseñanza. Orientaciones, talleres, cursos y conferencias a los maestros y el personal de apoyo sobre los modelos de enseñanza para niños sordos ciegos y las leyes que garantizan sus derechos.
- El Programa de Educación Especial debe, a través de todos los Distritos Escolares continuar desarrollando orientaciones y talleres de capacitación profesional para preparar a los maestros de la sala general sobre la Política Publica del Programa de Educación Especial y las leyes que lo fundamentan. Prepararlos para educar a toda la población independientemente cual discapacidad tengan los niños y jóvenes.

Universidades

Las Universidades deben llevar a cabo un estudio minucioso sobre los modelos de enseñanza a ofrecerse a los futuros maestros de la sala en general en donde su preparación académica pueda satisfacer sus necesidades de educación continua con relación a la integración de los estudiantes con sordos ciegos en la sala en general.

- Crear programas de clases para futuros maestros los cuales incluyan cursos específicos para atender estudiantes sordos ciegos.
-

Escuelas

Debe existir colaboración entre los profesionales de la sala de clases en general y el maestro de educación especial para el beneficio de los estudiantes con sordo ceguera en su proceso de enseñanza aprendizaje.

- Los padres, maestros y el personal de apoyo deben de ser orientados sobre la sordo ceguera para que puedan comprender y entender a los estudiantes con esta discapacidad.
- Aumentar el tiempo de capacitación de los maestros de la sala de clases en general, para que puedan planificar e individualizarse con los estudiantes diagnosticados con sordo ceguera. Invitar a los profesionales de la salud a ofrecer talleres y orientaciones a maestros y a padres sobre la sordo ceguera y sobre los modelos de enseñanza y su efecto en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Mediante la creación de centros especializados para estudiantes sordos ciegos en diferentes regiones ayudaría a reducir la brecha entre el estudiante y el centro de servicios para estos alumnos. de modo que en las escuelas las jóvenes puedan continuar

sus estudios y estar en contacto con sus hijos. Esta implementación sería simultánea ya que las jóvenes pueden recibir talleres sobre el cuidado y manejo de los comportamientos de sus hijos/as.

- Invitar a los profesionales de la salud a ofrecer talleres y orientaciones a maestros y a padres sobre la sordera y ceguera.
- Aumentar el tiempo de capacitación de los maestros de la sala general para que puedan planificar e individualizar con los estudiantes sordos ciegos.

Recomendaciones para futuras investigaciones:

De acuerdo con los hallazgos y conclusiones de esta investigación documental se sugiere llevar a cabo otras investigaciones acerca de los modelos de enseñanza para sordos ciegos en Puerto Rico con esta población de sordos ciegos. Estos hallazgos no deben ser generalizados ya que el instrumento no es representativo del universo de maestros de Puerto Rico.

Conclusiones en general

Me llena de satisfacción como maestra profesional e investigadora el haber logrado mis objetivos (por ahora) Y ¿Por qué por ahora? Porque esta investigación conlleva un reto que apenas comienza y que va más allá de la adquisición de una nota.

El comprobar mi objetivo me abre nuevos senderos que me encaminan mejor a la profesión de maestra a reeducarme y capacitarme en conocimientos relacionados a la población de sordos ciegos. El reto conlleva cambios y los cambios requieren no sólo de compromiso, sino de provisión de herramientas visibles por parte del sistema educativo y profesional para el logro de metas. El primer paso es educar y proyectar firmemente la necesidad inmediata del profesional del maestro de relacionarse con la comunicación y la cultura del sordo ciego y a su vez crear conciencia de las necesidades existentes en esta población.

Ha sido una experiencia enriquecedora y sabemos que he dado un paso firme, al cual le seguirán muchos más. Considero que cualquier forma de comunicación es útil al individuo y que el aprendizaje de lenguajes adicionales ejercita la mente de las personas en lugar de hacerlas perezosas. Esto aplica tanto a los oyentes como aquéllos que sufren de algún problema de audición; lo cual significa que están deseables que los oyentes aprendan el lenguaje de mano sobre mano para que los sordos aprendan a leer los labios y hablar. Sólo a través de la comunicación, los individuos pueden convivir en armonía y ese objetivo merece cualquier esfuerzo. Aprendamos a comunicarnos con los demás, en todas las formas posibles (incluyendo el uso del lenguaje de señas), y promovamos también la comunicación entre los que no oyen bien; tanto por la vía oral como por las señas. Para un mejor cuidado e intervención del niño o joven con sordo ceguera.

Referencias

- Adamson, Bakeman & Smith, (1994). Gestures, words, and early object sharing. V. Volterra and C.J. Erting (Eds.), From gesture to language in hearing and deaf children, Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Baerlow, D. H. & Hersen. (1984). Single case experimental designs. New York, Pergamon Press.
- Bally, C. (1972) El Lenguaje y la Vida. Buenos Aires. Ed. Losada .
- Barraga, N., & Erin, J. (2001). *Visual handicaps and learning* (4th Ed.). Austin, TX: ProEd.
- Bloom, Y. (1990). *Object symbols: A communication*.
- Beirne-Smith ,M., Patton, J. R. & Ittenbach, R. (1994). *Mental Retardation. (4a. ed.)*. Merrill Prentice Hall .
- Belinchon,C., M, Gonzalez, J. M., M., Riviere, G, (1988). Psicología del lenguaje. Investigación y Teoría. Madrid. Ed. Trotta.
- Broesterhuizen, M., J. Trevarthen, C. (1979). Communication and co-operation in each and Dijk, (1981). Psychological and educational assessment and evaluation. In: A. M. Mulholland (de.). Oral education to and tomorrow. Washington, the Alexander Graham. Bell Association for the deaf.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *La Ecología del Desarrollo Humano: Experimento en entornos naturales y diseñados. Buenos aires: Edición Paidós*.
- Brown, D. (2001). Servicios de California con sordo ceguera congénita para la Sordo Ceguera. Seguir al niño. Métodos para la Evaluación de la Visión y Audición Funcionales de niños jóvenes. Resources. Volumen 10, número 9. Invierno (2001).
- Bruce, S. (2002). Impact of a Communications Intervention Model on Teacher's Practice with

Children Who Are Congenitally Deaf Blind

Collins, M. T., (2002). La Historia de la Educación Sordos Ciegos. *Journal of visual Impairment & Blindness* 0145482x, 19950101, Vol. 89.

Departamento de Educación. Secretaría Asociada de Educación Especial. (2003-2004). Resumen de Matrícula Servida por Impedimentos. Año Escolar 2003-2004 de 3 a 22 años.

Departamento de Educación. Secretaría Asociada de Educación Especial. (2004-2005). Resumen de Matrícula Servida por Impedimentos. Año Escolar 2004-2005 de 3 a 22 años.

Departamento de Educación. Secretaría Asociada de Educación Especial. (2005-2006). Resumen de matrícula servida por impedimentos. Matrícula Preliminar, Año Escolar 2005-2006. de 3 a 22 años.

Departamento de Educación. Secretaría Asociada de Educación Especial. (2005-2006). Resumen de Matrícula Servida por Impedimentos. Año Escolar 2005-2006 de 3 a 22 años.

Deutsch, D. (2003). Bases Psicopedagógicas de la Educación.

Diamond, K. E. & Squires, J. (1993). The role of parental report in the screening and assessment of young children. *Journal of Early Intervention*, 17, 107-115.

Sanabria, M., & Rodríguez, J. (2004). Enlace es una hoja informativa de asuntos de interés para padres, maestros, proveedores de servicios y la comunidad en general que interesan obtener información sobre los individuos con impedimento visual y auditivo combinado (sordo ciegos). (Edición, mes 2004).

Fraiberg, S. (1977). *Insights from the blind; comparative studies of blind and sighted infants*, New York: Basic Books.

Freeman, P. (1999). *El bebé sordo ciego. Un Programa de atención temprana*. Madrid:

Freeman, P. (1991). *El bebé sordo ciego. Un programa de cuidados*. Madrid, Once.

- Giangureco, M., Cloninger C., Salce, V. (2008). Escogiendo Resultados y Acómodos para Niños. "Choosing Outcomes and accommodations for children" Coach 2da. Edición. Secretaría Asociada de Educación Especial.
- Goode, D. (1994). A world without Words. Philadelphia. Temple University Press.
- Gómez Viñas, Pilar (2004). Unidad Técnica de sordo ceguera de la Once. La sordo ceguera intervención psicopedagógicas. www.Google.com.
- Goetz, L.; Guess, Doug; Goetz, Stremel, Campbell, Kathleen. (1987) Innovative Program design for individuals with dual sensory impairments. London. Paul, H. Brookes Publishing, Baltimore.
- Hernández, R. (1991). Metodología de la Investigación. Edit. Mc Graw Hill. México.
- Hernández, L. & La Rosse, M. (2006). La esquina de los consultores. Como Determinar si una Persona tiene una Discapacidad bajo la Ley para Personas discapacitadas (ADA). Rescatado el 28 de octubre de 2008 de <http://www.Jan.wvu.edu/español/Esquina?volumen2.Edición04.htm>.
- Herren, H., Guillemet, S. (1982). Estudio sobre la educación de los niños y adolescentes ciegos. Ambiope y sordos-ciegos.
- Huettig, C., Pyfer, J., & Roth, K. (2007). Transition Physical Recreation and Students with Cognitive Disabilities: Graduate and Parent Perspectives. Education and Training in Envelopment Disabilities, 42 (1), 94-106.
- Humberto, E. (2001). Cómo se hace una tesis. Editorial Gedisa. España.
- Humberto, E. (1977), Cómo Hacer Una Tesis. Edit. Gedisa. Argentina.
- Jansen, M (2002). Team Interaction Coaching with Educators of Adolescents Who are Deaf

Blind: Applying the Diagnostic Intervention Model .Journal of Visual Impairment & Blindness, vol. 101.

Lane, H. (1977, June). Modality-appropriate stimulation and deaf-blind children and adults.

Discurso a la conferencia Hilton-Perkins Conference on Deafblindness, Washington, DC.

www.allidiomatic.com/publicaciones/otradoc.

Ley pública # 51 Ley de Servicios Integrales para personas con Impedimentos (1996).

Departamento de educación de Puerto Rico.

Ley Pública 101-336 American with Disabilities Education Act, (ADA) de 1990. Rescatado el

1 de febrero de 2008 de www.Opacity.net

Ley Pública 101- 676 Individuals with Disabilities education Act, (IDEA) de 1997. Rescatado el

21 de febrero de 2008 de www.Opacity.net

Manual de Departamento de Educación. (2006). Estado Libre y Asociado de Puerto Rico.

Secretaria Asociada de Educación Especial Procedimientos de Educación.

Manual de estilo de Publicaciones (2002). American Psychological Association 2da. Edición.

Editorial El Manual Moderno, Washington, D. C.

Marta Carrillo. Espacial de Diario Médico para Ondasalud.com 26/03/2001

Martín, P. (1999). La atención temprana. En: Martínez, I. (coord.) y Villalba, R. (dir). Aspectos evolutivos educativos de la deficiencia visual. Madrid: Organización Nacional de Ciegos

Espanoles, Dirección de Educación, Vol. 1 (pp.133-189).

M. McInnes, J, Treffy, J. (1998). Guía para el desarrollo del niño sordo ciego. Madrid, siglo XXI de Editorial España.

McInnes, J. (1999). A guide to Planning and Support for Individuals. Who are Deaf Blind.

- McLetchie, B. (2002.) *The Need for Qualified Teachers of Students Who Are Deaf Blind*. Journal of Visual Impairment & Blindness, 0145482X, 19950101, Vol. 89, Pág. 554. Base de datos: ERIC.
- Núñez, A. (2006). *Naturaleza y Necesidades del Niño Preescolar con Discapacidad*. Editorial Publicaciones Puertorriqueñas. Hato Rey, Puerto Rico.
- Papalia, D., & Wendkos, S. (1998). *Psicología del Desarrollo*. Impreso en Colombia.
- Papalia, D. E., Wendkos, S., Duskin, R. (2001). *Psicología del Desarrollo*. (8ª. Ed.). McGraw Hill.
- Parodi, L. (2002). *Educación Especial y sus servicios. Principios, Métodos, Aplicaciones*.
- Pastor, W.F. (1988). *Fundamentos de Historia de la Filosofía*. Editorial Playor. Madrid.
- Ponce, O. (1998). *Redacción de Informes de Investigación*. Publicaciones puertorriqueñas.
- Puente Ferreras, A. (1998). *Cognición y Aprendizaje. Fundamentos Psicológicos*. Madrid. Ed. Pirámide.
- Quigley, S.P., & Paul, P.V. (1984). *Language and deafness*, San Diego, CA: College-Hill Press.
- Ramírez C. (1982). *Conocer al Niño Ciego*. España.
- Riestra M. (2004). *Fundamentos Filosóficos de la Educación*. Editorial de la universidad de
- Riviere, A. (1988) *Objetos con mente*. Madrid. Ed. Alianza. Puerto Rico. (2da. E.d.) San Juan, P.R.
- Rovira, A. (2001). *Introducción a las Excepcionalidades*.
- Sanabria, M., & Rodríguez, J. (2004). *Enlace es una hoja informativa de asuntos de interés para padres, maestros, proveedores de servicios y la comunidad en general que interesan obtener información sobre los individuos con impedimento visual y auditivo combinado (sordo ciegos)*. (Edición, mes 2004).
- Serrano, M., Soler, M. (1991). *Comunicación y Lenguaje*. Madrid. Alhambra.

- Universidad. Tomo 6 del tratado de psicología general. Mayor, J., Pinillos, L.
- Sotillo, M. (1993). Sistemas Alternativos de Comunicación. Madrid. Ed. Trotta.
- Souriau, J., Daelman, M. (1997). Communication and Congenital Deaf blindness. Curso de Lingüística General_ Buenos Aires. Ed. Losada. DE LA VEGA, M. Editorial. Suresnes. Francia Centro National.
- Timmons, J. (2007). Models of Colaboration and Cost Sharing Transition Programming. National Center on Secondary Education and Transition.
- Verdugo, M. A. (2001). Educación y Calidad de vida: la autodeterminación de los alumnos con necesidades especiales [en línea].
- Vygotsky, L. (1965). Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires. Argentina. Ed. La Pléyade.
- Weber, M. (2004). Special Education Law: Cases and Materials. Editorial Offices. United States.

(P. de la C. 3557)

LEY NUM. 20
8 DE ENERO DE 2004

Para ordenar al Departamento de Educación de Puerto Rico provea a las escuelas públicas de Puerto Rico con teléfonos para uso de las personas con problemas auditivos (conocidos como “TTY”).

EXPOSICION DE MOTIVOS

En Puerto Rico hay cerca de 148,000 personas con problemas auditivos, entre los que se encuentran sordos profundos, sordos parciales, sordos ciegos y personas con dificultades del habla. Según estadísticas del Departamento de Educación, hasta el mes de diciembre de 2001, esta agencia atendía a novecientos setenta y cuatro (974) estudiantes con problemas de audición. De estos, ciento uno (101) estudiantes se encuentran entre las edades de 3 a 5 años y ochocientos setenta y tres (873) estudiantes se encuentran entre las edades de 6 a 22 años. Los estudiantes con problemas auditivos necesitan tener acceso a unos servicios y equipos especiales que les permitan comunicarse con familiares, maestros y todo aquel personal que está relacionado con su educación. Uno de estos equipos especiales es un teléfono que utiliza un sistema llamado teletexto (“TTY”) que les permite comunicarse con personas en un teléfono ordinario a través de operadores capacitados en servicio de relevo o directamente a otro teléfono de teletexto. Actualmente ninguna escuela pública posee este equipo especializado a pesar de que esta tecnología está disponible en el mercado.

También existen en Puerto Rico un número indeterminado de padres y madres que son sordos o sordos parciales que se beneficiarían con la aprobación de esta ley ya que podrán también comunicarse con los funcionarios escolares.

Esta legislación contempla que los fondos que se necesitan para adquirir estos recursos salgan del presupuesto que el Gobierno Central asigna al Departamento de Educación en la Resolución Conjunta de Presupuesto.

Es responsabilidad del Estado el facilitarle a sus ciudadanos las herramientas necesarias para que pueda aspirar a alcanzar sus aspiraciones y metas. Sin embargo, las personas que tienen deficiencias auditivas de cualquier categoría no han podido disfrutar de esas gratificaciones que todo ciudadano debe disfrutar. La mayoría de estas personas enfrentan un entorno excluyente para ellos. Continuar manteniendo en el aislamiento perpetuo e injustificado que ha sufrido esta población por décadas, no contribuye a su mejor aprovechamiento académico y mucho menos a la integración de los mismos a la comunidad escolar.

Con esta Ley pretendemos hacer obligatorio que en las escuelas públicas donde haya estudiantes con problemas auditivos se equipe la misma con un teléfono para uso de estos estudiantes.

DECRETASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO: 2

Artículo 1.-Se ordena al Departamento de Educación de Puerto Rico que provea, en cada escuela en la que asistan uno o más estudiantes con problemas de audición, al menos un teléfono de teletexto "TTY".

Artículo 2.-El Departamento de Educación deberá orientar y adiestrar a la población con impedimentos auditivos y a todo aquel personal que trabaje en la escuela y que deba orientar a estos estudiantes sobre el uso de los mismos ubicándolos en lugar accesible y seguro.

Artículo 3.-Los fondos para el financiamiento y mantenimiento de los teléfonos para usos de sordos (TTY) se incluirán en la resolución de presupuesto del Gobierno Central como parte de la partida correspondiente al Departamento de educación.

Artículo 4.-De el Departamento de Educación no lograr realizar ajustes en su presupuesto, la Oficina de Gerencia y Presupuesto identificará y asignará los fondos necesarios para su implantación.

Artículo 5.-Esta Ley entrará en vigor el año escolar siguiente a la aprobación de la misma.

.....
Presidente de la Cámara
.....