

EXPERIENCIAS Y RETOS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON
DEFICIENCIA AUDITIVA

**EXPERIENCIAS Y RETOS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON
DEFICIENCIA AUDITIVA**

Tesis sometida al Programa de Patología de Habla-Lenguaje
de la Universidad Ana G. Méndez, Recinto de Gurabo
como requisito parcial del grado de

Maestría en Patología de Habla-Lenguaje
de la Escuela Ciencias de la Salud

por:

Neysha Jiménez Rodríguez, Investigador principal

Lillian Pintado, mentora

Mayo, 2020

Experiencias y retos de los estudiantes universitarios con deficiencia auditiva

Neysa Jiménez Rodríguez

Approved: 1/30/2020

-electronic signature-

Lillian R. Pintado Sosa, AuD, MSc, CCC-A

Research Mentor

-electronic signature-

Dra. Awilda Rosa Ed.D. CCC-SLP

MSLP Program Director

-electronic signature-

Dra. Nydia Bou, Ed.D, CCC-SLP

Acting Dean, Vice-chancellor

UNIVERSIDAD ANA G. MENDEZ

SPEECH-LANGUAGE PATHOLOGY PROGRAM

AUTHORIZATION TO PUBLISH MATERIAL IN THE VIRTUAL LIBRARY

I, Neysha Jiménez Rodríguez the owner of the copyrights of Experiencias y Retos de los Estudiantes Universitarios con Deficiencia Auditiva yield, this document under the law at the UAGM to publish and disseminate in the UAGM, Gurabo MSLP Program's Web Site.

This assignment is free and will last until the owner of the copyright notice in writing of its completion. I also take responsibility for the accuracy of the data and originality of the work.

Given the inherently trans-border nature of the medium (internet) used by the Virtual Library at the UAGM for its bibliographic digitized content, the transfer will be valid worldwide.

-electronic signature-

Neysha Jiménez Rodríguez

May 2020

Sumario

A menudo la pérdida auditiva, sea leve o severa, tiene un efecto negativo profundo en el desempeño académico. Los estudiantes con dificultades auditivas, necesitan apoyo adicional como lo es el lenguaje de señas, interpretación, entre otras. Esta investigación cualitativa fenomenológica tuvo como propósito conocer la experiencia y los retos que atraviesan los estudiantes con dificultad auditiva en sus estudios universitarios. Se entrevistaron dos estudiantes, mediante el uso de una guía de preguntas, y luego se utilizó la triangulación para llevar a cabo el análisis. Los resultados indican que los estudiantes no se sienten satisfechos con el apoyo que se les provee, ya que se necesita orientación y apoyo adicional por parte de los profesores. Además, expresan que presentan dificultad en la integración en el salón de clase. No obstante, a pesar de los obstáculos, expresan sus logros y los factores que han permitido el éxito en su carrera universitaria.

Dedicatoria

Dedico esta investigación primeramente a Dios por guiar mi vida y darme las fuerzas para poder alcanzar mis metas. A mi madre Annette, por que aunque ya no esté con nosotros sigue siendo mi mayor inspiración y a quien dedico todos mis logros. A mi padre Mario por enseñarme que con dedicación y esfuerzo puedo lograr todo lo que me proponga. Gracias a mi familia por apoyarme durante todos estos años de aprendizaje. A mis compañeras que sin duda han sido una pieza clave en esta travesía. A mi compañero de vida, por acompañarme en esta carrera, por siempre darme sus consejos y palabras de aliento. También quiero agradecerle a la Dra. Pintado, mi mentora de tesis, por apoyarme, guiarme y creer en mí para alcanzar esta meta. Por último y no menos importante, agradezco a los participantes por su colaboración. Sin ustedes no hubiese sido posible. Gracias a todos los que de alguna manera u otra colaboraron en este proyecto.

Tabla de Contenido

	Páginas
Capítulo I -----	8
Introducción-----	8
Planteamiento del Problema-----	10
Propósito de la Investigación-----	12
Justificación-----	12
Marco Teórico-----	14
Definiciones-----	16
Capítulo II – Revisión de Literatura -----	18
Pérdida auditiva-----	18
Desarrollo social y educativo-----	19
Aspectos legales y educativos-----	22
Asistencia y apoyo para estudiantes universitarios con dificultad auditiva-----	23
Ambiente-----	24
Acomodos-----	25
Intervención de patólogos de habla y lenguaje-----	27
Capítulo III – Metodología -----	29
Introducción-----	29
Propósito de la investigación-----	30
Justificación-----	30
Tipo de investigación-----	31
Obtener permiso del IRB-----	32
Acceso a participantes-----	32

EXPERIENCIAS Y RETOS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA	7
Escenario de la investigación-----	33
Descripción de la población de participantes-----	33
Criterios de inclusión-----	33
Criterios de exclusión-----	33
Procedimiento para llevar a cabo la investigación-----	34
Consentimiento-----	35
Instrumento-----	35
Análisis de datos-----	36
Dispositivos de confidencialidad de datos-----	36
Riesgos potenciales de la investigación para los participantes-----	37
Beneficios potenciales para los participantes-----	37
Beneficios a la sociedad-----	38
Capítulo IV – Descripción de participantes-----	39
Capítulo V – Resultados-----	41
Introducción-----	41
Dificultad en el salón de clase-----	41
Mejora en los servicios de acomódo razonable-----	44
Logros-----	45
Capítulo VI – Aseveraciones-----	48
Recomendaciones finales-----	52
Referencias-----	54
Apendice A- Guía de preguntas-----	62

Capítulo I

Introducción

La pérdida auditiva es definida como una disminución gradual o espontánea de cuán bien podemos oír (Instituto Nacional de la Sordera y Otros Desórdenes de Comunicación [NIDCD], 2016). Cuando hablamos de pérdida auditiva, nos enfocamos en tres áreas que componen la misma: tipo de pérdida, severidad y configuración (Asociación Americana de Habla y Audición [ASHA], 2015). Los tipos de pérdida se desglosan en conductivo, sensorineural y mixta. El grado o severidad se cataloga de normal a severo y la configuración de la audición se puede observar en el grado o patrón de frecuencia ilustrado en una gráfica conocida como audiograma (ASHA, 2015).

La Asociación Canadiense de Sordos- Association des Sourds du Canada (CAD-ASC, 2015), reconoce que una persona es médicamente sorda cuando se tiene poca o ninguna funcionalidad auditiva y depende de comunicación visual en lugar de comunicación auditiva. La CAD-ASC, menciona que la comunicación visual incluye lenguaje de señas, labio lectura, lectura de discurso, lectura y escritura y la comunicación auditiva incluye voz, audición y audífonos o dispositivos auditivos.

Según Clason (2017) aproximadamente de 2 a 3 niños en cada 1,000 niños en los Estados Unidos, nacen con pérdida auditiva en uno o ambos oídos. La pérdida auditiva temprana en niños, antes del periodo crítico de adquisición de lenguaje, es un ejemplo de perturbación de los sistemas dinámicos involucrados en el desarrollo temprano del lenguaje, y resultan en retrasos significativos en el lenguaje (Quittner et al., 2016).

De acuerdo a Packer (2018), solo porque un niño tiene pérdida auditiva no significa que sea menos capaz que los niños oyentes de salir bien en la escuela. Este autor también

expone que un maestro que tiene muchos estudiantes o que tienen poco entendimiento de pérdida auditiva, usualmente no puede alterar su estilo de enseñanza. Por ejemplo, si el maestro se para de espaldas a los estudiantes para escribir en la pizarra, el estudiante con pérdida auditiva puede perder parte de la lección.

De acuerdo a esta postura, la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2016) argumenta que la pérdida auditiva sin tratar es asociada con pobre aprovechamiento académico lo que puede llevar a menor rendimiento en el trabajo y menos oportunidades de empleo en un futuro. Así mismo dicha organización expone que para un niño, las dificultades en la comunicación resultan en sentimientos de enojo, ansiedad, soledad y consecuencias emocionales o psicológicas las cuales pueden tener un efecto profundo en toda la familia.

Marschark (2016), menciona que la razón por la que los estudiantes con pérdida auditiva tienen dificultad en los programas universitarios es debido a que generalmente, llegan con poca preparación, en comparación con estudiantes típicos. Cerca de un 30 por ciento de estudiantes con pérdida auditiva se gradúan de programas de 4 años, comparados con acerca de un 70% de estudiantes típicos. Dicho autor, también expone que estas diferencias reflejan que aunque los estudiantes con pérdida auditiva sean provistos con servicios de apoyo académico en el salón de clases, muchas veces tienen necesidades educativas antes de los estudios universitarios.

No obstante, estudios por Albertini et al. (2012) demuestran que los estudiantes en estudios universitarios con pérdida auditiva, han expresado seguridad en como acceder y utilizar servicios de apoyo como tutores, intérpretes, compañeros de estudio y la facultad. Sin embargo, se sentían inseguros acerca de sus habilidades para prepararse para las clases,

manejar su tiempo y concentrarse en las tareas. Así también, percibían factores como áreas de habilidad (identificar información importante y la preparación para exámenes y ansiedad, motivación y actitud, respectivamente) como sus áreas de debilidad. Albertini, menciona que también expresaron preocupación por sus hábitos de estudio, niveles bajos de confianza verbal, poca motivación para culminar sus estudios y poca actitud positiva hacia los maestros en comparación con la norma de los estudiantes universitarios típicos. Dado a esta información, este estudio tiene como objetivo conocer la experiencia de estudiantes universitarios con dificultades auditivas en Puerto Rico.

Planteamiento del Problema

Según Zirzow (2015), los estudiantes con pérdida auditiva suelen experimentar barreras en el aprendizaje, como retrasos en comprensión de lectura, acceso limitado a oportunidades de aprendizaje incidentales, inhabilidad de maestros y padres en comunicarse a través del lenguaje de señas y dificultad para otras oportunidades de aprendizaje. Zirzow también indica que la pérdida parcial o total de audición tiene implicaciones significativas para la comunicación y el aprendizaje, por tanto, estos estudiantes usualmente requieren evaluación especializada, intervención y asistencia tecnológica para asegurar su éxito en la escuela.

La utilización de sistemas FM es uno de los cuales se ha implementado para el beneficio de personas con pérdida auditiva. El mismo se refiere a modulación de frecuencia (Berke, 2018) mediante la transmisión de radio. Según Berke, este sistema es una tecnología que transmite el sonido directamente a la persona con pérdida auditiva de manera que permite al maestro o profesor hablar por un micrófono el cual transmite el

sonido de la voz del instructor directamente hacia el audífono del estudiante o la persona con pérdida auditiva.

En ocasiones también se sugiere la inclusión de intérpretes o tutores para apoyar al estudiante. De esta manera los estudiantes reciben asistencia adicional. No obstante, Marschark (2005) argumenta que la interpretación por parte de intérpretes experimentados, familiarizados con los estudiantes no resulta necesariamente en que los estudiantes adquieran toda la información del instructor como en estudiantes típicos. A su vez, los hallazgos obtenidos sugieren que ni las características del lenguaje del estudiante, ni las características del intérprete, son un problema, sino que se ve afectado por dos factores: 1) La preparación de K-12 de estos estudiantes ha sido pobre, 2) La instrucción mediada (se refiere a que el aprendizaje por medio de un intérprete no es igual que el aprendizaje cara a cara con el instructor) (Marschark, 2015).

Sin embargo, no todas las escuelas cuentan con los recursos necesarios para asistir a esta población. Según Berndsen y Luckner (2012), algunos profesores no quieren enseñar a niños con pérdida auditiva porque no tienen las habilidades necesarias y están sobrecargados o no reciben apoyo en su trabajo.

Sampaio y Santos (2002) indican que para los estudiantes sordos asimilar nueva información y conocimiento, deben superar las faltas de sus experiencias pre-terciarias como deficiencias en el lenguaje, condiciones de estudio inadecuadas, falta de habilidades de afrontamiento, problemas con comprensión de lectura y dificultad en producir escritos (según citado en Fobi y Mills, 2018). Así también, estudios realizados por Sameshima (1999) indican que la mayoría de los estudiantes sordos o con discapacidad auditiva tienen pobre calidad educativa previa a la entrada a la universidad. Los intérpretes de lenguaje de

señas y personas que proveen servicios para tomar notas no están suficientemente entrenados, las instituciones de educación tienen falta de conciencia acerca de los estudiantes sordos y falta de habilidades para el lenguaje de señas por parte de la oficina para personas con impedimento y poco conocimiento de las necesidades de los estudiantes sordos (Fobi & Mills, 2018).

La población con deficiencia auditiva se constituye en objeto de interés para diferentes disciplinas y profesiones (Rojas, 2010). Se considera un tema de importancia para los patólogos de habla y lenguaje ya nos permite conocer las necesidades de los jóvenes con pérdida auditiva. Según Rojas (2010) la mirada a esta población debe ser integral, lo que implica validar cada uno de los aspectos que particularizan su situación. Es un beneficio colectivo, ya que además permite proveer más información a estudiantes, maestros, profesores y demás educadores o profesionales de la salud en general.

Propósito de la Investigación

El propósito de esta investigación fue conocer las experiencias y retos de los estudiantes universitarios con dificultad auditiva.

Justificación

Se conoce que la ley federal Individuals with Disabilities Education Improvement Act (IDEA, 2004) tiene como propósito asegurar que todos los niños y jóvenes con discapacidades tengan acceso a la educación pública y gratuita que se enfatiza en la educación especial y servicios relacionados, diseñados para cumplir con sus necesidades y prepararlos para futura educación, empleo y vida independiente. Al igual que la Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimento (1996), la cual garantiza

una educación pública y gratuita en el ambiente menos restrictivo posible. La misma está diseñada de acuerdo a las necesidades de las personas con impedimentos y con todos los servicios relacionados para su desarrollo. Del mismo modo el Centro Nacional de Educación para Sordos Laurent Clerc (2013), asegura que la población de sordos y personas con pérdida auditiva en la nación sean educados y que tengan competencia lingüística para maximizar su potencial como miembros productivos de la sociedad.

Estudios realizados por Polo y López (2011) mencionan que la presencia de la discapacidad parece asociada con un nivel más bajo de autoconcepto académico y emocional, esto es, los estudiantes con discapacidad se perciben menos competentes en el ámbito académico y tienen una percepción más negativa de su estado emocional, tanto general como en situaciones específicas. A su vez, Alcantud (2005), señala que los estudiantes universitarios discapacitados suelen tener dificultades para la interacción social, por razones tales como problemas de comunicación con profesores, compañeros y con el personal de administración y servicios (según citado por Polo y López, 2011).

Por otro lado, Asensi, Rodrigo y Ferrer (2002) indican que los estudiantes universitarios que cuentan con un déficit sensorial auditivo, tienen como traba las limitaciones para acceder la información verbal. Estos autores mencionan que en algunos casos también supone una gran dificultad el deficiente nivel de lectura con que algunos estudiantes sordos acceden, lo cual impide su progreso de forma autónoma.

Los estudiantes sordos o con pérdida auditiva necesitan acceso a la información mediante cualquier manera posible. Esto incluye lenguaje de señas, “cued speech”, interpretación, audífonos, sistema FM, utilización de subtítulos, implantes cocleares, entre otras herramientas (Centro Nacional de Educación para Sordos Laurent Clerc, 2013).

Es de importancia conocer las experiencias y necesidades de estos estudiantes ya que la educación es esencial para el futuro como profesionales en el mundo laboral.

Marco teórico

Este estudio estuvo basado en la investigación cualitativa la cual se categorizó en cinco grupos. Uno de ellos es el método fenomenológico, el cual correspondió a esta investigación. La disciplina de la fenomenología se puede definir inicialmente como el estudio de las estructuras de la experiencia o la consciencia (Smith, David 2013).

Sokolowski (2000), expone que su doctrina central es la enseñanza de que cada acto de consciencia que realizamos, cada experiencia que tenemos es intencional: es esencialmente “la consciencia de” o “la experiencia de” algo u otro. Según Warden et al. (2008) la misma tiene como meta, describir como las personas experimentan ciertos fenómenos, como interpretan esas experiencias y que significado tienen esas experiencias para ellos. La investigación de esta naturaleza utiliza la descripción de la persona sobre su experiencia para “transformar la experiencia vivida en una expresión textual de su esencia” (según citado en Van Manen, 1990, p. 36). De acuerdo con Padilla (2015) la fenomenología se ha vuelto un diseño útil y significativo entre investigaciones educativas y de ciencias sociales. Dicho autor menciona que la fenomenología es una manera genuina de representar las realidades que los participantes experimentan en sus vidas.

De esta manera, este acercamiento permitió conocer las experiencias y sentimientos de los estudiantes universitarios con deficiencia auditiva ya que les permite expresar su punto de vista y le permite al investigador tomar estas experiencias y describirlas. Según Van Manen (2003), el objeto de estudio dentro de esta perspectiva es analizado en

forma sistemática, explícita, autocrítica e intersubjetiva porque son siempre las estructuras de significado del mundo vivido "humano", para describirlos e interpretarlos hasta un cierto grado de profundidad y riqueza, tal como lo vivimos en nuestra cotidianidad dentro de un universo vital y dinámico (según citado por Machado y Perdomo, 2018).

Definiciones

A

Audiograma

El audiograma es una gráfica que muestra los resultados de una prueba de audición de tonos puros. La misma muestra cuan altos deben ser los sonidos a distintas frecuencias para ser escuchados. El audiograma muestra el tipo, grado y configuración de la pérdida auditiva (ASHA, 2019).

I

Implante coclear

Es un dispositivo electrónico pequeño y complejo que puede ayudar a proveer una sensación de sonido por la persona que es sordo profundo o con una severa discapacidad auditiva. El implante consiste en una porción externa que se posiciona detrás del oído y una segunda porción es quirúrgicamente colocada debajo de la piel (Instituto Nacional de la Salud [NIH], 2016).

P

Pérdida de audición

Es el resultado de un deterioro en la sensibilidad auditiva y/o disminución de la inteligibilidad del habla del sistema auditivo fisiológico. Individuos con pérdida auditiva a veces son descritos como sordos o con problemas auditivos basados en el tipo, grado y configuración de la discapacidad auditiva (ASHA, 2019).

R

Reverberación

Continuación del sonido al rebotar en superficies sólidas (DeBonis & Donohue, 2004).

S

Sistema FM

El sistema de modulación de frecuencia consiste en dos elementos: un micrófono/transmisor y un receptor. El micrófono/transmisor, utilizado por el hablante, captura los sonidos, los codifica en señales eléctricas y los convierte en señales de modulación de frecuencia. Esta señal FM es decodificada por el receptor, utilizada por el oyente, y es transformada en energía acústica (Cavalcanti et al., 2009).

Capítulo II

Revisión de la Literatura

Pérdida auditiva

El sistema auditivo es formado por el órgano sensorial de la audición, por las vías auditivas del sistema nervioso y por estructuras cerebrales que reciben, analizan e interpretan las informaciones sonoras, siendo frecuentemente solicitadas en situaciones de comunicación (Kappel et al. 2011). Según ASHA (2019) la pérdida auditiva congénita significa que la pérdida auditiva está presente desde el nacimiento. Una pérdida auditiva puede ser conductiva, sensorineural o una combinación de ambas (mixta) (Murray, 2015). Murray, también establece que una pérdida conductiva se origina de una obstrucción en el oído externo o medio que previene que el sonido llegue a las estructuras sensorineurales en el oído interno (Murray, 2015)

De acuerdo a ASHA (2019) la pérdida sensorineural, sucede luego de daños en el oído interno. Problemas en las vías nerviosas del oído interno hacia el cerebro pueden causar pérdida sensorineural. ASHA, también expone que cuando un individuo presenta ambos tipos de pérdida se le conoce como pérdida auditiva mixta. Esto significa que puede haber daño en el oído externo, oído medio y oído interno.

De acuerdo con Huanca (2004) el periodo crítico para el desarrollo del sistema auditivo y del habla se considera entre los 6 meses y 2 años. Por lo que Pozzobom et al. (2009) menciona que los hallazgos clínicos demuestran que niños con estas discapacidades que reciben intervenciones tempranas y apropiadas presentan mejor audición y mejor desempeño en el lenguaje que esos que comienzan el proceso en edades avanzadas.

Según establece Friauf (2014) el sentido del sonido es de crucial importancia para la orientación y la supervivencia en el ambiente, así como la comunicación entre especies. La audición nos permite informarnos, advertirnos, orientarnos y establecer contactos. La importancia de el sistema auditivo humano se vuelve mas drástico cuando es interrumpido.

De acuerdo con Kappe et. al (2011) por medio del lenguaje, un individuo consigue entender el mundo que le rodea, organizar su universo, transmitir y abstraer pensamientos y sentimientos, comprender al otro, interactuar y adquirir conocimiento. Siendo así, cuantos mas estímulos sonoros recibamos, mas preparados estaremos para interactuar con otros individuos. Sin embargo, no siempre tenemos la integridad complete del sistema auditivo.

Kappe et. al (2011) también expone que el impacto de esta privación sensorial en la vida de un individuo es significativo, pues esta no solamente afecta la capacidad de comprender adecuadamente las informaciones sonoras, si no que principalmente el modo de relacionarse con su medio y su cultura. Además, esta privación sensorial provoca alteraciones biológicas, psicológicas y sociales.

Desarrollo social y educativo

A los niños con discapacidad auditiva se les presenta una gran cantidad de retos cuando interactúan con sus pares en el hogar y en la escuela. Situaciones difíciles como fallas en su comunicación, arriesgan el desarrollo de las habilidades sociales apropiadas para su edad (Andersson et al., 2000). Los servicios que se proveen a este grupo de estudiantes con necesidades especiales pueden ser inadecuados e inefectivos, por lo tanto, se retrasan a diferencia de sus otros compañeros oyentes (Qi & Mitchell, 2012).

Según Antia et al. (2011) los estudiantes con pérdida auditiva, que asisten a salones de educación general, han reportado que experimentan dificultad en las habilidades y relaciones sociales y comunicativas. Así también, mencionan, que la participación apropiada en el salón de clase puede influenciar las actitudes de los compañeros y maestros hacia el estudiante y mejorar las relaciones dentro y fuera del salón de clases. Dado a esto es de importancia poder escuchar la discusión que se da en el ambiente del salón de clases (Mette, 2016).

En otros estudios Liu (2013) argumenta acerca de la teoría de productividad educacional propuesta por Walberg (1984) donde se concluye que la aptitud del estudiante, la instrucción y el ambiente son los tres factores esenciales, que influyen directamente la cognición, emoción y rendimiento en la escuela del estudiante. Otros factores ambientales que impactan al estudiante son la interacción con la familia y compañeros de clase dentro y fuera de la escuela. Estos factores no tan solo se relacionan si no que son influenciados por la retroalimentación del aprendizaje del estudiante (Liu, 2013).

Así también, según menciona García (2016) uno de los mayores problemas que presentan los estudiantes con discapacidad auditiva suelen estar relacionados con las dificultades de expresión escrita, junto a un proceso comprensivo lector. Estos estudiantes requieren de más tiempo que los estudiantes oyentes. De acuerdo a Rivera (2018) las destrezas de lectoescritura son de vital importancia para todo individuo, ya que esta de esta manera se logra integrar de forma activa a la sociedad. Además, es una herramienta esencial para el desarrollo educativo y profesional de la persona sorda (según citado por Herrera, 2014).

Por otro lado, los procesos educativos y de alfabetización requieren que el estudiante con retos auditivos tenga herramientas técnicas para alcanzar competencias básicas y genéricas necesarias para su desarrollo personal, educativo y profesional (Hernández y Sánchez, 2012). Estos autores también exponen que el docente enseña solo para la norma y no atiende la necesidad de aprendizaje específica de todos los estudiantes.

Estudios realizados indican que las evaluaciones estandarizadas marcan una gran diferencia entre estudiantes sordos y sus compañeros oyentes (Mitchell, 2008). Sin embargo, recientemente se ha podido observar que los estudiantes sordos son más exitosos en la escuela y educación postsecundaria. Mitchell argumenta que esto podría significar que el personal docente está otorgando calificaciones infladas o que las evaluaciones estandarizadas no logran medir con precisión los logros académicos mejorados de los estudiantes sordos.

De acuerdo con Antia et al. (2009), los estudiantes en salones de educación general pueden alcanzar un nivel más alto que lo expuesto por investigaciones anteriores y pueden progresar adecuadamente, implicando que los estudiantes con pérdida auditiva son capaces de aprender junto a estudiantes oyentes. No obstante, según menciona el autor, los estudiantes con cualquier grado de pérdida auditiva se encuentran en riesgo de obtener un rendimiento inferior a su potencial. Por lo que el autor indica que esta población debe ser monitoreada y debe ser provista por los servicios necesarios.

Aspectos Legales y Educativos

En Puerto Rico se estableció el Programa de Cernimiento Auditivo Neonatal Universal a través de la ley número 311 (2003) la cual establece lo siguiente según el Reglamento del Secretario de Salud (2004):

- a. El cernimiento compulsorio para pérdida de audición a todos los recién nacidos e infantes nacidos en Puerto Rico antes de ser dados del alta de la unidad de recién nacidos de la institución hospitalaria.
- b. El cernimiento compulsorio para pérdida de audición a todos los recién nacidos e infantes nacidos en Puerto Rico fuera de instituciones hospitalarias antes del mes de edad.

En base a esta ley se pueden proveer servicios desde edad temprana a estos niños para que estén listos para la etapa escolar. De manera que la ley número 173 (2018, p.2) conocida como la Carta de Derechos de la Comunidad Escolar Sorda o con Impedimento Auditivo en Puerto Rico, en el artículo 2, expone sus objetivos garantizando a la población sorda, el acceso oportuno a la educación, en la modalidad que hayan escogido libremente, garantiza que las personas sordas participen en los servicios educativos que favorezcan mejor su condición y desarrollo con el apoyo profesional y ayuda técnica requerida, promueve la formulación de programas que atiendan las necesidades educativas de las personas con impedimentos auditivos y garantiza que las personas sordas alcancen su máximo desarrollo y plena participación social.

Así también, según el artículo 5 de la Ley 51 (1996, p.6) también conocida como la “Ley de Servicios Integrales para Personas con Impedimento” establece que se deberán prestar servicios educativos y relacionados a personas con impedimentos.

A su vez, el Acta de Educación para Individuos con Discapacidades o IDEA y el Acta para Americanos con Discapacidades o ADA protege a personas con discapacidades, de esta manera también incluyendo a personas con pérdida auditiva. IDEA (2004) provee educación pública para niños elegibles con discapacidades a través de la nación y asegura educación especial y servicios relacionados para esos niños. Además, rige como las agencias públicas proveen intervención temprana, educación especial y servicios relacionados para 6.5 millones de niños y jóvenes con discapacidades hasta los 21 años.

ADA (1990) prohíbe la discriminación hacia individuos con discapacidades en todas las áreas de la vida pública incluyendo empleos, escuelas, transportación y demás lugares públicos y privados abiertos al público general. Esta ley tiene como propósito asegurar que las personas con impedimento tengan las mismas oportunidades que las demás personas y provee protección civil a los individuos con discapacidades similares a personas en base de raza, color, sexo, origen, edad y religión. Garantiza la igualdad de oportunidades para individuos con discapacidades en acomodo público, empleo, transportación, servicios gubernamentales estatales y locales y las telecomunicaciones.

Asistencia y apoyo para estudiantes universitarios con dificultad auditiva

El tipo de apoyo que le urge al estudiante sordo universitario variará según la necesidad educativa, el grado de pérdida auditiva y de la forma preferida de comunicación de cada uno (Ortiz, 2005). Según expone el autor, algunos recursos de apoyo son poco accesibles y otros pueden proveerse sin mayores contratiempos, a saber: la consejería, permitir tiempo para que tomen notas, tiempo adicional para completar las tareas, interpretar los exámenes en lenguaje de señas, suministrar el material educativo que se vaya

a discutir impreso, intérpretes de lenguaje de señas, tutores asistentes y subtítulos en las presentaciones visuales, entre otros.

Ambiente

Según DeBonis y Donohue (2004), ASHA ha propuesto unas guías para ruido y reverberación. Dichas guías y requisitos para la construcción de un salón son asuntos estatales. Cada requisito con respecto a tamaño estandarizado de salón de clases, materiales, requisitos de construcción, iluminación y otros son disponibles por el departamento de educación del estado (ASHA, 2002).

De acuerdo con Boothroyd (2002), la acústica del salón tiene un gran efecto en la transmisión de sonidos de habla de un hablante a un oyente. Los factores principales que están involucrados son: distancia, reverberación y ruido. Estudios han demostrado que los estudiantes deben estar aproximadamente entre los 6 pies del profesor para recibir la máxima inteligibilidad de habla (Certes Technology, 2016). Sin embargo, factores como ruido y reverberación pueden afectar la inteligibilidad del hablante.

Según establecen DeBonis y Donohue (2004) los expertos en el área de control de ruido destacan que sonido indeseado puede ser generado desde adentro o fuera del salón. El sonido interno más común incluye estudiantes hablando y movimientos de escritorios, sillas y libros. Si el piso no tiene alfombra, la utilización de fieltro o tapones de plástico en las patas de sillas y escritorios pueden reducir el ruido (ASHA 2019). Así también DeBonis y Donohue (2004) mencionan que la reverberación puede ser corregida reduciendo la cantidad de superficies reflectoras en el ambiente, colocando material de absorción sobre dichas superficies.

Acomodos

Además de las correcciones que se pueden realizar en el ambiente, existen apoyos y asistencias al estudiante que le permite la inclusión en el salón de clases. Según Watson (2007) la meta de la institución universitaria es integrar los acomodados y enfocarse en la normalización de los servicios. Este autor menciona que en vez de enfocarse en las diferencias del estudiante y lo que no puede hacer, enfocarse en hacer el campus accesible a través de los acomodados disponibles.

De acuerdo con Miller (2007) un estudiante sordo comúnmente requerirá un intérprete en entornos comunes, mientras que un estudiante con problemas auditivos puede pedir un apoyo tecnológico como transcripción en tiempo real, asistida por computadora también conocida como CART o un dispositivo de asistencia auditiva.

Así también, según establece Kjesbo (2010), algunos estudiantes con discapacidades son elegibles para recibir acomodados como asientos preferenciales. Kjesbo menciona que el “asiento preferencial” significa que un estudiante es colocado en un lugar que es más beneficioso para su aprendizaje en el salón de clases. Esta ubicación depende en la pérdida auditiva del individuo. Algunos estudiantes prefieren sentarse al frente o a los lados en el salón para monitorear fácilmente quien está hablando con un simple giro de la cabeza (Miller 2007).

De igual manera, Hastings et al. (1998) menciona que la toma de notas es crucial para el éxito de los estudiantes universitarios, pero presentan problemas para los estudiantes con problemas auditivos que intentan tomar sus propias notas. Hastings expone que los servicios de toma de notas, como otros servicios como interpretación y tutorías y el uso de dispositivos de asistencia auditiva, asisten al estudiante a obtener igual acceso para la

información en el salón o curso. Según el autor, la toma de notas es un acomodo útil porque un estudiante que sabe labio lectura o depende de subtítulos no puede tomar notas y mirar al instructor o pantalla de la computadora simultáneamente. El servicio de toma de notas son pagos o trabajan voluntariamente (Watson et al. 2007).

Así también Watson et al. (2007) menciona que los acomodados también se utilizan para la toma de pruebas o exámenes. Este autor menciona que algunos de los estudiantes pueden demostrar dificultad con la comprensión de lectura, especialmente en exámenes de selección múltiple. Los mismos suelen estar diseñados de manera que proponen opciones similares con estructuras de oraciones difíciles de descifrar. Watson argumenta que, si el centro de acceso de estudiantes reconoce que el estudiante tiene alguna necesidad especial, se proveerá tiempo adicional ya que el estudiante necesitará tiempo para leer y comprender las preguntas

Otro acomodo útil, especialmente para un estudiante que depende de labio lectura es la interpretación oral (Watson et al. 2007). El intérprete oral se coloca delante del estudiante y pronuncia las palabras del hablante sin emitir sonido. De igual manera según Murray (2015) para estudiantes fluentes en lenguaje de señas se asignan intérpretes, los cuales no participan en el diálogo sino que simplemente transmiten la comunicación entre interlocutores por medio del lenguaje de señas.

Igualmente existen otros servicios para estos estudiantes como el servicio de dictado a texto. Según Watson et al (2007) el servicio de dictado a texto es un acomodo que convierte el estímulo auditivo en formato de texto. El mismo utiliza una computadora, la cual recibe data de comunicación por parte del comunicador o traduce las palabras del

hablante por medio de un transcriptor y muestra el texto a la persona con discapacidad auditiva (Everett, 2004).

Por otro lado, de acuerdo a ASHA (2019) la asistencia tecnológica auditiva, también conocida como HATS, son dispositivos que pueden ayudar a escuchar en lugares ruidosos. Algunos permiten ver o leer mensajes por lo que se puede utilizar con o sin audífonos o implantes cocleares.

El Sistema FM o sistema de modulación de frecuencia se ha utilizado como equipo estandarizado para personas con pérdida auditiva en escenarios educativos a través de los años (ASHA, 2019). Según Murray (2015), los sistemas FM utilizan ondas de radio para transmitir el sonido desde un dispositivo hacia el usuario. De esta manera, el hablante utiliza un micrófono colocado en el cuello o en la camisa y la señal es transmitida hacia un receptor colocado en el receptor.

Entre los sistemas de asistencia tecnológica auditiva también se mencionan los sistemas de inducción de circuito. Según Murray (2015), este sistema permite que el estudiante reciba la señal del micrófono del hablante a través de su audífono por medio de señales electromagnéticas. Estos dispositivos brindan asistencia a los estudiantes y permiten mejoras al ambiente del salón de clases lo que propicia un aumento en el desempeño del estudiante.

Intervención de patólogos de habla y lenguaje

Estudios relacionados a niños con pérdida auditiva profunda pre lingual mostraron que las habilidades del habla adquirida raramente son suficientes para interactuar fácilmente usando el lenguaje hablado (Pratt, 2005). Estas pobres destrezas se reflejan en el ambiente educativo, incluyendo los estudios universitarios.

Según ASHA (2019), debido a que los desórdenes auditivos pueden afectar la adquisición, desarrollo y uso del habla-lenguaje, el rol de los audiólogos y patólogos de habla y lenguaje puede ser complementario e interrelacionado. De acuerdo con ASHA, los patólogos de habla y lenguaje tienen la preparación especializada, experiencias y oportunidades para abordar la efectividad en la comunicación, los desórdenes de comunicación, las diferencias y retrasos debido a una variedad de factores incluyendo esos que pueden ser relacionados a la pérdida auditiva.

Según Clark et al. (2008), el clínico debe enfocarse en el grado de pérdida auditiva, etiología de la pérdida, utilización de audífonos o implante coclear, historial educativo, historial de terapia de habla y lenguaje y la preferencia de comunicación en el entorno del hogar y educativo previo a comenzar el tratamiento. Wilson y Scott (1996) mencionan que la terapia para jóvenes sordos debe estar diseñada utilizando un modelo de terapia integral, enfocada en habilidades de habla, lenguaje, pronunciación, audición y labiolectura. (según citado en Clark et al. 2008)

Capítulo III

Introducción

A menudo la pérdida auditiva, sea leve o severa, tiene un efecto negativo profundo en el desempeño académico (Packer, 2018). Stinson y Walter (1997) reportaron tres factores importantes que afectan la persistencia académica en estudiantes de primer año en el Instituto Técnico Nacional para Sordos. Estos incluyen competencia académica, integración y satisfacción social. Los estudiantes con mayor competencia académica tienden a tener mejores notas y se ajustan bien a sus programas de clase (según citado por Liu, 2013).

Según Liu (2013) sin la competencia académica suficiente, es difícil para los estudiantes culminar los requisitos del programa y pueden verse obligados a abandonar dicho programa. Así también, el autor menciona que los estudiantes con pobres habilidades sociales son menos propensos a desarrollar la integración social y el compromiso con la universidad lo que aumenta la posibilidad de abandonar sus estudios.

Por otra parte, Spencer et al. (2018) argumenta que debido a un variado historial de comunicación como lo son los implantes cocleares y audífonos, es evidente que las instituciones educativas que proveen servicios a estudiantes sordos o con pérdida auditiva tienen el reto de identificar y proveer los recursos necesarios para facilitar el éxito académico del estudiante. De la misma manera, según menciona Rojas (2010) los profesionales en fonoaudiología tenemos como objetivo participar de manera directa a desarrollar programas de investigación, docencia, administración, asistencia y asesoría en las áreas de habla lenguaje y audición.

Propósito de la investigación

El propósito de esta investigación fue conocer la experiencia y los retos que atraviesan los estudiantes universitarios con dificultad auditiva. Esto se obtuvo por medio de una entrevista semiestructurada.

Justificación

La razón principal de este estudio fue conocer las experiencias y retos de los jóvenes universitarios sordos o con pérdida auditiva. De acuerdo con Sarchet et al. (2014), no importa el entorno educativo, el primer desafío que de los estudiantes sordos o con pérdida auditiva en el salón de clase es la accesibilidad para la comunicación. Según menciona Antia et al. (2011), si la habilidad del estudiante para percibir comunicación es pobre, la participación en el salón de clases y participación social se verán afectadas negativamente (según citado por Rekkedal, 2016)

Así también Stinson (1996) menciona que seguir el ritmo de la clase en ocasiones es un reto para los estudiantes sordos, ya que los estudiantes que utilizan intérpretes tienen que seguir un mensaje transliterado que va un poco más retrasado del mensaje hablado.

De la misma manera el Centro Nacional de Educación para Sordos Laurent Clerc (2013) menciona que los estudiantes sordos o con pérdida auditiva necesitan apoyo a través de diversas maneras como lo es el lenguaje de señas, interpretación, entre otras herramientas. No obstante, algunas ayudas no logran satisfacer la necesidad de estos estudiantes. Day (2005), argumenta que los servicios de tutoría que ofrecen servicios a personas con alguna discapacidad de aprendizaje deben tener entrenamiento específico, ya que en la mayoría de

las ocasiones no están debidamente preparados y no tienen el entrenamiento necesario para trabajar con estas poblaciones.

Según menciona Fobi y Mills (2018) es importante que las voces de los consumidores de estos programas académicos sean escuchados por los proveedores para mejorar los servicios de apoyo que se ofrecen a estos estudiantes y del mismo modo, aprender sobre las experiencias de estos estudiantes para conocer las necesidades de estos y como se pueden brindar servicios y apoyo a esta población.

Tipo de investigación

Esta investigación se caracterizó por ser una investigación cualitativa fenomenológica. Padilla (2015), argumenta que la investigación cualitativa es contextualizada en diferentes paradigmas psicológicos los cuales se centran en diversas concepciones de la realidad (según citado en Guba & Lincoln, 2000). El investigador que se ubica dentro del paradigma cualitativo debe dejar de lado todas las ideas preconcebidas, juicios o prejuicios hacia un tema en particular con el fin de poder hacer un análisis objetivo de la información que los participantes lleven a la investigación (Padilla, 2015).

Según Patton (2003) el método cualitativo incluye tres tipos de recopilación de datos: (1) entrevista abierta; (2) observación directa; y (3) documentos escritos. Para esta investigación se estará realizando el método de entrevista como recopilación de información de los participantes. Este autor menciona que la entrevista se basa en preguntas y sondeos abiertos que dan respuestas profundas sobre las experiencias, percepciones, opiniones, sentimientos y conocimientos de las personas.

Del mismo modo, según Stan Lester (1999), la investigación fenomenológica permite identificar fenómenos y como son percibidos a través de las personas. Este autor

menciona que estas experiencias pueden ser documentadas a través de entrevistas, discusiones y observaciones.

Obtener permiso del IRB

Este estudio fue presentado al Comité de Revisión Institucional (IRB, por sus siglas en inglés) de la Universidad Ana G. Méndez, recinto de Gurabo y fue realizado luego de su aprobación.

Acceso a participantes

Se accedió directamente a los participantes por medio del contacto directo y muestreo de bola de nieve (“snowball sampling”). Además, se colocaron anuncios en la Oficina de Servicios para Estudiantes con Impedimento de la Universidad Ana G. Méndez, recinto de Gurabo.

Según Ilker Etikan (2015) la manera más conocida de muestreo no probabilístico es el muestreo de bola de nieve. Este método es adecuado cuando la población de interés es difícil de acceder. Ilker Etikan menciona que este muestreo comienza con el contacto de un sujeto o participante inicial el cual refiere otros participantes por recomendación para reclutamiento en la investigación. Estos participantes refieren a otros y de esta manera se crea una bola de nieves o reacción en cadena como también es conocido.

Adicional se colocaron “flyers” con información sobre el estudio de manera que estudiantes interesados que cumplieran con las características de inclusión puedan participar. Se seleccionaron dos estudiantes para el estudio, debido a que la situación actual del COVID-19 impidió continuar con el proceso de entrevista de demás participantes.

Escenario de la investigación

Las entrevistas se realizaron en la Universidad Ana G. Méndez, recinto de Gurabo en la Oficina de Servicios para Estudiantes con Impedimento o en cualquier otro lugar determinado por el participante.

El lugar y fecha de entrevista se coordinó de acuerdo a la disponibilidad del participante y las mismas se realizaron en un lugar seguro y cómodo en un ambiente libre de distracciones. Durante el proceso de entrevista solo estuvieron presentes el investigador, participante y de ser necesario, un intérprete, el cual debía ser solicitado por el participante.

Descripción de la población de participantes

La población que se utilizó en este estudio fueron estudiantes universitarios los cuales tienen deficiencia auditiva.

Criterios de inclusión

Para la participación en esta investigación los participantes debían cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

1. Estudiante universitario con deficiencia auditiva

Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión para esta investigación fueron los siguientes:

1. Estudiante con deficiencia auditiva que curse escuela primaria, secundaria o superior.
2. Estudiante universitario con audición normal.

Procedimiento para llevar a cabo la investigación

La propuesta de investigación fue presentada al Comité de Revisión Institucional (IRB, por sus siglas en inglés). Luego de su aprobación, se procedió a comenzar la investigación. El proceso de reclutamiento de los participantes fue a través de contacto directo y por bola de nieve. Además, se utilizaron anuncios para ayudar en el reclutamiento de posibles participantes. El muestreo de bola de nieve es donde los participantes pueden referir a otros que cumplan con los requisitos de inclusión. La cantidad de participantes elegidos fueron dos.

Los participantes interesados en formar parte de este estudio, fueron contactados y se coordinó fecha y lugar para realizar la entrevista. Para la entrevista se realizó una guía de preguntas semiestructuradas la cual fue corregida por un panel de expertos compuesto por un patólogo de habla, audiólogo y un intérprete.

Previo a la entrevista, se entregó al participante una hoja de consentimiento informado la cual detallaba información sobre el estudio, como los riesgos y beneficios de su participación y la confidencialidad de los datos. También se informó que su participación era totalmente voluntaria y podía retirarse en cualquier momento de así desearlo sin penalidad alguna. En caso de que el participante deseaba la utilización de un intérprete, el mismo debía completar una hoja de consentimiento de la misma manera.

Una vez completados los documentos, se procedía a comenzar la entrevista la cual tenía una duración de aproximadamente 30 a 40 minutos. La entrevista fue audiograbada y transliterada. Dichas audiograbaciones fueron eliminadas una vez culminó el proceso de transliteración. Las transliteraciones fueron enviadas al participante para ser corregidas. De

no ser corregidas en un periodo de una semana, se daba por sentado que el participante estaba de acuerdo con lo escrito en la transliteración.

Consentimiento

Se proveyó una hoja de consentimiento donde se informó acerca de los detalles de la investigación. En la misma se informó al participante acerca los posibles riesgos y beneficios al participar del estudio. Y se informó acerca de su participación voluntaria por lo que podía abandonar el estudio en cualquier momento sin penalidad alguna.

En la hoja de consentimiento, el participante debía autorizar que el investigador pudiera audiograbar la entrevista para realizar la transliteración ya que de esta manera se realizaba el análisis de datos. Así también se proveyó información de contacto de la investigadora principal y mentora en caso de surgir una duda. Se brindó una copia de la hoja de consentimiento a cada participante.

Instrumento

Para este estudio se utilizó una entrevista de preguntas semiestructuradas y anotaciones de las observaciones realizadas durante el proceso de entrevista.

Según Aguilar y Barroso (2015) la entrevista es una de las estrategias más utilizadas para obtener información en la investigación social. De acuerdo con los autores este instrumento nos permite recoger información sobre acontecimientos, creencias y actitudes, opiniones, valores o conocimiento, que de otra manera no estarían al alcance del investigador.

Dicha entrevista contenía 12 preguntas las cuales fueron evaluadas por la mentora y un panel de expertos compuesto por un patólogo de habla y lenguaje, audiólogo e intérprete.

Esta entrevista fue audiograbada y transliterada. Los resultados de la entrevista se utilizaron para el análisis de datos.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se realizó una triangulación de datos utilizando transliteraciones de la entrevista audio grabada, anotaciones y literatura para desarrollar una comparativa entre los estudiantes entrevistados. Según Bryman (2004) la triangulación se refiere a la utilización de más de un acercamiento para un tema de investigación. Esto puede revelar información social y complejidad de fenómenos proveyendo una imagen mas abarcadora (Jentoft y Olsen, 2017).

De acuerdo con Aguilar y Barroso (2015) la triangulación de datos utiliza diferentes estrategias y fuentes de información sobre. Según estos autores, la misma puede ser temporal: datos recogidos en distintas fechas para probar consistencia de datos, espacial: datos recogidos en distintos lugares para probar coincidencias o personal: diferentes muestras de sujetos.

En este estudio se utilizó la triangulación personal ya que se entrevistaron varios participantes para destacar temas o experiencias en común y evaluar los resultados utilizando distintas perspectivas. Aguilar y Barroso (2015) mencionan que por medio de la triangulación perseguimos una mayor comprensión de la realidad estudiada. Nos permite combinar diferentes modos de abordar un mismo fenómeno el cual nos ayuda a llegar a conclusiones más profundas.

Dispositivos de confidencialidad de datos

Para mantener la confidencialidad se utilizó un seudónimo para cada participante, de esta manera se aseguró la protección de su información personal. Se utilizó una grabadora

de audio para participantes que deseaban realizar la entrevista de manera oral. En caso de requerir servicios de interpretación, se realizó grabación de audio al intérprete. El lugar de las entrevistas fue privado y confidencial, donde solamente, estuvieron presentes la investigadora, el participante y de ser requerido, el intérprete. Dichas grabaciones fueron utilizadas para realizar la transliteración y fueron eliminadas una vez se completaron las mismas.

Cada documento de los participantes como transliteraciones, hojas de anotaciones y hojas de consentimiento fueron guardados, en sobres por separados, y serán almacenados por un periodo de 5 años bajo llave por el investigador principal. Para dichos documentos solo tendrán acceso el investigador principal y su mentora, la Dra. Lillian Pintado. Luego de los cinco años todos los documentos se eliminarán a través de una trituradora.

Riesgos potenciales de la investigación para los participantes

Los riesgos potenciales para los participantes fueron:

1. Cansancio durante la entrevista
2. Incomodidad para responder preguntas.
3. Aumento en los niveles de estrés y ansiedad durante la entrevista
4. Aburrimiento durante la entrevista

Beneficios potenciales para los participantes

Los beneficios para los participantes fueron:

1. Compartir sus experiencias y conocer acerca de las experiencias de otros estudiantes atravesando el mismo proceso durante sus estudios universitarios.
2. Exponer su punto de vista

3. Aportar ideas para una experiencia amena y enriquecedora durante el periodo universitario.

Beneficios a la sociedad

Stinson y Liu (1999) mencionan que es importante que los educadores que trabajan con estudiantes con deficiencia auditiva en aulas con estudiantes oyentes puedan crear las condiciones y estrategias para promover una interacción positiva entre estudiantes con deficiencia auditiva y estudiantes oyentes y aumentar la participación de ambas poblaciones en las actividades de la clase. Este estudio nos permite conocer acerca de la experiencia de los estudiantes con deficiencia auditiva y de esta manera proveer la ayuda necesaria para futuros estudiantes, y que estos se desarrollen en el ambiente educativo y campo laboral.

Capítulo IV

Descripción de participantes

En esta investigación se realizó entrevista semiestructurada a través de una guía de preguntas a dos participantes universitarios con deficiencia auditiva. Dichos participantes fueron contactados mediante contacto directo. Para cumplir con los criterios de confidencialidad y protección de identidad se utilizaron seudónimos para cada uno. En este capítulo se presenta una breve descripción de cada participante.

Naomi

Naomi tiene pérdida auditiva moderadamente severa bilateral, la cual comenzó a los 5 años. Expresa que tiene historial familiar de pérdida auditiva. Utiliza audífonos BTE (Behind the ear) en ambos oídos. Durante su periodo escolar, asistió a escuelas con corriente regular.

Durante su bachillerato toma aproximadamente 12 créditos por semestre. Expresa que los acomodados que ha recibido han sido asiento preferencial, 30 minutos adicionales en los exámenes, grabadora y material impreso. Expresa que desea continuar sus estudios en interpretación o maestra de lenguaje de señas. Su método de comunicación de preferencia es oral o lenguaje de señas.

Andrés

Andrés tiene pérdida auditiva profunda bilateral la cual comenzó a los 3 meses de edad. Expresa que en su familia no existe historial de pérdida auditiva. Utiliza audífonos BTE en ambos oídos. Su método de comunicación de preferencia es oral y lenguaje de señas. Durante su periodo escolar primario e intermedio asistió a escuelas con corriente

regular en Puerto Rico y para su periodo escolar superior asistió a una escuela especializada para sordos en Estados Unidos. Expresó que durante su periodo de bachillerato tomaba aproximadamente 12 a 15 créditos por semestre y se le proveían anotador e intérprete como acomodo. Andrés expresó que desea continuar sus estudios graduados en Comunicación Integral.

Capítulo V

Resultados

Introducción

El propósito de esta investigación fue conocer las experiencias y retos que atraviesan los estudiantes universitarios con deficiencia auditiva. Se realizó una entrevista con una guía de preguntas semiestructurada a dichos estudiantes. Adicional se realizaron observaciones y anotaciones durante la entrevista. Este proceso de entrevista fue grabado y transliterado y utilizado para llevar a cabo una triangulación de datos.

Los temas principales en los que los participantes coincidieron fueron los siguientes:

1. Dificultad en el salón de clases
2. Mejora en los servicios de acomodo razonable
3. Logros

Dificultad en el salón de clases

El tema que más recalcan los participantes es la falta de compromiso o empatía que tienen ciertos profesores con estudiantes con deficiencia auditiva. En muchas ocasiones estos profesores carecen de proveer material escrito a sus estudiantes, hablan mirando hacia otro lado o no tienen el conocimiento para trabajar con esta población. Esto afecta significativamente la ejecución de los estudiantes con deficiencia auditiva en la sala de clases ya que tienen que recurrir a asistencia como la grabadora lo que ocasiona que tengan que escuchar la clase nuevamente en su hogar y por lo tanto no puedan aclarar dudas o realizar preguntas al momento.

Naomi

Naomi expresó que se le hace difícil ya que algunos profesores se dan la vuelta para copiar en la pizarra y continúan hablando por lo que se le hace difícil leer sus labios.

Cuando se le preguntó sobre su experiencia en el salón de clases expresó lo siguiente:

He tenido clases que el maestro es hablar y hablar y hablar y nada de escribir y eso para mí es frustrante. Como quiera usaba grabadora porque yo decía: si no lo grabo, ¿Qué voy a escribir yo aquí? Nada, porque no lo estoy escuchando bien. Había clases que el profesor dictaba y uno tenía que escribir y era más frustrante todavía.

Andrés

Andrés argumentó la dificultad que ha tenido en el salón de clases especialmente al inicio de clases donde los recursos o acomodos aún no se le han asignado. Adicional ha tenido experiencias frustrantes con profesores que no les brindan el apoyo necesario. Al exponerle el tema sobre su experiencia en el salón de clases expresó lo siguiente:

Casi siempre cuando comienzan los cursos del semestre, las primeras dos o tres semanas no tengo anotador ni intérprete. Se me hace un poco difícil porque los profesores hablan demasiado, los ruidos de los estudiantes y muchas veces yo trato de leer los labios de los profesores.

Además, comentó una experiencia con una profesora que le ha impactado mucho. *Al principio la profesora no me confiaba nada. Ella me dijo al principio: “Tú te vas a dar de baja, esta clase es muy fuerte. El sordo que yo tuve se dio de baja en menos de un mes”.*

Adicional, durante la entrevista se preguntó acerca de la dinámica con sus compañeros de clase. Naomi opinó que respecto a sus compañeros de clase no ha presentado ningún problema. Cuando se le preguntó referente a este tema, dijo lo siguiente:

Yo soy una persona dinámica, yo soy una persona sociable, so siempre los compañeros me respetan. Y yo siempre digo que soy sorda, que necesito que me hablen de esta forma, que no me hablen detrás, que, si me vas a hablar pues tócame o escíbeme, mírame para acá. Y ha sido bueno el compañerismo porque me respetan y yo los respeto a ellos.

Por otro lado, Andrés, manifestó lo siguiente:

Pues, cuando trabajamos en equipo yo a veces digo repítemelo otra vez, los estudiantes se enfogonan cuando tienen que repetir otra vez. Y después te cogen la libreta y dicen, eso es lo que tú vas a hacer. Y cuando creamos un grupo de WhatsApp todo el mundo envía mensaje de voz y yo... pues que voy a hacer. Por eso muchas veces yo me siento a trabajar solo. Pero lamentablemente tengo que aprender a trabajar en equipo porque en la vida diaria, en el mundo laboral cuando hay reuniones hay que trabajar en equipo como quiera. Pero sí, es una de las barreras que paso mucho con los trabajos en equipo.

Ambos participantes concuerdan en que el aula de clases en educación universitaria es difícil para los estudiantes con deficiencia auditiva. Los ruidos de trasfondo, la problemática de obtener servicios al inicio de clases e inclusive la actitud que asumen

algunos educadores y compañeros en el salón de clases definitivamente aumentan la dificultad que estos estudiantes tienen durante su carrera universitaria.

Mejora en los servicios de acomodo razonable

A pesar de que se proveen servicios de acomodo para estudiantes con distintas discapacidades en muchas ocasiones no se proveen los servicios de la mejor manera posible, por lo que los estudiantes se ven afectados en su ejecución y rendimiento.

Naomi

Al preguntarle a Naomi sobre que cambiarían de los servicios que se proveen, mencionó que es importante que los profesores tengan en cuenta los acomodados razonables. Que adapten sus cursos o apoyen a los estudiantes con deficiencia auditiva proveyendo material escrito o utilicen estrategias que sirvan de beneficio para estos estudiantes.

Que no se pongan a hablar. Que escriban o que te den el papel, “mira, esto es lo que voy a hablar hoy, ahí tienes”.

Andrés

Andrés argumentó sobre sus problemas para completar una carrera ya que Rehabilitación Vocacional no cubre más de una carrera universitaria. Por ejemplo, a un estudiante solo le cubrirían los servicios durante su bachillerato. Si un estudiante desea hacer una maestría o doctorado tendrá que cubrir los gastos de intérprete, anotador, entre otros, ellos mismos. Adicional a esto Andrés expone que los servicios no se proveen luego

de las seis de la tarde por lo que los estudiantes con deficiencia auditiva no pueden tomar cursos nocturnos, lo que para algunos sería un poco más cómodo.

Andrés menciona:

A veces muchos sordos como yo preferimos llegar hasta doctorado, pero tenemos una pared. Porque si no hay intérprete pues no puedo seguir hacia adelante. Pero vamos a ver. Es una meta poder llegar al doctorado, pero hasta ahora voy a estar con la maestría para poder seguir trabajando y continuar creando conciencia que las señas son un medio de comunicación efectiva para poder trabajar en los medios de comunicación, los subtítulos, los intérpretes, las noticias.... Eso mismo estoy yo trabajando en la universidad, para que así la universidad ya tenga esa accesibilidad. Mira toma, (hacia el estudiante) aquí está el intérprete. Todavía falta, pero, poco a poco.

Ambos participantes coinciden en que a pesar de que las instituciones universitarias proveen apoyo y servicios para los estudiantes con diversas discapacidades, aún falta mucho por recorrer. Los servicios que se ofrecen deben proveerse según la necesidad del estudiante de manera que sea una herramienta facilitadora para que cada estudiante pueda ejecutar satisfactoriamente en sus cursos.

Logros

Naomi

Naomi menciona que en sus años de educación elemental fueron bastante duros debido a su condición, sin embargo, en la entrada a escuela intermedia comenzó a adaptarse

y a mejorar sus notas hasta pertenecer al cuadro de honor. Participó en cortometrajes, y diversos programas y asociaciones. De igual manera, Andrés tuvo muchas frustraciones durante su vida escolar y universitaria. No obstante, esto le sirvió de ánimo para iniciar proyectos para proveer ayuda y apoyo a otros estudiantes con deficiencia auditiva.

Naomi

Comencé la vida escolar con el pie izquierdo, tenía mal promedio y sufrí bullying por mi condición y por mis creencias religiosas. Gracias a Dios y a mi familia, pude lograr más de lo que yo soñaba y me siento muy satisfecha porque toda esa experiencia me ayudó para empezar con el pie derecho en la Universidad. Toda esa experiencia me ayudó a no depender de nadie, a tener confianza en mí, tener en confianza en que puedo lograr todo lo que me propongo no importa los obstáculos porque mis capacidades superan todas mis discapacidades.

Andrés

Referente a este tema Andrés comparte:

Aparte de todas esas frustraciones como estudiante de la universidad, decidí fundar una asociación, bajo el departamento de educación, con el propósito de crear conciencia de la importancia del lenguaje de señas que es una comunicación efectiva y romper barreras de comunicación. Y crear conciencia de que el lenguaje de señas es para todos los departamentos, enfermería, abogado, comunicaciones, educación, de ciencias, de todo. De todas las profesiones.

Ambos participantes exponen la misma línea de pensamiento. A pesar de las dificultades que han tenido durante su carrera, esto no les ha impedido lograr sus metas y culminar su grado universitario.

Capítulo VI

Aseveraciones

Este estudio describe las experiencias y retos de los estudiantes universitarios con deficiencia auditiva. Es importante abordar el tema sobre los factores que puedan interrumpir el proceso de aprendizaje como sus experiencias en el salón de clases, los servicios que se les provee entre otros ya que cada estudiante cuenta con experiencias únicas. No obstante, algunos coinciden en ciertos temas en particular. Es importante abordar este tema ya que muchas personas no tienen conocimiento de los obstáculos que los estudiantes universitarios con deficiencia auditiva pueden tener durante su carrera universitaria. A raíz de este planteamiento surgen varias aseveraciones que se presentan más adelante. Dichas aseveraciones provienen de la información obtenida por los participantes con la cual se realizarán comparativas e interpretaciones junto con la revisión de literatura para apoyar este estudio.

Aseveración #1

Los estudiantes con deficiencia auditiva no están completamente satisfechos con los servicios que se les proveen.

A pesar de que las instituciones universitarias proveen diversos acomodados para los estudiantes con deficiencia auditiva, es necesario que orienten al profesorado sobre las necesidades de estos estudiantes para que se les facilite el acceso al material brindado en clase y estén conscientes que estos estudiantes requieren servicios de apoyo adicional. Lang (2002) menciona que los servicios de apoyo más comunes incluyen tutorías, interpretación, subtítulos en tiempo real y asesoría académica. No obstante, estos servicios

no siempre cubren la necesidad de los estudiantes. Además, no se debe asumir que el proveer servicios resultará en que estos estudiantes automáticamente estarán a la par del resto de los estudiantes. Según han expuesto los participantes, los estudiantes con deficiencia auditiva requieren más servicios de los que se les provee y de mayor calidad. Según Oppong, D. Fobi y J. Fobi (2016), los estudiantes sordos indican que en ocasiones los intérpretes no tienen la experiencia necesaria para brindar los servicios, por lo que se ve afectada la calidad de la interpretación y a su vez se retrasa el aprendizaje de estos estudiantes.

De acuerdo con Stinson (2019), un estudio realizado con 20 estudiantes que se transfirieron hacia en Instituto Técnico Nacional para Sordos (NTID), concluyeron que los estudiantes se habían visto afectados por las dificultades de comunicación, incluso cuando se proporcionaba un intérprete y servicios de apoyo adicionales. Los estudiantes transferidos mencionaron que sus maestros frecuentemente pasaban el material demasiado rápido, eran impacientes y trataban a los estudiantes sordos como si pudieran escuchar. Según el autor, dichos estudiantes mencionaron que las clases eran muy teóricas o abstractas y la cantidad de información era abrumadora, lo que resultaba que los estudiantes salieran del salón con dudas en el material discutido en clase y en los trabajos asignados.

Aseveración #2

La integración en el salón de clases suele ser complicada.

De acuerdo con el análisis, los participantes expusieron que la integración en el salón de clase ha sido compleja. Factores como conductas de sus profesores, falta de

compañerismo, alta demanda académica, entre otros crean un ambiente hostil en el salón de clase. Así mismo lo expone Stinson (2019), cuando menciona que, dependiendo de la severidad de la deficiencia auditiva, los estudiantes sordos o con dificultad auditiva presentarán distintas dificultades al ser integrados en medios sociales y académicos de la vida universitaria. De acuerdo con el mismo autor, un estudiante sordo en una universidad convencional a menudo no logra la integración en su entorno universitario. Así mismo expone que, incluso estudiantes con servicios de interpretación reportan sentirse atrasados en la información ya que existe una demora en la transferencia de habla a señas. Según Tinto (1987) existen dos razones para dejar la universidad: dificultad académica y desilusión con las experiencias de aprendizaje. Estas dificultades se refieren a que las demandas académicas de la universidad son más desafiantes y el cumplimiento de las expectativas es difícil para estos estudiantes (según citado por Stinson, 2019).

Sin embargo, cuando los profesores implementan las prácticas correctas en el salón de clase y brindan el apoyo necesario se logra crear un ambiente propicio para el crecimiento y la integración de estos estudiantes. En estudios anteriores se han identificado tres situaciones sociales para que los estudiantes se ajusten efectivamente: desarrollar habilidades sociales, establecer identidad y adquirir independencia (Lang, 2002). Richardson et al. (2010) menciona que los estudiantes que se sentían satisfechos con el interés de sus profesores y los requisitos del curso les proporcionaba más confianza y se sentían más seguros en el programa universitario y por ende se involucraban más en el proceso educativo.

Aseveración #3**Éxito académico en los estudiantes universitarios con deficiencia auditiva**

Ambos participantes comentaron acerca de su éxito académico a pesar de los contratiempos que han experimentado durante su carrera universitaria. El éxito de los estudiantes con deficiencia auditiva depende de una serie de factores, ya que no todos los estudiantes tienen las mismas experiencias. Dammeyer y Marschark (2016) sugieren que distintos factores pueden contribuir al éxito académico como el nivel de educación de los padres y habilidades de literacia y matemáticas obtenida en grados anteriores (según citado en Crowe et al. 2017). Además, en el estudio dirigido por Crowe et al. (2017) se examinaron las asociaciones entre aprovechamiento académico, habilidades de lenguaje, tecnologías auditivas y servicios de apoyo en estudiantes universitarios con pérdida auditiva. Al igual que estudios anteriores, dicho estudio coincide en que el aprovechamiento académico estaba relacionado a las destrezas del lenguaje oral y que el uso de asistivos auditivos no contribuían de manera significativa en el aprovechamiento académico. Así también Bell y Foiret (2019), exponen que las dos barreras más significativas para los estudiantes con deficiencia auditiva es el acceso a la información y la comunicación la cual es esencial para el éxito en la educación.

Por otro lado, Convertino et al. (2009) menciona que las habilidades de comunicación de los estudiantes con deficiencia auditiva una vez llegan a la universidad dependen mucho menos del lenguaje hablado de lo que se afirma con frecuencia. Lo que puede sugerir que estos estudiantes utilizan otros medios para comunicarse y ejecutar satisfactoriamente en el salón de clase. Sin duda alguna, el éxito académico no se centra en factores específicos, si no que varía dependiendo el estudiante, su formación académica, su

método de comunicación de preferencia, apoyo familiar, asistencia tecnológica, y las metas propuestas por cada uno.

Recomendaciones finales

Luego del análisis de datos de la presente investigación, los resultados y la revisión de literatura, se realizaron las siguientes recomendaciones:

- Es importante que el profesorado sea orientado sobre las necesidades específicas de sus estudiantes con deficiencia auditiva y apliquen estrategias que les permita a estos estudiantes integrarse fácilmente en el salón de clases y entender el material discutido. Adicional se deben implementar medidas donde los profesores deban proveer material escrito de la clase que será discutida.
- Es imprescindible que los servicios de apoyo que se provean al estudiante con deficiencia auditiva (interpretación, anotador, entre otros) estén disponibles para el estudiante desde el primer día de clase.
- Se debe crear un grupo de apoyo de estudiantes con deficiencia auditiva para que se puedan proveer apoyo entre ellos y brindar estrategias que les ayude a obtener una experiencia universitaria más amena.
- Es importante orientar a los padres o tutores de los estudiantes con deficiencia auditiva para que les brinden apoyo adicional durante el transcurso de su carrera universitaria.
- Los servicios de apoyo a estudiantes con deficiencia auditiva deben ampliar sus servicios a estudiantes que deseen completar programas graduados, para que estos estudiantes puedan adquirir la educación y el grado de su preferencia.

- Se debe ampliar el horario de los servicios a más de las seis de la tarde para que estudiantes que deseen completar programas nocturnos, puedan hacerlo sin que se vea interrumpido el proceso de aprendizaje.

Referencias

- Albertini, J., Kelly, R. & Matchet, M. (2012). Personal Factors That Influence Deaf College Students' Academic Success. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(1), 85–101.
- American with Disabilities Act (2009). Information Guidance and Training on the American with Disabilities Act. Retrieved from: <https://adata.org/learn-about-ada>
- Andersson, G. (2000). Social Competence and Behavioral Problems in Children with Hearing Impairment. *Audiology: official organ of the International Society of Audiology* 39(2),88-92
- Antia, S. (2011). Social Outcomes of Students Who Are Deaf and Hard of Hearing in General Education Classrooms. *Exceptional Children*, 77(4), 487-502.
- American Speech and Hearing Association (2015). Type, Degree, and Configuration of Hearing Loss [PDF File]. *Audiology Information Series*. Retrieved from: <https://www.asha.org/uploadedFiles/AIS-Hearing-Loss-Types-Degree-Configuration.pdf>
- American Speech and Hearing Association (2019). Hearing Assistive Technology. Retrieved from: <https://www.asha.org/public/hearing/Hearing-Assistive-Technology/>
- Asensi, M.C.; Rodrigo, R. y Ferrer, A. (2002) Organización de la Integración (I): El apoyo a los estudiantes sordos en la Universitat de València. Recuperado de: https://www.uv.es/ferreram/publicaciones/2002_Berlin_Asesoria.pdf

Asociación Canadiense de Sordos. (2015). Definition of Deaf. Recuperado de:

<http://cad.ca/issues-positions/definition-of-deaf/>

Bell, D. & Foiret, J. (2019). The impact of assistive technology on the educational performance of students with hearing impairment: A rapid review of the research. *Global perspectives on assistive technology*, 284.

Berndsen, Maura & Luckner, John. (2012). Supporting Students Who Are Deaf or Hard of Hearing in General Education Classrooms: A Washington State Case Study. *Communication Disorders Quarterly*. 33. 111-118.

Berke, J. (2018). Fm Listening Systems for Deaf and Hard of Hearing. Recuperado de: <https://www.verywellhealth.com/fm-listening-systems-1046481>

Bryman, A. (2004). Triangulation. Loughborough University, United Kingdom. Retrieved from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.83.9785&rep=rep1&type=pdf>

Canadian Association of the Deaf (2015, July 3). Definition of “Deaf”. Retrieved from: <http://cad.ca/issues-positions/definition-of-deaf/>

Carta de Derechos de la Comunidad Escolar Sorda o con Impedimento Auditivo en Puerto Rico 2018. S.2 (P.R.)

Cavalcanti, I. et al. (2009). Frequency Modulation (FM) System in Auditory Processing Disorder: An Evidence-Based Practice?. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 21(3), 243-248. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872009000300011>

Certes Technology Enhancing (2016) Classroom Voice and Audio Reinforcement Systems. Retrieved from: <http://www.certestechnologies.com/wp->

content/uploads/2015/06/Classroom-Sound-and-Voice-Reinforcement-Whitepaper-from-Certes-Technologies.pdf

Clark, C. et al. (2008) Audiologic Rehabilitation and Speech-Language Therapy for Prelingually Deaf Young Adults. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 35,154-167

Classon, D. (2017) Healthy Hearing. *Hearing Loss Statistics at Glance*. Recuperado de: <https://www.healthyhearing.com/report/52814-Hearing-loss-statistics-at-a-glance>

Convertino, C. et al. (2009). Predicting Academic Success Among Deaf College Students, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 14 (3) 324–343.

Crowe, K., Marschark, M., Dammeyer, J. & Lehane, C. (2017) Achievement, Language, and Technology Use Among College-Bound Deaf Learners, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 22 (4) 393–401

Day, R. (2005). Tutoring Deaf College Students in the Writing Center. (published doctorate dissertation) Indiana University of Pennsylvania

DeBonis, D. & Donohue, C. (2004) Survey of Audiology Fundamentals for Audiologists and Health Professionals

Friauf, E. (2014). Hearing. *E-Neuroforum*, 5(3), 51-52. <https://doi.org/10.1007/s13295-014-0062-8>

Fobi, D. y Mills, A. (2018). Academic experiences of deaf students at the University of Education, Winneba, Ghana.

Hastings, D. et al. (1998) Notetaking for deaf and hard of hearing students: A Report of the National Task Force on Quality of Services in the Postsecondary Education of Deaf

- and Hard of Hearing Students. Retrieved from: https://dcmp.org/learn/static-assets/570_report-on-notetaking-for-deaf-and-hard-of-hearing-students.pdf
- Huanca, D. (2004). Emisiones otoacústicas para evaluación auditiva en el periodo neonatal y pre escolar. *Paediatrica* 6(1), 42-47
- Instituto Nacional de la Sordera y Otros Desordenes de la Comunicación (NIDCD). (2016). Hearing Loss and Older Adults. Recuperado de: <https://www.nidcd.nih.gov/health/hearing-loss-older-adults>
- Richardson, J. et al. (2010). Deaf and Hard-of-Hearing Students' Experiences in Mainstream and Separate Postsecondary Education. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15 (4), 358–382
- Kappel, V. et al. (2011). Plasticity of the Auditory Aystem: Theoretical Xonsiderations. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 77(5), 670-674
- Kjesbo, R. (2010). Preferential Seating in the Classroom. Retrieved from: https://www.handyhandouts.com/pdf/289_PreferentialSeating.pdf
- Lang, H. (2002). Higher Education for Deaf Students: Research Priorities in the New Millennium. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 7 (4) 267-280
- Lester, S (1999). An introduction to phenomenological research. Retrieved From: www.sld.demon.co.uk/resmethy.pdf,
- Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos 1996. s.3 (P.R.)
- Lui, C. (2013). Academic and Social Adjustment among deaf and hard of hearing college students in Taiwan. (published doctorate dissertation). Available from ProQuest, University of Kansas, Kansas, USA. Retrieved from: <https://search.proquest.com/docview/1493901160?pq-origsite=primo>

- Machado, V. y Perdomo, Y. (2018). Inclusión educativa del estudiante sordo en la educación superior: Una cosmovision pedagógica holística. *Educare*, 22(1), 4-26.
- Marschark, M., Pelz, J. B., Convertino, C., Sapere, P., Arndt, M. E., & Seewagen, R. (2005). Classroom Interpreting and Visual Information Processing in Mainstream Education for Deaf Students. *American Educational Research Journal*, 42(4), 727–761. <https://doi.org/10.3102/00028312042004727>
- Marschark, M. et al. (2015) Predicting the Academic Achievement of Deaf and Hard-of-Hearing Students From Individual, Household, Communication, and Educational Factors. *Except Child*, 81(3), 350–369.
- Marschark, M. et al. (2016) Diversity in Deaf Education. New York, United States: Oxford University Press.
- Mette, A. (2016). Factors associated with school participation among students with hearing loss. *Scandinavian Journal of Disability Research*. 19 (3), 175–193
- Miller, E. (2007). Supporting d/Deaf and Hard of Hearing College Students: Considerations for Student Affairs Practitioners. *The Vermont Connection*, 28, 15-25
- Mitchell, R. (2008). Academic achievement of deaf students. 37-50. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/288282173_Academic_achievement_of_deaf_students
- National Institutes of Health (2016). Cochlear Implants. Recuperado de: <https://www.nidcd.nih.gov/sites/default/files/Documents/health/hearing/FactsheetCochlearImplants.pdf>

- Oppong, A., Fobi, D. & Fobi, J. (2016). Deaf students perceptions about quality of sign language interpreting services. *International Journal of Educational Leadership*. 7, 63-72
- Packer, L. (2018). How Hearing Loss Affects School Performance. *Healthy Hearing*. Retrieved from: <https://www.healthyhearing.com/report/52433-How-hearing-loss-affects-school-performance>
- Padilla, M. (2015) Phenomenology In Educational Qualitative Research: Philosophy as Science or Philosophical Science?. *International Journal of Educational Excellence*, 1(2),101-110.
- Patton, M. Q. (2003). Qualitative evaluation checklist. Retrieved from: <http://wmich.edu/evaluation/checklists>
- Polo, M & López, M. (2011). Autoconcepto de estudiantes universitarios con discapacidad visual, auditiva y motora. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 44(2), 87-98.
- Pratt, S. (2005). Aural habilitation update: The role of speech production skills of infants and children with hearing loss. *The ASHA Leader*.
- Pozzobom, L. et al (2009). Central hearing system maturation in normally hearing children (original title: Maturação do sistema auditivo central em crianças ouvintes normais). *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 21(2),101-6
- Quittner, A. L., Cejas, I., Wang, N. Y., Niparko, J. K., & Barker, D. H. (2016). Symbolic Play and Novel Noun Learning in Deaf and Hearing Children: Longitudinal Effects of Access to Sound on Early Precursors of Language. *PloS one*, 11(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155964>

- Richardson, J. et al. (2010). Deaf and Hard-of-Hearing Students' Experiences in Mainstream and Separate Postsecondary Education. *The Journal of Deaf Studies*
- Rivera, E. (2018). Destrezas de lectoescritura en estudiantes pre-adolescentes sordos puertorriqueños (11 a 13 años). (Tesis de maestría no publicada). Universidad Ana G. Méndez. Gurabo, Puerto Rico
- Rojas, M. (2010). Papel del fonoaudiológico en el abordaje de la población sorda. Fundación Universitaria María Cano. Recuperado de: <http://www.fumc.edu.com>
- Sarchet, E. et al. (2014). Vocabulary Knowledge of Deaf and Hearing Postsecondary Students. *J Postsecond Educ Disabil.* 27(2), 161–178
- Sokolowski (2010). Introduction to Phenomenology. New York: Cambridge University Press.
- Spencer, L. et al. (2018) Communication skills of deaf and hard-of-hearing college students: Objective measures and self-assessment. *Journal of Communication Disorders* 75 (2018).13–24
- Stinson, M. and Liu, Y. (1999). Participation of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Classes with Hearing Students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4(3) 191-202
- Stinson, M. (2019). Improving Retention for Deaf and Hard of Hearing Students: What the Research tells us. *JADARA*, 30(4). Recuperado de: <https://repository.wcsu.edu/jadara/vol30/iss4/6>
- Tye-Murray, N. (2015) Foundations of Aural Rehabilitation Children, Adults, and their family members 4th edition

Watson, D. et al. (2007). *Hard of Hearing Students in Postsecondary Settings: A Guide for Service Providers*. Knoxville, TN

WHO (2016). *Childhood Hearing Loss*. Retrieved from:

https://www.who.int/pbd/deafness/world-hearing-day/WHD2016_Brochure_EN_2.pdf

Zirzow, N. (2015) Signing Avatars: Using Virtual Reality to Support Students with Hearing Loss. *Rural Special Education Quarterly*, 34(3), 33-36

Apéndice A: Guía de preguntas

Guía de Preguntas (Entrevista semiestructurada)
Neysa Jiménez Rodríguez

Las respuestas a estas preguntas serán audiograbadas y transliteradas. Los participantes deberán responder y comentar a las preguntas realizadas.

Título: Experiencias y retos de estudiantes universitarios con deficiencia auditiva

1. En su familia, ¿existe historial de pérdida auditiva?
2. ¿Qué grado universitario cursa actualmente? ¿En qué año está?
3. ¿Cuántos créditos toma por semestre?
4. ¿Cuál es el grado de su pérdida auditiva? ¿A qué edad comenzó su pérdida?
5. ¿Asistió a una escuela especializada para personas sordas o con pérdida auditiva o a una de corriente regular?
6. ¿Cuál es su método de comunicación de preferencia?
7. ¿Qué tipo de asistencia tecnológica (si alguna) ha utilizado? ¿Cuál utiliza actualmente?
8. ¿Qué tipos de acomodos se le han brindado en la universidad?
9. Describa su experiencia en el salón de clase. (Atención durante la lección, exámenes y trabajos especiales, nivel de dificultad, entre otros).
10. Describa su experiencia con sus compañeros de clases
11. ¿Qué cambiarías de los servicios que se proveen a estudiantes con deficiencia auditiva en el salón de clases?
12. ¿Cuáles son tus metas luego de culminar este grado académico?
13. Complete la oración: Mi experiencia universitaria como estudiante con dificultad auditiva ha sido:



Ana G. Mendez University System
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 03-091-20
Approval Date 01/30/20
Expiration Date 01/29/21