

## SENTIDO DE LA AUDICIÓN EN PROCESOS DE COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE EN CONTEXTO ACADÉMICO

Mary Luz Osorio Montoya<sup>1</sup>

Fecha de Recepción: 11 de septiembre de 2012  
Fecha de Aprobación: 21 de octubre de 2012

### Resumen

El artículo presenta una caracterización de las dificultades en las habilidades básicas del lenguaje: escuchar, hablar, leer y escribir en los estudiantes del primer semestre de la Fundación Universitaria María Cano FUMC. Como objetivos se pretende identificar las dificultades que se presentan en las habilidades básicas del lenguaje utilizado por los estudiantes del primer semestre del 2012, con el propósito de diseñar una propuesta metodológica que permita mejorar la intervención que se realiza sobre su realidad académica. El estudio se está realizando bajo la lógica de las investigaciones de corte empírico analítico, con una profundidad descriptiva y análisis correlacional, a partir de un diseño no experimental. Las unidades de análisis construidas fueron: Habilidades básicas del lenguaje con las variables que orientaron el análisis en este caso fueron escuchar, hablar, leer y escribir, 2.Elementos intervinientes en la comunicación y las variables consideradas: Emisor, receptor, mensaje y canal. La población objeto estuvo conformada por 232 estudiantes de diferentes carreras. Se aplicó como instrumento de recolección de información una escala Likert que facilitó la descripción del comportamiento de las variables y el análisis estadístico.

**Palabras clave:** lenguaje, comunicación, audición, educación.

### SENSE OF HEARING IN PROCESS OF COMMUNICATION AND LEARNING IN ACADEMIC CONTEXT

### Abstract

The article presents a preview of the research entitled Characterization of the difficulties in basic language skills: listening, speaking, reading and writing in the first semester students of the University Foundation Maria Cano FUMC. As objectives are to identify the difficulties that arise in the basic skills of the language used by students in the first semester of 2012, in order to design a methodology that improves the operation that is performed on your academic reality. The study is

<sup>1</sup> Fonoaudióloga, Fundación Universitaria María Cano. Especialista en Pedagogía y Didáctica. Magister en Educación Docencia, Universidad de Manizales. Investigadora grupo FASES del programa de Fonoaudiología de la Fundación Universitaria María Cano. maryosoriom2000@yahoo.com

being conducted under the logic of the research of an empirical analysis, with a depth descriptive and correlational analysis, from a non-experimental design. The analysis units were built: basic language skills with the variables that guided the analysis in this case were listening, speaking, reading and writing, 2. Elementos involved in communication and the variables considered: transmitter, receiver, message and channel. The target population consisted of 232 students of different races. Was used as a tool for collecting information that facilitated a Likert scale describing the behavior of the variables and statistical analysis.

**Key words:** language, communication, hearing, education.

## INTRODUCCIÓN

Los fonoaudiólogos reconocen el lenguaje como una herramienta indispensable para la comunicación humana, este hecho permite identificar su papel –verbal y no verbal– en los procesos de codificación (organización de los mensajes) y decodificación (interpretación de los mensajes) ambos involucran a los sujetos quienes cuentan con capacidades orgánicas específicas, elementos y factores relacionados sincrónicamente para entablar relaciones comunicativas las cuales se conjugan para dar valor a la realidad individual y social.

Ortiz y Sepúlveda, (2004) definen el lenguaje como: “un sistema convencional para representar conceptos a través del uso de signos arbitrarios y combinaciones de éstos gobernado por reglas. El lenguaje como comportamiento gobernado por reglas, está descrito al menos por cinco parámetros: fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático. El aprendizaje y el uso del lenguaje están determinados por la intervención de factores biológicos, cognitivos, psicológicos y ambientales” (p.104).

En el documento competencias básicas del lenguaje del Ministerio de Educación, (2012) se plantea: “el lenguaje como la principal forma de comunicación, ya que es considerado como la base de la función comunicativa, a partir de la cual se desarrollan las funciones intelectuales,

expresivas o estéticas, interaccionales, informativas o personales y, en general, se mantiene la cultura y se transforma la sociedad; éste posee unas manifestaciones concretas que podemos definir como: lenguaje verbal y lenguaje no verbal, el primero involucra las diferentes lenguas y en el segundo se ubican los demás sistemas simbólicos creados por las comunidades humanas para conformar sentidos y comunicarse”.

El modelo de Heinemann (1980, citado por González, 2002) el cual sustenta este estudio, ubica la comunicación como un conjunto para la comprensión de las diferentes expresiones que intervienen en el acontecer comunicativo, así el acto comunicativo realizado a través del lenguaje es una característica que diferencia y permite la certeza de la existencia de un sistema psíquico con capacidad de representar en el mundo externo. El lenguaje, además de servir como instrumento de comunicación y como vehículo del pensamiento, es esencial en el proceso de socialización –aprendizaje de la cultura– y principal canal mediante el cual se transmiten las experiencias educativas formales y no formales.

El ser humano posee a nivel neurológico áreas que le permiten hablar, su capacidad de expresión y comprensión lo colocan en un horizonte evolutivo avanzado, que dirige de esta forma la travesía evolutiva de la especie.

Deacon (Citado por Junyent, 2001) sugiere en sus estudios:

“Como las raíces del lenguaje humano son mucho más profundas de lo que se ha considerado hasta ahora, pues cabría suponer que hace más de un millón de años *Homo erectus* ya utilizaba un tipo de protolenguaje; se habría producido una coevolución del desarrollo del lenguaje y del cerebro”.

Los estudios arquitectónicos, de conexiones y de desarrollo indican que desde hace unos 400.000 años no se han añadido nuevos elementos estructurales al cerebro humano, pero los principales cambios relacionados con el incremento de su tamaño podrían asociarse a tres tipos de funciones: control de la musculatura de la laringe, aumento de conexiones no motoras entre el ganglio basal y el cerebelo para automatizar el procesamiento automático no motor (sintáctico) y, en el caso del desarrollo del córtex, para las exigencias atencionales y mnemónicas del procesamiento simbólico.

Este planteamiento permite reconocer la relación entre cerebro-lenguaje y reflexionar sobre el papel de la comunicación humana como facultad inherente al hombre.

Osorio, (2010) en su tesis *Dificultades en la lectura y el rendimiento académico*, comenta: “La función comunicativa realizada a través del lenguaje y de otras formas, es considerada primordial para su interacción”. Así en el acontecer comunicativo las funciones mentales superiores cumplen un papel preponderante para asegurar la codificación y decodificación del discurso emitido. La escucha activa hace parte de los procesos de organización e interpretación del mensaje logrando como resultado el acto consciente de asimilar -el mensaje- el cual está hecho para dar

sentido y significado a la realidad en los diversos contextos, premisa que permite asumir que el sujeto que escucha aprende. El aprendizaje como aspecto relevante en la educación superior depende de escuchar y de ello depende el resultado académico que se obtiene en la formación de los futuros profesionales.

Osorio, (2010) en la tesis antes mencionada, da significado al papel del docente en el ámbito académico y a la relación con su obra: “El docente que se reconoce como artista sabe que el sujeto-ser es su obra y que el conocimiento y funcionamiento de las esferas que lo constituyen, le permite identificar su fuerza y fatiga producto de su propia historia, de los espacios recorridos, de los rostros ocultos, del tiempo que ya lo determinó. Y pese a todo lo que cree conocer de su obra, el maestro conserva la esperanza que, en el acto pedagógico, puede morir para darle vida a su fruto, teniendo como didáctica el ejercicio de la libertad”.

Siguiendo la lógica que obedece al contexto académico se sabe que el aprendizaje se logra a través del uso de los sentidos, Rodríguez (2009) comenta en sus escritos:

“Un hecho fundamental de todo ser humano es el descubrimiento del mundo a través de los sentidos. El paulatino encuentro con los olores, sabores, colores, texturas y sonidos da lugar al asombro, la emoción y el conocimiento. Así, nuestros sentidos se abren de forma intuitiva al mundo, sin que medie guía alguna; poco a poco el tiempo, la experiencia y el entorno social nos van permitiendo relacionarnos y formar parte de él. De todos los sentidos, la escucha constituye en la sociedad contemporánea uno de los menos explorados, incluso se considera que pertenecemos a una cultura visual, y formamos parte del homo

videns. ¿Pero por qué sucede esto si el oído es el primer y último sentido a través del cual nos relacionamos con el mundo?”.

Teniendo en cuenta el interrogante anterior y el orden de ideas expresado, la investigación pretende reconocer la importancia de la audición y el valor de la escucha activa para la comunicación en una sociedad donde los avances tecnológicos distraen permanentemente al sujeto del acto consciente de escuchar, ocasionando especialmente en el contexto académico distractores que se convierten en barreras que impiden la adquisición de saberes específicos en los distintos campos del conocimiento, y dificultan el logro del acto pedagógico, es por esto, que se hace necesario explorar y conocer la anatomía del oído pues a través del conocimiento de éste los estudiantes podrán dar valor a una de las estructuras más importantes del cuerpo humano –sentido- que forma parte integral en los procesos de comunicativos.

Según Neira y Walteros (2012) en su investigación Diseño y validación de un instrumento de tamizaje de habilidades auditivas plantean: “El sentido de la audición ha tenido una importancia trascendental en la evolución del ser humano, con relación a su organización anatómica. Se sabe que se desarrolla desde el vientre materno permitiendo al feto reconocer sonidos internos de la madre desde la semana 25 de gestación. Durante el periodo perinatal se da el desarrollo de la corteza talámica lo que posibilita la discriminación de sonidos y en la niñez se logra la madurez de la corteza cerebral lo que favorece el desarrollo de otras habilidades auditivas que permiten la identificación, el reconocimiento y la comprensión de la información recibida por este medio”.

El oído nos permite captar los diversos sonidos, entre ellos la voz humana la cual con sus caracte-

rísticas impregna de valor la adquisición del lenguaje, las expresiones orales se construyen por imitación en el diario vivir y se consolidan por la red neurológica que apoya con sus funciones mentales superiores como: percepción, atención, memoria, pensamiento y como valor agregado el cerebro cuenta.

Según Roura (2001) “con la capacidad de generar comportamientos originales e inesperados, que suponen muchas veces hallazgos conductuales de alto valor adaptativo. Así, la capacidad de aprender está instalada en la organización funcional de la estructura cerebral”.

Hoy el cerebro humano y su funcionamiento es objeto investigación e interés para diversos campos del conocimiento, encuentran en él una herramienta para potenciar las capacidades del sujeto; son muchos los factores que inciden en el aprendizaje por esto los profesionales dedicados a la docencia buscan adquirir conocimientos básicos de la anatomía, la fisiología y el sistema nervioso para intentar con ese conocimiento desarrollar didácticas reorganizadas que estimulen los dispositivos básicos de aprendizaje.

Como bien lo plantea Medina (2008) “la buena noticia es que el cerebro puede aprender toda la vida”.

Esta realidad incide directamente en la motivación laboral de los profesionales que participan en los encuentros académicos en forma permanente, es una invitación para que exista compromiso con su actividad diaria, buscando ir más allá de las condiciones pedagógicas y didácticas que nos presenta el contexto; intentando tejer nuevos paradigmas, donde la comunicación consciente de los sentidos intervinientes, incita al reconocimiento del principio escuchar.

Sumergidos en la comprensión de las vivencias anteriores, los profesionales requieren la comprensión del sistema auditivo, Lara (2004) afirma: “El proceso auditivo envuelve un complejo sistema, por el que los seres vivos y en particular el ser humano, detecta y percibe sonidos pero en realidad lo que se sabe es poco”.

Hasta bien entrado el siglo XIX no se había tenido un verdadero conocimiento de la anatomía del sistema. Se sabía que, como en el caso de otros sentidos, disponemos de un órgano periférico, el oído, que en su parte externa capta y canaliza las ondas sonoras transmitidas por el aire, las transforma en vibraciones mecánicas a través del oído medio, y las convierte y codifica en señales neuronales en el oído interno, señales que son enviadas por el nervio acústico al cerebro, donde excitan la sensación sonora, que denominamos sonido. La interacción de esta sensación con otras funciones mentales y motoras, como memoria, emoción, temor etc. Es un hecho fundamental de todo ser humano el descubrimiento del mundo a través de los sentidos”.

El fonoaudiólogo debe conocer con detalle cómo se desarrollan los procesos anteriores y comprender la dinámica del procesamiento de la información auditiva, Neira y Walteros (2012) presentan el procesamiento de la información auditiva como:

“Un complejo sistema interrelacionado de mecanismos biológicos, fisiológicos y psicológicos que permiten al ser humano recibir, transducir y comprender la información acústica del medio. Acorde al desarrollo auditivo se identifican habilidades auditivas que se presentan en el transcurso del desarrollo y que son susceptibles de evaluar y promover con miras al desarrollo integral del

individuo. Igualmente definen las habilidades auditivas como las capacidades que tiene el individuo para captar, discriminar y comprender los estímulos sonoros. Estas habilidades se organizan en cuatro niveles secuenciales que en ocasiones se superponen. Estos son: detección, discriminación, identificación-reconocimiento y comprensión”.

En los estudiantes de educación superior estos procesos han logrado consolidarse, lo que significa que gracias a su capacidad auditiva, desarrollo del lenguaje y experiencias cognitivas en los diversos espacios comunicativos han aportado a la formación del sujeto con un nivel intelectual, que le permite el ingreso a la universidad. La Alcaldía de Medellín (2012) en el plan de desarrollo actual de la ciudad de Medellín 2011-2015 recalca la importancia de la educación superior como motor para la transformación social actual, ya que dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, la sociedad tiende cada vez más a fundarse en el conocimiento, razón por la cual la educación superior y la investigación formen en la actualidad parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones.

Este planteamiento administrativo fomenta el valor de la educación universitaria, lo que significa compromiso por parte de la comunidad académica para que se establezcan estrategias pedagógicas y didácticas que conduzcan a la formación integral de los sujetos. Hoy los esfuerzos están encaminados en parte a que el estudiante asimile conocimientos, pero es necesario que las instituciones ejerzan acciones que apoyen y complementen las actividades académicas con miras a fortalecer la formación y con ello aportar al éxito profesional y laboral.

## MATERIALES Y MÉTODO

La Fundación Universitaria María Cano, sede Medellín, cuenta con un centro para el mejoramiento de habilidades comunicativas que tiene como objetivo identificar las dificultades que los estudiantes de la institución presentan para: escuchar, hablar, leer y escribir; este proceso permite intervenir las dificultades encontradas con el ánimo de incidir positivamente en el rendimiento académico e impactar favorablemente en los índices de deserción escolar, temas de preocupación académica permanente para la institución. Este proyecto liderado por el programa de fonoaudiología y sus estudiantes -practicantes del VIII, IX y X semestre, -quienes desarrollan el trabajo de identificación, análisis de la información y planeamiento de estrategias de intervención- acorde con los problemas encontrados como parte de su quehacer y apoyando mediante las asesorías individuales y grupales a los estudiantes de la universidad, desde su práctica profesional al fortalecimiento académico e incidiendo positivamente en la reducción de los índices de deserción.

El profesional en fonoaudiología cumple un papel trascendental en la prevención y detección de dificultades auditivas, estas acciones pueden ser desarrolladas en diversos contextos incluidos los escenarios de la educación superior, así su orientación profesional favorece la ejecución de estrategias y proyección conceptual en torno a la salud comunicativa y la vida académica en la educación superior.

Durante el primer periodo académico del 2012 se realizaron con 232 estudiantes del primer semestre de todas las carreras pruebas tamiz de: audición, habla-voz, lectura y escritura; con el objetivo de identificar dificultades en la audición, la expresión oral a nivel individual o grupal, la

comprensión lectora y demás actividades propias del hábito lector y la elaboración de texto escrito.

### Proceso

Este avance investigativo centra el interés en las dificultades auditivas y en temáticas relacionadas con la otoscopia –examen del oído– la percepción y las alteraciones médicas presentes en los estudiantes evaluados. Así mismo constituye una invitación a las instituciones de educación superior, para que en su proyecto educativo institucional, reconozcan e incluyan los diagnósticos sobre la salud comunicativa como parte integral del proceso formativo.

Procedimiento para la recolección de los datos (prueba tamiz): La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes de diferentes carreras del primer semestre de la FUMC, con una muestra de 232.

Planeación para la recolección de la información: Inicialmente se organizaron los grupos del primer semestre, de acuerdo al horario de la asignatura técnicas de la comunicación, se programó con la docente la aplicación de las pruebas para evitar interferir en su trabajo de clase.

El día programado las practicantes de fonoaudiología informaron a los participantes sobre su rol en el proyecto de habilidades comunicativas, generando motivación e interés para la participación en las diversas actividades.

La prueba tamiz: A cada participante se le aplicó cuatro pruebas, pero en este avance solo se hará alusión al formato de otoscopia el cual es diligenciado por la practicante de fonoaudiología.

### Procedimiento

La practicante de fonoaudiología le realiza la otoscopia al usuario en cada oído para observar

el pabellón auricular, el conducto auditivo externo y la membrana timpánica.

(A continuación se presenta el formato utilizado)

| ÁREA HABILIDAD: ESCUCHA |                       |                       |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Análisis otoscopías     |                       |                       |
| Nº                      | Estado de los oídos   |                       |
|                         | Oído derecho          | Oído izquierdo        |
| 1                       | Normal                | Normal                |
| 2                       | Tapón parcial de cera | Tapón parcial de cera |
| 3                       | Tapón total de cera   | Tapón total de cera   |
| 4                       | Dolor                 | Dolor                 |
| 5                       | No responde           | No responde           |

*Observaciones generales:*

Para el análisis de la información se establecieron las siguientes opciones de respuesta:

| N   | NORMAL                |
|-----|-----------------------|
| TCP | TAPÓN PARCIAL DE CERA |
| TCT | TAPÓN TOTAL DE CERA   |
| D   | DOLOR                 |
| NR  | NO RESPONDE           |

*Observaciones generales:* Estas eran dadas por los participantes de la otoscopia y registradas por las practicantes de fonología

Durante el procedimiento se recogió en diarios de campo, las observaciones presentadas por los estudiantes, adicional al proceso anterior se hicieron preguntas de nivel físico-técnico, referidas a: ¿Sienten que escuchan bien? esta pregunta se formuló con el objetivo de identificar si existen dificultades para escuchar en los diversos contextos comunicativos, ¿han tenido alteraciones médicas en el oído? Su respuesta permite visualizar si los estudiantes han presentado patologías a nivel auditivo que hayan requerido intervención médica y que además los datos suministrados sirvan para fortalecer la presente investigación, por último

se preguntó ¿presentan dificultades para entender una conversación? Sus respuestas permiten percibir si existen limitaciones para entender una conversación lo cual significa que la decodificación o interpretación podía estar limitada por posibles dificultades auditivas o de percepción.

A partir de los datos recogidos se organizó la siguiente tabla para el análisis de la información:

Oír y escuchar (preguntas para el análisis de la información)

| Categorías              | Preguntas   |
|-------------------------|---|
| 1. Otoscopia            | ¿Cómo se encuentra el oído?                               |
|                         | ¿Oído derecho e izquierdo con tapón parcial de cera?      |
|                         | ¿Oído derecho e izquierdo con tapón total de cera?        |
|                         | ¿Oído derecho e izquierdo con dolor?                      |
| 2. Percepción           | 1. ¿Escucha bien?   |
|                         | 2. ¿Presenta dificultades para entender una conversación? |
| 3. Antecedentes médicos | 1. ¿Presenta alteraciones médicas en el oído?             |

*Observaciones generales:*

Una vez finalizadas las pruebas, las practicantes recogían la información y la organizaban en una base de datos en el programa de informática Excel; la información sistematizada permitió a la investigadora consolidar el análisis y determinar los resultados preliminares más significativos para los intereses del trabajo de investigación y el centro de prácticas.

Toda la investigación se enmarca en un estudio de caso y se está realizando bajo la lógica de las investigaciones de corte empírico analítico, con una profundidad descriptiva y análisis correlacional, a partir de un diseño no experimental. Las unidades de análisis elegidas fueron: 1. Habilidades básicas del lenguaje las variables que

orientaron el análisis de esta unidad son escuchar, hablar, leer y escribir, 2. Elementos intervinientes en la comunicación y las variables son emisor, perceptor, mensaje y canal. La lógica de la investigación se ubica en el enfoque cuantitativo.

## RESULTADOS

Hallazgos preliminares: primera fase Caso (FUMC) Preguntas con sus opciones de respuesta.

**Tabla 1.** Otoscopia

| Pregunta                       | Oído derecho |         | Oído izquierdo |         |
|--------------------------------|--------------|---------|----------------|---------|
|                                | Normal       | Anormal | Normal         | Anormal |
| 1. ¿Cómo se encuentra el oído? | 63%          | 37%     | 64%            | 36%     |

  

| Opción   | Oído derecho | Oído izquierdo |    |    |
|----------|--------------|----------------|----|----|
|          | Total        | Total          |    |    |
| Pregunta | Oído derecho | Oído izquierdo |    |    |
|          | Si           | No             | Si | No |

|                                      |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿Existe tapón de cerumen parcial? | 11% | 89% | 13% | 87% |
| 2. ¿Existe tapón de cerumen total?   | 15% | 85% | 12% | 88% |
| 3. ¿Ha presentado dolor?             | 0   | 0   | 0   | 0   |

**Tabla 2.** Percepción

| Pregunta   | Si  | No  | NR  |
|--|-----|-----|-----|
| ¿Escucha bien?                                       | 88% | 5%  | 7%  |
| ¿Presenta dificultad para entender una conversación? | 13% | 72% | 15% |

**Tabla 3.** Antecedentes oídos

| Pregunta                                 | Si  | No  | NR |
|--|-----|-----|----|
| ¿Presenta alteraciones médicas del oído? | 10% | 81% | 9% |

Es importante destacar que la mayoría de los estudiantes a los que se les realizó la otoscopia en oído derecho (63%) y en oído izquierdo (64%) se encuentran a nivel auditivo dentro de parámetros de normalidad lo que significa que la anatomía del oído externo como: pabellón auricular, conducto auditivo externo y membrana timpánica visualizados en la otoscopia están normales, este análisis resulta coherente con las respuestas a la pregunta: ¿escuchan bien?

A la que el 88% dice que si, siendo una respuesta significativa desde el proceso comunicativo. Los altos porcentajes de normalidad encontrados en la otoscopia coincide con las preguntas: ¿presenta alteraciones médicas del oído? a la que el 81% de los encuestados responde negativamente, lo que sugiere que no han tenido manifestaciones leves o graves de patologías a nivel auditivo, y con relación a la pregunta ¿presenta dificultades para entender una conversación? la

respuesta dada fue el 72% dice que no presenta problemas para entender una conversación, esto como consecuencia de no presentar limitaciones orgánicas en la audición.

Simultáneamente se encontró que el 15% en el oído derecho y el 12 % en el oído izquierdo de los encuestados presentan tapón de cerumen total, lo que significa que el conducto está totalmente obstruido por la cera, esta situación es incomoda pues los usuarios manifiestan sensación de taponamiento, cansancio auditivo y necesidad que los mensajes sean repetidos, pues la percepción, discriminación y comprensión de los mismos se ve distorsionada.

Las practicantes brindaron recomendaciones a cada participante entre ellas: la aplicación de gotas de glicerina carbonatada para posteriormente citarlo y extraerle el tapón de cera (también en algunos casos se recomendó visitar al médico según la sintomatología presentada. Ambos procedimientos se pudieron realizar en la IPS de la Fundación Universitaria María Cano, donde también existen practicantes de fonoaudiología).

En el análisis se identificó que el 11% en el oído derecho y el 13 % en el oído izquierdo de los encuestados presenta tapón de cerumen parcial, esta acumulación obstaculiza el paso de la onda sonora hacia el recorrido del conducto y la membrana timpánica, limitando la fuerza de la onda y ocasionando en algunos casos sensación de taponamiento y dificultad en la percepción de los sonidos, interfiriendo así en el proceso de la comunicación puesto que en este caso aunque haya una estructura anatómicamente funcional, hay acumulación de cera que puede interferir en la percepción y comprensión del mensaje emitido.

Es importante mencionar que ninguna de las personas a las cuales se les realizó la otoscopia ma-

nifestó dolor u otro síntoma significativo relacionado con alteraciones auditivas que ameritaran remisión al médico general o al otorrinolaringólogo. La información anterior guarda relación con el 5 % de las personas que expresó que no escuchan bien y con el 10% de las personas que han tenido alteraciones médicas del oído y con relación a la pregunta ¿presenta dificultad para entender una conversación? el 13% plantea que si presenta dicha dificultad.

El total de estudiantes que no se les realizó la otoscopia fue el 23%, los motivos están relacionados con la negación a realizarse la prueba (otoscopia) o a la realización de otras actividades ajenas al momento de la valoración grupal, estos mismos motivos corresponden a las preguntas de percepción 1. ¿escucha bien?(7%) y 2.¿presenta dificultad para entender una conversación? (15%) y antecedentes del oído (9%).

## DISCUSIÓN

Cuando se establece un diálogo se requiere que exista un emisor que transmita el mensaje y un receptor que lo reciba, el canal para este caso será la palabra hablada, es en este momento donde el funcionamiento del oído cumple un papel preponderante pues las ondas sonoras al ser captadas por el receptor logran despertar un proceso neurológico que exige no solo la percepción del sonido sino la interpretación o decodificación del mensaje proyectado. En el aula de clase el sentido del oído y el proceso de decodificación son necesarios para captar el diálogo de saberes que se da en el encuentro académico: el docente, los alumnos, los referentes teóricos y las diversas experiencias hacen del proceso de aprendizaje un acto de escucha permanente donde la conciencia, atención y memoria se involucran para la interiorización de nuevos conceptos.

En el contexto académico se puede observar como los estudiantes se exponen al riesgo del uso permanente de auriculares y celulares ocasionando barreras físicas que hacen que los mensajes sean ininteligibles: no saben a cuál emisor atender.

Los estudiantes poseen una vida social rodeada por lugares donde el ruido es común: discotecas o reuniones familiares, esta exposición actúa a través del órgano del oído sobre los sistemas central y autónomo. Cuando el estímulo sobrepasa determinados límites, se producen diversos daños en ambos sistemas e incluso sordera. Pero no sólo la intensidad determina el peligro del ruido. A ella se une la duración de la exposición, este hábito ejercido durante las actividades extracurriculares pueden incidir para que se produzcan pérdidas auditivas en los jóvenes dificultando el proceso de aprendizaje e incluso deteriorando el funcionamiento de otros sistemas corporales.

Se encontraron estudiantes que manifiestan presentar dificultades para mantener una conversación, lo que significa que al establecer un diálogo no hay una adecuada percepción auditiva, dándose como resultado dificultades en la decodificación del mensaje. En el ámbito académico esta situación representa una barrera para el aprendizaje puesto que si no existe una interpretación adecuada de lo expuesto oralmente por el docente los procesos de asimilación van a verse afectados, ocasionando limitaciones generalizadas en el rendimiento académico. De igual forma el rendimiento escolar sorprende, en términos generales, si se conocen de antemano los condicionantes familiares en las que los jóvenes se desenvuelven. Por eso, la intervención sobre el ambiente familiar constituye un interesante campo de actuación para llevar a cabo experiencias de innovación educativa y de educación compensatoria que permitan la igualdad de oportunidades educativas (Martínez et al., 2000).

La escucha activa como acto volitivo cumple un papel esencial en procesos de asimilación y acomodación de la información en los espacios cotidianos de aprendizaje. El aprendizaje lo constituyen muchos factores. Delfino (1989) estudia los determinantes de éste mediante un enfoque de función de producción sugiriendo: “los rendimientos escolares dependen de factores genéticos y socioeconómicos, de la calidad del docente, de las condiciones de la escuela y del grupo de alumnos (peer effect)”.

En las instituciones educativas cuando se encuentran factores que inciden en el aprendizaje de los alumnos, los docentes deben poseer conocimientos para establecer la presencia de riesgos que hacen parte de las dificultades académicas. El fonoaudiólogo ejerce acciones de capacitación a padres, maestros y alumnos enfocados a la identificación de los problemas que afectan la salud comunicativa de la comunidad académica en general, los resultados se ven reflejados en este estudio.

Las dificultades para escuchar pueden ocasionar alteraciones en los procesos comunicativos, el modelo de Heinemann (1980, citado por González, 2002) que sustenta este estudio, ubica la comunicación como un conjunto para la comprensión de las diferentes expresiones del lenguaje que participan en el acontecer comunicativo. En el proceso de aprendizaje se hace necesaria la práctica de una comunicación asertiva la cual favorece la adquisición de nuevos saberes, valores y prácticas sanas de convivencia en el contexto académico. Los resultados de la investigación sugieren que al conservar la audición en condiciones normales, el acto comunicativo relacionado con la percepción de la expresión oral no se ve afectado, pues la anatomía y fisiología en condiciones óptimas favorecen el proceso de captación, reconocimiento y discriminación auditiva,

sin embargo, no se descarta que a nivel de procesamiento de la información interfieran otros elementos externos como: herramientas cognitivas, psicológicas, conocimiento de la lengua o condiciones físicas que pueden interferir en la comprensión de lo dicho. Son pocos los estudiantes que han presentado alteraciones médicas del oído pero sería objeto de otra investigación indagar ¿cuáles patologías son las que más se presentan en los estudiantes que ingresan a la FUMC?

Es importante establecer la diferencia entre oír y escuchar. Oír significa captar las ondas sonoras y escuchar involucra la conciencia y atención de los sujetos, pues en este proceso se incluye no solo el oír sino la capacidad para estar atento y comprender conscientemente lo que nos están expresando. En el contexto académico escuchar involucra interpretar pero es necesario que el mensaje sea transmitido eficazmente para que exista retroalimentación y aprendizaje.

## CONCLUSIONES

Los estudiantes del primer semestre de la Fundación Universitaria María Cano que participaron en la realización de la otoscopia programada por el centro para el mejoramiento de las habilidades comunicativas a nivel auditivo se encuentran dentro de parámetros de normalidad lo que sugiere que no presentan complicaciones en la anatomía y fisiología de la audición, situación que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual requiere un adecuado funcionamiento del oído para la percepción del sonido y su decodificación, de esta forma los estudiantes están preparados con mecanismos auditivos normales que les permite fortalecer su salud comunicativa y proyección académica y laboral.

En este estudio puede evidenciarse que hay estudiantes que presentan tapón de cerumen parcial

y total, al darles las recomendaciones respectivas los estudiantes no les dan la importancia que merecen, ocasionando de esta manera permanencia en las molestias auditivas. Este fenómeno puede explicarse: al pertenecer a primer semestre no solo se encuentran en periodo de adaptación a las exigencias académicas sino que están conociendo los recursos que ofrece la Fundación entre los que se encuentran la IPS y bienestar universitario, el cual ofrece programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Como procedimiento final en la realización de la otoscopia se dio recomendaciones a cada participante entre ellas podía estar la aplicación de gotas de glicerina carbonatada para posteriormente citarlo y extraerle el tapón de cera, en algunos casos se recomendó visitar al médico según la sintomatología presentada. Ambos procedimientos se pueden realizar en la IPS de la Fundación Universitaria María Cano donde también existen practicantes de fonología.

Una sensibilización previa a la aplicación de la prueba tamiz garantiza que los estudiantes asistan y tengan participación activa en las actividades que se programan; en esta investigación pudo evidenciarse que los estudiantes que no realizaron las pruebas anexas a esta investigación (habla, lectura y escritura) y que además no se realizaron la otoscopia no tuvieron la oportunidad de conocer su estado auditivo y de responder a las preguntas de percepción y de antecedentes médicos lo que ocasiona desconocimiento de su estado auditivo y bienestar comunicativo, además de tener la desventaja de no participar en una jornada planeada por el centro de habilidades comunicativas donde se tiene como objetivo el bienestar comunicativo de los estudiantes de la FUMC, lo que sugiere que es necesario realizar actividades previas de sensibilización para que exista mayor

conciencia y motivación frente a las actividades que se realizan en la institución.

La motivación es parte fundamental del aprendizaje y este proyecto invita a ejercer acciones de autocuidado y de fortalecimiento conceptual de nuestro cuerpo y salud comunicativa logrando de esta manera el mejoramiento de la autoestima, el reconocimiento de las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en la FUMC y el fortalecimiento de las actividades de aprendizaje y el rendimiento académico.

Las practicantes de fonoaudiología poseen las competencias para realizar actividades de identificación de las dificultades que involucran el lenguaje y la comunicación, la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, hecho que los convierte en profesionales diligentes en los contextos educativos, empresariales, salud y en general con toda la comunidad.

El fonoaudiólogo en el campo educativo tiene responsabilidad social y como profesional con formación integral, si labora en este sector, debe intervenir mediante diversas acciones los estudiantes que presentan dificultades en el lenguaje y la comunicación en los procesos académicos. Las dificultades en las habilidades comunicativas generan impacto no solo en el rendimiento académico de los alumnos sino en las instituciones educativas, las cuales sufren pérdidas económicas significativas por la deserción escolar, situación que trae como consecuencia implicaciones sociales que pueden repercutir en el progreso del país. Estos argumentos invitan al fonoaudiólogo a estar consciente de su aporte social el cual favorece el establecimiento de una sociedad mejor estructurada profesional y laboralmente.

Sería pertinente que en las instituciones de educación media y superior existiera un centro de habilidades comunicativas donde los fonoaudiólogos brinden las herramientas necesarias para lograr un mayor desempeño en las relaciones comunicativas. La motivación es necesaria antes de realizar actividades en el área de la salud en este caso la otoscopia, se aconseja generar espacios de capacitación o jornadas de sensibilización para que los estudiantes logren claridad frente a los procedimientos en la prueba tamiz, generando participación y responsabilidad individual.

Es fundamental que para los procesos de extracción de tapones parciales o totales de cera realizados por el fonoaudiólogo o el especialista en audiolgía, la institución tenga el protocolo de atención primaria en audiolgía que incluya: consentimiento informado y descripción del procedimiento, esto con el fin de evitar dificultades legales que influyan en la práctica profesional y en el prestigio de las instituciones que prestan este tipo de servicios. En los casos donde es complejo el procedimiento es conveniente remitir al usuario al médico general o al otorrinolaringólogo para que determine la conducta de acuerdo a las necesidades del usuario y teniendo en cuenta la normatividad ética.

A partir de este estudio se sugiere que en las instituciones educativas se implementen programas de prevención donde se realicen capacitaciones sobre diversos temas de interés relacionados con la salud integral, igualmente sería conveniente el diseño de programas donde se promueva la salud comunicativa integral.

Los docentes de educación superior al iniciar un periodo académico, pueden aplicar un diagnóstico que permita identificar las dificultades en la audición antes de ingresar a las labores académicas.

cas, esto permitiría reconocer dichas dificultades y establecer estrategias de manejo médico, pedagógico y didáctico para evitar a futuro el bajo rendimiento académico y la deserción escolar.

Es fundamental que en aula de clase los docentes desarrollen actividades de escucha activa donde se ejerzan acciones de respeto, tolerancia y solidaridad, desde esta habilidad se pueden fortalecer muchos valores y por ende generar beneficios en las actividades académicas.

Es recomendable que la comunidad educativa incluyendo los padres de familia se involucren en el desarrollo de las competencias comunicativas, ya que estas determinan la adquisición de herramientas cognitivas necesarias para el desempeño académico y profesional.

La práctica académica y laboral hace parte de ejercicios investigativos de gran valor académico, en la actualidad se hace necesario que los fonoaudiólogos reflexionen sobre la investigación en el quehacer profesional para que se sistematizan procesos teórico-prácticos los cuales obedecen a la lógica de nuestra responsabilidad ética, social y al compromiso pedagógico de las nuevas generaciones.

El docente de fonoaudiología en función de la excelencia profesional puede acercarse a los procesos investigativos, es necesario perder el temor a lo nuevo y a los cambios que nos privan de encontrar nuevos deleites profesionales y una vez superado éste, se descubre el talento innato que llevan todos los maestros, plasmado en el interés por el conocimiento, la lectura, los procesos pedagógicos, la didáctica que enriquece la consolidación de seres integrales formados por intelectuales con didácticas no parametrales.

### Agradecimientos

A la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud Doctora Amilbia Palacios Córdoba, quien con su apoyo incondicional, permitió materializar la iniciativa de investigación, al CIDE (Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial) de la FUMC, a las estudiantes de práctica de fonoaudiología, y a mis colegas Liliana, Adriana y Luz Ángela, quienes con profesionalismo y profundo respeto han aportado su conocimiento y sugerido ajustes en el proceso, a Juliana y Walter apoyo en momentos de confusión, y a todas las personas que directa o indirectamente han participado en este proceso.

### REFERENCIAS

- Alcaldía de Medellín (2012). Proyecto de Acuerdo Plan de desarrollo “Medellín un hogar para la vida” (Decreto 3104 de 1979). Medellín, Colombia: Alcaldía de Medellín. Disponible en [http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Publicaciones/Documentos/Plan-Desarrollo2012-2015/2012-04-30\\_Proyecto%20de%20acuerdo%20VERSION%20COMPLETA.pdf](http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Publicaciones/Documentos/Plan-Desarrollo2012-2015/2012-04-30_Proyecto%20de%20acuerdo%20VERSION%20COMPLETA.pdf)
- Delfino, J. (1989). Los determinantes del Aprendizaje. En A.H.Petrei (Ed), *Ensayos en Economía de la Educación*. Buenos Aires, Argentina: Balado Buschi.
- Gonzales, M. (2002) *Pedagogía de la comunicación no verbal*. Manuscrito no publicado.
- Junyent, C. (2001). Evolución, lenguaje y conocimiento. *Quark: Ciencia, medicina, comunicación y cultura* 21: 17-19.

- Lara, A. (2004). Sobre la evolución del mecanismo de la audición. *Anales de mecánica y electricidad*. 81 (5): 63-70.
- Martínez, G; Pereira, M; Rodríguez, B; Peña, A; Martínez, R; García, M; Donaire, et al. (2000). Dinamización de las relaciones familia centro escolar a través de la formación del profesorado en este campo de actuación. *Reop*, 11(19):107-120.
- Medina, J. (2008). La ciencia de pensar más inteligentemente: una conversación con el experto del cerebro John J. Medina. *Harvard Business Review*. 86(5): 40-43.
- Ministerio de Educación. (2012). Estándares básicos de competencias básicas en lenguaje. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación. Disponible en <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-116042.html>
- Neira, L & Walteros, D. (2012). Diseño y validación de un instrumento de tamizaje de habilidades auditivas. (Informe de investigación docente). Bogotá, Colombia: Escuela Colombiana de Rehabilitación.
- Ortiz, M & Sepúlveda, A. (2004). Diccionario de fonología. Medellín, Colombia: Fundación Universitaria María Cano.
- Osorio, M. (2010). Dificultades en la lectura y el rendimiento Académico. Tesis de Maestría. Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.
- Rodríguez, P. (2009) Hacia una nueva generación de escuchas: proyectos de educación sonora. *Infancia: educar de 0 a 6 años*. 118: 32-35.
- Roura, M (2001) Evolución del lenguaje y del conocimiento. *Quark: Ciencia, medicina, comunicación y cultura*. 21: 113-115.