

HERRAMIENTAS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES QUE PRESENTAN LIMITACIONES AUDITIVAS

Anyuri Suarez¹, Milena Espinel², Liliana Contreras Manrique³, Rocío Contreras Manrique⁴⁻⁵

Fecha de recepción: 09 de Febrero de 2015

Fecha de aprobación: 17 de Junio de 2015

Citar como: Suárez, A., Espinel, M., Contreras, L. y Contreras, R. (2015). Herramientas de apoyo para el aprendizaje de los estudiantes que presentan limitaciones auditivas. *Revista Areté*, 15 (1) pp. 52-62.

Resumen

El estudio identifica las herramientas de apoyo para el aprendizaje en estudiantes con limitaciones auditivas, tomando como marco metodológico un enfoque cuantitativo de abordaje descriptivo transversal, donde el instrumento por excelencia es la encuesta. Identificando las herramientas de apoyo se refleja que brindan un mejor acceso al mundo del aprendizaje, por lo tanto es necesario que esta comunidad educativa haga uso de estas herramientas de apoyo para así obtener una mejor satisfacción personal, comunicación, interacción, mejores resultados académicos por parte de los estudiantes con limitaciones auditivas

Palabras claves: Herramientas de apoyo, aprendizaje, limitaciones auditivas, estudiantes.

LEARNING SUPPORTING TOOLS FOR STUDENTS FROM FIFTH TO ELEVENTH GRADE FROM INSTITUTO TECNICO GUAIMARAL WHO HAVE HEARING LIMITATIONS

Abstract

This research identifies some learning supporting tools for students with hearing limitations taking a cross-descriptive, quantitative approach as a methodology whose tool par excellence is the survey. By identifying these supporting tools, it is shown that they provide a better access to the world of learning; therefore it is necessary that this education community makes good use of them with students with hearing problems so that they can get greater personal satisfaction, communication, interaction, and better academic results.

Key words: Supporting Tools, learning, hearing limitations, students.

¹ Licenciada en biología y química, Universidad Francisco de Paula Santander. Contacto: evesuni2591@hotmail.com

² Licenciada en biología y química, Universidad Francisco de Paula Santander. Contacto: milena-1906@hotmail.es

³ Magister en Orientación Universidad Francisco de Paula Santander: Contacto: lilianacontrerasmanrique@yahoo.com.mx

⁴ Magister en Prácticas Pedagógicas UFPS. Contacto: rocio_de_belen@yahoo.com.mx

⁵ Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de educación, artes y humanidades, Plan de estudios de licenciatura en biología y química.

INTRODUCCIÓN

El proceso de integración de personas con necesidades especiales requiere de cambios en todos los ámbitos sociales y la comunidad según lo consagrado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Las personas afectadas por discapacidades tienen derecho a iguales oportunidades de participación en las actividades del sistema socio-cultural en que viven (UNESCO, 1991).

Por su parte, la inclusión educativa de las personas con limitaciones auditivas es una realidad y problemática que se encuentra presente en la sociedad, la cual debe ser impulsada para propiciar la construcción de una nueva nación y para que estos estudiantes sean considerados sujetos activos, merecedores de iguales derechos, para lograr el respeto, la tolerancia, la equidad, la justicia social y la dignidad humana.

La educación especial, es una variante que tiene como principal objetivo atender a todos aquellos estudiantes que presentan un grado de dificultad para adaptarse en los diferentes contextos en los que se involucran, dicho proceso se debe realizar a través de los programas diseñados por el sistema educativo, por tal motivo todas las instituciones tienen la obligación de brindar las herramientas de apoyo necesarias durante su proceso formativo, ofreciendo opciones curriculares que se adapten a los estudiantes con capacidades e intereses diferentes, donde sean atendidos y reciban apoyo adicional que les garantice una educación social integral completa tomando en cuenta sus necesidades, ya que, se busca el desarrollo de un ser crítico, reflexivo, analítico, creativo e innovador y para conservar los valores culturales fomentando el cambio de actitud de la sociedad donde se desenvuelven.

En el Instituto Técnico Guaimaral se ha comprendido que la educación es un derecho universal de todos los seres humanos, fundamentado en el respeto hacia el otro con la finalidad de desarrollar la creatividad de sus estudiantes.

Los estudiantes con limitaciones auditivas del Instituto Técnico Guaimaral en el desarrollo de su aprendizaje, enfrentan inconvenientes tales como: herramientas de apoyo pedagógicas inadecuadas, intérpretes de señas escasos, mínima implementación de equipos tecnológicos y escaso manejo de la lengua de señas, que a su vez pueden ser causados por falta de recursos económicos y la inadecuada capacitación de los docentes al desarrollar la clase con estudiantes que presenten limitaciones auditivas, preparados para la inclusión y modificación del currículo. No atender estas necesidades conlleva a barreras físicas, sociales, económicas y psicológicas teniendo graves consecuencias para el ejercicio de sus derechos, estas barreras en algunos casos causan la segregación y el aislamiento de las personas con discapacidad del resto de la sociedad. Por este motivo se busca identificar las necesidades en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes con limitaciones auditivas para que así participen de una manera activa y consciente en su proceso de formación educativa, obteniendo un mejor desarrollo a nivel cognitivo, emocional, de integración y social

Por consiguiente, las necesidades educativas y la concepción de los estudiantes que presentan estas limitaciones, se plantea en la actualidad como una alternativa efectiva tanto para la comprensión del desempeño en el aprendizaje en todos los estudiantes, como para la oferta de servicios de carácter educativo y social, lo cual contribuye de manera significativa a la construcción de una cultura de atención a la diversidad, la necesidad educativa define el tipo de profesional de apoyo que se requiere para su orientación pedagógica, se espera que una vez sean consideradas en el currículo flexible, se asuman como necesidades individuales, en las cuales se tengan en cuenta las condiciones de acceso, permanencia, promoción en términos de adecuaciones, apoyos y servicios (Ministerio de Educación, 2013).

El punto importante a contemplar es el proceso del desarrollo en el aprendizaje de los estudian-

tes con limitación auditiva, establecer con claridad cuáles son los instrumentos tecnológicos o ayudas de apoyo que están siendo utilizadas por esta comunidad educativa para mejora de su aprendizaje, lo que se brinda por parte del centro educativo y el personal docente a los estudiantes que presentan limitaciones auditivas; cómo influyen estas estrategias para los estudiantes con necesidades especiales en su rendimiento académico, convivencia con sus compañeros, mejorando su calidad de vida.

La utilización de las herramientas de apoyo es primordial para los estudiantes que presentan limitaciones auditivas porque contribuyen a la comunicación, interacción social, y facilitan la adquisición del aprendizaje.

En el presente artículo se relata el proceso de investigación que tuvo como propósito describir las herramientas de apoyo para los estudiantes que presentan limitaciones auditivas del Instituto Técnico Guaimaral, para afianzar su aprendizaje y lograr así que se interesen en acceder o utilizar la herramienta de apoyo más apropiada para su condición, proporcionándoles una comunicación más directa, participación activa en los procesos educativos. Se trabajó con la población de los estudiantes que presentan limitaciones auditivas en los grados quinto a once del Instituto Técnico Guaimaral de la ciudad de Cúcuta. Los objetivos específicos fueron: a) determinar las características socio-demográficas, b) identificar las herramientas de apoyo médicas, técnicas y c) proponer talleres educativos para facilitar información acerca de las herramientas de apoyo en los estudiantes con limitaciones auditivas de quinto a once del Instituto Técnico Guaimaral.

La metodología utilizada en la investigación fue con un enfoque cuantitativo, de abordaje descriptivo y transversal. El enfoque cuantitativo que tiene como centro en el proceso de investigación las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de

recolección de datos y los analiza para llegar a responder las preguntas de investigación (Cortés e Iglesias, 2013). La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento (Arias, 1997), de esta manera permite caracterizar la población estudiada e identificar las herramientas de apoyo en el aprendizaje con los estudiantes que presentan limitaciones auditivas, de acuerdo a tres dimensiones específicas: comunicación, profesionalidad y comodidad. Siendo, así, transversal, ya que se desarrolló en un momento del tiempo determinado, conociendo las herramientas de apoyo de los estudiantes con cierta condición en un momento dado, sin importar cuando adquirieron la discapacidad.

Se aplicaron dos encuestas a los estudiantes que presentan limitaciones auditivas, la primera constaba de doce preguntas cerradas. Por otra parte, la segunda encuesta permitió conocer el aporte y evaluación de los talleres educativos. Por último se aplicó una bitácora basada en la observación directa de la adquisición del aprendizaje en estudiantes con limitaciones auditivas del Instituto Técnico Guaimaral.

En la actualidad la investigación sobre las necesidades de los estudiantes con limitaciones auditivas se hace relevante con la intención de dar respuesta a las expectativas que se originan desde la convivencia con los compañeros oyentes, con el docente, así como las estrategias y ayudas en el aprendizaje en un centro educativo con una población estudiantil con o sin discapacidad. Los cambios que se han generado en el sistema educativo en los últimos años para inclusión de estudiantes con discapacidades físicas, han desencadenado controversias entre diferentes organizaciones relacionadas con las necesidades educativas especiales buscando una igualdad para todos los estudiantes, generando un mayor interés en profundizar sobre este tema.

Este proceso aportó importantes beneficios para los estudiantes que presentan un diagnóstico de limitación auditiva y para la comunidad educativa del Instituto Técnico Guaimaral en general, porque ofreció información sobre las herramientas de apoyo de los estudiantes, ya que es una de las variables más importantes en un programa de garantía, progreso e integración social, principalmente por el aumento del uso de recursos, que van a clarificar el trabajo educativo; y esto puede incrementar la accesibilidad de personas con limitaciones auditivas a actividades curriculares y la convivencia educativa.

A nivel profesional constituyó una herramienta valiosa para los docentes dentro del proceso formativo de sus estudiantes, permitiendo conocer cuáles son las herramientas de apoyo para el aprendizaje de sus educandos con limitaciones auditivas, y tratando de fortalecer su labor pedagógica, empleando nuevos métodos y estrategias didácticas en el aula de clase.

A nivel académico, las herramientas de apoyo utilizadas para el aprendizaje de los estudiantes con limitaciones auditivas, permitió la implementación de ayudas médicas, técnicas y educativas para brindar mejores condiciones educativas a la comunidad estudiantil con necesidades auditivas.

A nivel social la comunidad educativa con limitaciones auditivas se favoreció a través de talleres educativos facilitando el acceso a la información acerca de las herramientas de apoyo.

En el Instituto Técnico Guaimaral la investigación dirigida a identificar las herramientas de apoyo en el aprendizaje de estudiantes con limitaciones auditivas, determinó las características socio-demográficas de esta comunidad estudiantil y se propusieron talleres educativos para el acceso a la información de ayudas médicas, técnicas y educativas a la comunidad estudiantil con limitación, quienes expresan sus expectativas a través de la aplicación de un instrumento y

sesiones de talleres dirigidos a estudiantes con limitaciones auditivas.

Para el proceso de investigación fue necesario realizar una revisión detallada de trabajos relacionados con el tema en discusión, las siguientes referencias constituyen el panorama de antecedentes relacionados con el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes con limitaciones auditivas dentro de su proceso formativo.

Nivel internacional

El Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad (UNIDIS) de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED-España) presentó un estudio realizado entre 2008 y 2009 en el que desarrolló una intensa labor para mejorar la accesibilidad de las personas sordas o con discapacidad auditiva a las actividades de la UNED. Para ello diseñaron, junto con el Centro de Medios Audiovisuales (CEMAV), un plan para la subtitulación de los materiales audiovisuales institucionales y recursos didácticos audiovisuales de carácter obligatorio en la universidad y colaboraron con el Centro de Servicios Informáticos (CSI) en la mejora de la accesibilidad del salón de actos del edificio de Humanidades mediante la incorporación de un lazo de inducción (bucle magnético) y la adquisición de equipos para realizar subtítulo en directo (Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad, 2009).

Por otro lado, Ferrer (2002), en su investigación titulada *“Las Tecnologías de Ayuda en la respuesta educativa del niño con discapacidad auditiva”* se enmarcó en la aplicación en el ámbito educativo de diferentes ayudas que las tecnologías brindan para los niños/as con deficiencias auditivas. Hizo un recorrido por diferentes herramientas que tienen como objetivo esencial el aprovechamiento de los restos auditivos cuya aplicación trasciende al contexto de la escuela, se profundiza en materiales diseñados para la intervención, incluyendo no sólo dispositivos

vibrotáctiles sino también programas informáticos destinados a la estimulación lingüística, se destacan ayudas de uso común en población adulta para asegurar la autonomía y el acceso a los medios de comunicación, por último, se hace referencia a materiales informáticos para la formación de los profesionales (Ferrer, 2002).

En esta investigación se resaltan los equipos tecnológicos utilizados por los estudiantes que presentan discapacidad auditiva, y que a través de estos cubren las necesidades que presentan en el entorno educativo (Ferrer, 2002).

La Junta de Andalucía abordó los aspectos relacionados con la atención educativa del alumnado con discapacidad auditiva. Realizó un recorrido teniendo en cuenta sus características diferenciales, describió sus necesidades educativas especiales y los aspectos a evaluar para personalizar la respuesta educativa. Abordó también las claves para la intervención con este alumnado. Desde la perspectiva educativa se distinguen dos grandes grupos de escolares con discapacidad auditiva: aquellos que presentan una pérdida media o moderada de su capacidad y los que tienen una pérdida grave (Junta de Andalucía, sf).

El primer grupo compuesto por alumnos y alumnas con hipoacusia. En donde se evidenció que las dificultades que la deficiencia auditiva generó sobre el desarrollo del lenguaje y del pensamiento fueron atendidas en el ámbito escolar de forma diferente a cómo se atienden las necesidades del segundo grupo, los alumnos y alumnas con sordera profunda, en donde el aprovechamiento de los restos auditivos y la intervención logopédica son los pilares básicos para el desarrollo de los niños y niñas con hipoacusia; con ellos se puede contribuir de forma eficaz al desarrollo de su capacidad comunicativa.

Para el alumnado con un grado de deficiencia auditiva mayor, fue preciso apoyar el proceso de adquisición y desarrollo del lenguaje con sistemas gestuales que en unos casos son un

complemento a la lectura labial y en otros simultáneamente con la lengua oral. Son opciones que los profesionales especializados, junto con las familias, valoran y eligen la que consideran más adecuada a las características de cada caso. La participación de la familia, la colaboración entre los profesionales, el profesorado y los representantes legales del alumnado es otro capítulo importante en esta guía. La experiencia se ha encargado de demostrar que este factor es decisivo en la proyección que el alumnado con discapacidad auditiva puede alcanzar en lo académico y en lo profesional (Junta de Andalucía, sf).

Nivel nacional

El estudio realizado por González, Herrera, Marín y Rojas de la Pontificia Universidad Javeriana, en Cali (2008) titulado “*Planificación cognitiva en niños con déficit auditivo*”, buscó abordar y explorar la habilidad para planificar de los niños con déficit auditivo ante una Situación de Resolución de Problemas (SRP), por medio del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como una herramienta para acceder, de manera objetiva, a los procesos cognitivos del niño con déficit auditivo, sin demandarle ningún tipo de código verbal, escrito o por medio de señas. Analizaron el desempeño de 11 niños con déficit auditivo que asisten al Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca, con edades entre 4 y 5 años, quienes utilizan ayudas tecnológicas tales como el implante coclear y audífonos. (González, Herrera, Marín y Rojas, 2008).

El Ministerio de Educación de igual manera determinó las “*orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con limitación auditiva*”, este documento se constituye en un valioso instrumento para la toma de decisiones en relación con la atención educativa a la población sorda, en las entidades territoriales. Dirigido a secretarios de educación, rectores, coordinadores, maestros en ejercicio y maestros en formación de los ciclos complementarios de las

escuelas normales superiores, a las facultades de educación y a la comunidad educativa en general que lidera, acompaña y apoya procesos sociales y pedagógicos con esta población (Ministerio de Educación, 2006).

Así mismo el Ministerio de Educación (2006) propuso la *“Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE)”*. En esta se desarrollan los conceptos básicos sobre los que se diseñaron las orientaciones pedagógicas para la atención educativa de niños, niñas y jóvenes, los cuales son comunes a estudiantes sordos, sordo-ciegos, con limitación visual, con autismo, con discapacidad cognitiva o discapacidad motora. Este documento dirigido a los educadores, recoge algunos conceptos sobre la atención educativa a estudiantes con NEE, producto de reflexiones teóricas, investigaciones y experiencias. De igual manera, es un texto para que los consejos académicos y directivos de las instituciones conozcan los principios y fundamentos en los que se sustenta la atención educativa de los estudiantes con NEE. Su aplicación es extensiva a los diferentes actores involucrados en la prestación del servicio como alcaldes, directores de núcleo, rectores y estudiantes de los ciclos complementarios de las escuelas normales superiores y licenciaturas en las facultades de educación superior.

Las orientaciones pedagógicas que propone se fundamentan en la concepción epistemológica, teórica y metodológica del PEI, en sus componentes: conceptual, pedagógico, administrativo y de interacción comunitaria mediante los cuales se orienta la formación del estudiante sordo. Concibiendo al estudiante sordo como un ser multidimensional que requiere de contextos sociales, educativos, culturales, políticos y económicos; siendo un sujeto de derecho y como tal desarrollando su personalidad y participando en igualdad de condiciones. De igual manera se presentan los aspectos relacionados con la oferta educativa para los centros e instituciones de Educación Formal, de acuerdo

a la diferencia lingüística del sordo(a): Lengua de Señas Colombiana (LSC) o el castellano (Ministerio de Educación, 2006).

Esta particularidad determina la elección de las orientaciones pedagógicas. Una vez hecha esta precisión, cada ente territorial define la estrategia para garantizar el acceso, la permanencia y promoción de los estudiantes sordos en la instituciones de Educación Formal (Ministerio de Educación, 2006).

Las orientaciones y herramientas dirigidas a la comunidad educativa se ubican en los *“Lineamientos de política para la atención educativa a poblaciones vulnerables”* (Ministerio de Educación, 2005). Los beneficiarios directos de este plan son los colombianos que hacen parte de lo que la Ley General de Educación identificó como las poblaciones vulnerables. Personas que por su naturaleza o por determinadas circunstancias se encuentran en mayor medida expuestas a la exclusión, la pobreza y los efectos de la inequidad y la violencia de todo orden. El país, y en particular el sector educativo, entienden la vulnerabilidad como un fenómeno que deteriora el bienestar y la calidad de vida de las personas y que retrasa el desarrollo de los pueblos. Por este motivo, merece enfrentarse con políticas y con estrategias integrales y sostenibles, capaces de transformar en plazos razonables las causas que la generan. Hoy está más que demostrado que el principal instrumento para ese cambio es la educación. Para lograrlo, se busca institucionalizar la atención educativa de las poblaciones vulnerables, soportada en diagnósticos claros sobre su realidad que luego se traduzcan en planes de acción con metas y acciones pertinentes y alcanzables, regulados por labores de permanente seguimiento y evaluación.

Lo anterior contribuye a la superación progresiva de reconocidas concepciones y prácticas con las que las mismas instituciones pudieron favorecer más la discriminación y la exclusión. La razón para que el Ministerio de Educación se haya pro-

puesto la divulgación de los lineamientos de política para la atención educativa para población vulnerable es precisamente la de entregar orientaciones y herramientas que permitan consolidar desde las mismas secretarías de educación una gestión basada en la inclusión, la equidad y la calidad del servicio educativo para estas poblaciones (Ministerio de Educación, 2005).

Por otro lado, el Ministerio de Educación Nacional y el Instituto Nacional para Sordos (INSOR), como asesor del Ministerio, generaron el documento *“Estudiantes sordos en la educación superior Equiparación de Oportunidades”*. Se tiene en cuenta el amplio dominio del INSOR en asuntos relacionados con los procesos educativos de los colombianos sordos, realizando gestiones políticas y el seguimiento investigativo al proceso de ingreso, permanencia y promoción escolar desde los niveles de formación preescolar, básica primaria, secundaria, media y superior, con el objetivo de asegurar el derecho fundamental a la educación de esta población. Actualmente, se ha incrementado el número de estudiantes sordos usuarios del español auditivo-vocal y los usuarios de Lengua de Señas Colombiana, que esperan ingresar a las instituciones de educación superior y esto plantea la necesidad de orientar y asesorar esos procesos de integración educativa, para que sean realmente equitativos y respetuosos de las particularidades de la población con deficiencia auditiva (Ramírez y Parra, 2004).

La inquietud de conocer la integración de estudiantes con déficit auditivo y las innovaciones pedagógicas, llevaron a Pérez y Rietveldt (2002) a realizar un estudio en la Guajira en las escuelas María Doraliza López de Mejía y Santa Teresa de Jesús de Riohacha, con el fin de analizar la innovación pedagógica para la integración de los niños y niñas con discapacidad auditiva a la educación regular. Constataron que la integración del sujeto con discapacidad auditiva presenta debilidades en el proceso de enseñanza –aprendizaje, por falta de acompañamiento, carencia de estrategias que coadyu-

ven en la participación de los representantes de los niños discapacitados, tampoco existe la actualización del docente. Se requiere un instructor– intérprete de la lengua de señas, se necesitan adecuaciones, adaptaciones curriculares según las necesidades del estudiante discapacitado en su proceso formativo para mejorar la calidad de educación y aprendizaje (Freyle Pérez y Reitveldt de Arteaga, 2002)

Nivel regional

Pérez (2004) en Cúcuta, realizó una investigación titulada *“Autoestima en adolescentes entre 13 a 16 años con limitaciones auditivas”* con el propósito de identificar el nivel de autoestima de los sujetos, garantizando la necesidad de tratamiento psicológico con enfoque social. Dando como resultado que fortalecer la autoestima es necesario para establecer relaciones y experiencias con otros y así lograr desarrollar un mejor rendimiento académico en el proceso de aprendizaje impactando la calidad de vida. (Pérez, 2004).

A través de los procesos de gestión adelantados por la rectoría, directivos y demás miembros de la comunidad educativa, el Instituto Técnico Guaimaral (I.T.G.) de Cúcuta se ha posicionado a nivel regional, como un claustro de formación integral en el que se hace una apuesta por el respeto por la diferencia. Los diversos ambientes que aquí se viven son para compartir, reflexionar, apoyar y actuar en torno al fortalecimiento de la formación de los estudiantes en condiciones de discapacidad. Fusionamos pedagogía con ternura, amor, actualización permanente y servicio, en un proceso de inclusión de la población con discapacidad para su formación laboral, técnica y tecnológica.

Se trata entonces de apropiar conocimientos a través de estrategias pedagógicas específicas, de tal forma que se garantice la continuidad y permanencia en el sistema educativo y, por supuesto, lograr el desarrollo de la competen-

cia dentro del sector productivo con un buen desempeño en lo personal, social y laboral. Lo anterior, motiva a esta organización a la humanización de sus procesos y al compromiso decidido y participativo de la comunidad educativa (Valencia, 2009).

Peña (2013) en su artículo periodístico titulado “*el vistoso lenguaje de las señas, el silencio reina en el aula de clase*”, refuerza la idea de que los sonidos pasan a un segundo plano y las señas se convierten en las protagonistas de la jornada. Lo anterior es evidente en el panorama diario en el Instituto Técnico Guaimaral, sede Alma Luz Vega. En medio de señas, la profesora da las instrucciones a los estudiantes sordos sobre cómo realizar cada una de las actividades.

Para la cucuteña Eulalia Molina, docente de Educación Especial, enseñar por medio de señas ha sido la mejor experiencia de su vida. Asegura que se enamoró de la lengua de señas hace 20 años cuando le tocó aprenderla para dictar clases en el establecimiento que funciona en los Acacios, está atenta a las inquietudes de sus alumnos y las responde de inmediato, para la maestra, el aula es igual a la de un colegio cualquiera, con sus momentos de alegría y peleas escolares, solo que en medio de los ‘sonidos’ del silencio.

Lo anterior demuestra que las deficiencias no son relevantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, los pedagogos se deben preparar en su larga labor de orientación a esta población educativa, aunque en muchas ocasiones los docentes de la institución requieren de la ayuda de intérpretes de Lengua de Señas Colombiana(LSC), se demuestra que si es posible la inclusión de estos estudiantes con discapacidad a las escuelas regulares, lo importante es tener en cuenta que se deben modificar todos los ambientes con el fin de garantizar una mejor calidad en la educación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Con la particularidad de proponer un estudio sobre la investigación como metodología de trabajo educativo, expectativas e interés que se reflejen en el estudiante y su contexto, la propuesta se inicia desde una metodología de tipo cuantitativo, con abordaje descriptivo y transversal porque permite caracterizar la población estudiada, el interés y los beneficios que aportan las herramientas de apoyo a los estudiantes con limitaciones auditivas de la institución educativa.

Desde el planteamiento anterior, la población que participó en el estudio fueron los estudiantes de quinto a once del Instituto Técnico Guaimaral de la ciudad de Cúcuta, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: estudiantes que presenten limitaciones auditivas mayores de 10 años. Se contó con la colaboración de la rectora y las docentes de apoyo de la institución.

De acuerdo con los criterios de inclusión, se contó con una población de cincuenta (50) estudiantes con limitaciones auditivas. (Tabla 1).

Se realizó un muestreo no probabilístico tipo censo, considerando la totalidad de estudiantes con limitaciones auditivas del curso.

Tabla 1. Población participante.

Grados	Estudiantes con limitaciones auditivas
Quinto (5)	11
Sexto (6)	8
Séptimo (7)	5
Octavo (8)	6
Noveno (9)	5
Decimo(10)	9
Once (11)	6
Total	50

Se utilizaron dos instrumentos tipo encuesta, la primera con preguntas cerradas con el propósito de identificar las herramientas de apoyo para el aprendizaje de los estudiantes que presentan limitaciones auditivas y la segunda relacionada con los talleres educativos donde se preguntó sobre el aporte y las opiniones generadas a partir de la información recibida en la aplicación de talleres educativos sobre las herramientas de apoyo y la ficha de observación directa de como adquieren el aprendizaje los niños con limitaciones auditivas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de los procesos llevados a cabo dentro de la institución se obtuvo:

Encuesta a estudiantes para la identificación de herramientas de apoyo

Se encontró un porcentaje de educandos que no utilizan audífonos, ni equipos FM, ni implante coclear, lo cual es similar a los resultados de la investigación realizada por UNIDIS (UNED, 2009), ya que son pocos los que han utilizado alguna vez un equipo individual de FM (24,4 %) y muy pocos los que lo usan de forma habitual (4,4 %). De otro lado, se encontró que más de la mitad de los estudiantes utiliza audífono de forma habitual.

Frente a las herramientas de apoyo educativas se obtuvo que el 80 % son usuarios de la LSC, siendo conocido internacionalmente como *alfabeto manual español*; aunque el 78% son usuarios habituales de interpretación de LSC y un 44% manifestó que ha utilizado el copiar apuntes de los compañeros como otro medio o ayuda de apoyo diferentes de las anteriores en etapas educativas previas. Cabe resaltar, que los resultados son diferentes en la investigación realizada por la UNED (2009), ya que un 44,4% conoce y utiliza de forma habitual la Lengua de Señas Española (LSE); aunque el 28,9% son usuarios habituales de servicios de interpretación de LSE. Para el 27,8 %, estos

servicios serían de gran utilidad en las actividades tutoriales de carácter presencial (asignaturas, prácticas).

Los anteriores resultados reflejan que las ayudas tecnológicas (implante coclear, audífonos, equipos FM) no son utilizadas con frecuencia por los estudiantes con limitaciones auditivas del Instituto Técnico Guaimaral; por el contrario, las ayudas educativas LSC, interpretación de la misma) son muy utilizadas y conocidas por los estudiantes que presentan hipoacusia y sordera profunda, ya que esta ayuda es la más ofrecida por la Institución educativa, se puede concluir que con un mayor nivel de información acerca de las herramientas de apoyo para estudiantes con limitaciones auditivas podría incrementarse el número de quienes lo valoran como necesario o útil para ser de ayuda en el aprendizaje.

Encuesta a estudiantes de la aplicación de los talleres educativos durante el desarrollo de la investigación

En los resultados de la aplicación de los talleres educativos se evidenció la importancia de informar a los estudiantes con limitaciones auditivas acerca de los beneficios que conlleva el uso de las herramientas de apoyo, ya que se observó el interés de los estudiantes quienes participaron en los talleres, indagando sobre los costos de las herramientas tecnológicas, realizando preguntas acerca de las ventajas que se obtienen al hacer uso de las ayudas de apoyo. Siendo el 48% de los estudiantes que opinaron a través de una segunda encuesta, que les pareció importante adquirir mayor información acerca de las herramientas de apoyo; cabe anotar, que los estudiantes no cuentan con las suficientes herramientas para fortalecer su aprendizaje, las cuales apoyan la autonomía personal. Por otra parte, como lo enunció Ferrer (2002), se han dispuesto unas herramientas para personas con discapacidad auditiva que cubren las necesidades específicas, relacionadas con la dificultad para captar

e interpretar la información de naturaleza acústica a través de la audición.

Ficha de observación directa

En la aplicación de la bitácora se obtuvo que la mayoría de los estudiantes con limitaciones auditivas de quinto a once aprenden mediante herramientas de apoyo tales como: LSC y los intérpretes de la misma, siendo el apoyo más visible en esta comunidad educativa, por ser su primera lengua. Sea cual sea su nivel de pérdida auditiva, el estudiante debería ser bilingüe, como único modo en que puede satisfacer sus necesidades, esto es, comunicarse tempranamente, desarrollar habilidades cognitivas, adquirir conocimiento del mundo, comunicarse con su entorno y sentirse cómodo tanto en la cultura oyente como en la cultura sorda.

Las ayudas de apoyo para estudiantes con limitaciones auditivas brindan un espacio de acceso al mundo del aprendizaje, por lo tanto es necesario que esta comunidad educativa haga uso de estas herramientas

CONCLUSIONES

En la dimensión de las herramientas tecnológicas, a partir de los resultados de este estudio, se pueden identificar como necesarias en el aprendizaje de los estudiantes con limitaciones auditivas, ya que generan beneficios en situaciones o actividades como: actividades culturales, durante las clases, su interrelación con el profesor y compañeros, en pruebas o evaluaciones académicas. Por consiguiente, las herramientas educativas como el uso de intérpretes de LSC es una ayuda de apoyo en materiales audiovisuales que no contengan subtítulos, durante las clases e interacción en su actividad académica. Se refleja la necesidad de utilizar ayudas de apoyo para una mejor satisfacción personal, comunicación, interacción y mejores resultados académicos por parte de los estudiantes con limitaciones auditivas.

En la dimensión de los talleres educativos se refleja la importancia de dar a conocer e informar acerca de la variedad de medios o herramientas de apoyo para que así los estudiantes puedan acceder a una mejor elección, uso y conocimiento de estas ayudas. Se puede concluir a través de esta investigación, que es esencial informar acerca de las herramientas de apoyo, ya que se generó en los estudiantes interés por conocer estos medios, de esta forma se espera que aumente el número de quienes lo valoran como necesario o útil para ser de ayuda en el aprendizaje.

En la ficha de observación directa se refleja que es necesario que el centro educativo brinde las suficientes ayudas de apoyo a estos estudiantes con limitación para que de esta forma se les facilite un poco más la adquisición del aprendizaje. Se resalta que el apoyo que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia es la lengua de señas porque es su primera lengua y de este modo se les facilita el aprendizaje.

REFERENCIAS

- Arias. F. (1997). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 5 ed. Caracas: Episteme. p. 24.
- Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad (2009) Estudio de necesidades de los estudiantes sordos y con discapacidad auditiva de la UNED [en línea]. [Citado 13 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: <http://www.google.com.co/url?sa=tyrct=jyq=yesrc=sysource=web ycd=2yved=0CC0QFjABYurl=http%3A%2F%2Fportal.uned.es%2Fpls%2Fportal%2Furl%2FITEM%2F941636BE8CFB48BDE040660A3370180Ayei=BWXhUfWYGYjBygG2soHwDgyusg=AFQjCNEV76f5PCAGOztJVHC93jD6QZ1aewybv=bv.48705608,d.dmg>
- Cortés, M. e Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación [en línea]. [Citado 2 octubre 2013]. Disponible en Internet en: <http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/FACULTAD%20DE%20CIENCIAS%20HUMAN%C3%8DSTICAS%20Y%20SOCIALES/CARRERA%20DE%20SECRETARIADO%20>

- EJECUTIVO/06/metodologia%20de%20la%20investigacion/metodologia_investigacion.pdf
- Ferrer, A. (2002). Las tecnologías de ayuda en la respuesta educativa del niño con discapacidad auditiva [en línea]. [Citado 12 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/las_tecnologias_de_ayuda_en_la_respuesta_educativa_del_nino_con_discapacidad_auditiva.pdf
- Freyre Pérez, S. y Reitveldt de Arteaga, F. (2002) Innovación pedagógica para la integración de los niños y niñas con discapacidad auditiva a la educación regular [en línea]. [Citado 21 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: <http://www.publicaciones.urbe.edu/index.php/telos/article/view/Article2019/3351>
- González, A.; Herrera, N.; Marín, D. y Rojas, T. (2008) [en línea]. [Citado 19 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: http://portales.puj.edu.co/psicorevista/components/com_joomlib/ebooks/PS11-5.pdf
- Junta de Andalucía. (Sf) Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva [en línea]. [Citado 19 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/portal/Contenidos/Consejeria/PSE/Publicaciones/Alumnado_con_Necesidades_Educativas_Especiales/Guia_Alumnado_Discapacidad_Auditiva/guxa_para_la_atencixn_educativa_al_alumnado_con_discapacidad_auditiva.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con limitación auditiva [en línea]. [Citado 20 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos-320691_archivo_6.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2005). Lineamientos de política para la atención educativa a poblaciones vulnerables [en línea]. [Citado 22 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Colombia/Colombia_politica_vulnerables.pdf
- Peña, E. (2013) El vistoso lenguaje de las señas en Diario la Opinión. Cúcuta [en línea]. [Citado 23 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: http://www.laopinion.com.co/demo/index.php?option=com_content&task=view&id=420944&Itemid=27
- Pérez, E. (2004) Autoestima en adolescentes entre 13 a 16 años con limitaciones auditivas. Trabajo de Grado. Licenciado en Química y Educación Ambiental. San José de Cúcuta: Universidad Antonio Nariño. Facultad de Licenciatura en Química y Educación Ambiental. Departamento de Licenciatura en Química y Educación Ambiental, 2004. p. 15.
- Ramírez, P. y Parra, J. (2004) Estudiantes sordos en la educación superior. Equiparación de oportunidades [en línea]. [Citado 21 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/articulos-81728_archivo.pdf
- Valencia, G. (2009) Comprender y transformar un mundo [en línea]. [Citado 21 septiembre 2013]. Disponible en Internet en: <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-210077.html>