



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE
SÍNTOMAS AUDITIVOS Y COMUNICATIVOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS
MÚLTIPLE**

AUTORES:

NATALIA FRANCESCA GUILLÉN FIGUEROA

LAURA ALEXANDRA GUTIÉRREZ BOHÓRQUEZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN AUDIOLOGÍA

BOGOTÁ D.C

FEBRERO 2022



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE
SÍNTOMAS AUDITIVOS Y COMUNICATIVOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS
MÚLTIPLE**

AUTORES

NATALIA FRANCESCA GUILLÉN FIGUEROA

LAURA ALEXANDRA GUTIÉRREZ BOHÓRQUEZ

DOCENTE ASESOR

ALIX YINETH FORERO ACOSTA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN AUDIOLOGÍA

BOGOTÁ D.C

FEBRERO 2022



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	1
2	CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	3
2.1	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
2.2	OBJETIVOS	5
2.2.1	OBJETIVO GENERAL.....	5
2.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
2.3	JUSTIFICACIÓN	6
3	CAPÍTULO 2 MARCO DE REFERENCIA.....	12
3.1	MARCO CONCEPTUAL.....	12
3.2	MARCO TEÓRICO	15
4	CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO	20
4.1	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
4.2	TIPO DE ESTUDIO	20
4.3	DISEÑO	21
4.4	UNIDADES DE ANÁLISIS	22
4.4.1	PROCESO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	22
4.4.2	DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO.....	24
4.4.3	PROCEDIMIENTO	30
4.4.4	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	33
5	CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	35
6	CONCLUSIONES	56
7	REFERENCIAS	58
8	ANEXOS.....	72

LISTA DE CUADROS

CUADRO 1 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO (COMUNICACIÓN Y AUDICIÓN)	25
CUADRO 2 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO (INTRAPERSONAL, INTERPERSONAL Y SOCIOCULTURAL.)	25
CUADRO 3 DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES DEL INSTRUMENTO	26
CUADRO 4 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LOS INDICADORES DEL INSTRUMENTO	28

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 JUECES EXPERTOS DEL GRUPO DE VALIDACIÓN	33
TABLA 2 FRECUENCIA DE ARTÍCULOS POR PAÍS Y AÑO DE PUBLICACIÓN.	37
TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE ARTÍCULOS POR TIPO DE PUBLICACIÓN	38
TABLA 4 SÍNTOMAS AUDITIVOS MENCIONADOS EN LOS ARTÍCULOS CONSULTADOS.	39
TABLA 5 <i>SÍNTOMAS COMUNICATIVOS MENCIONADOS EN LOS ARTÍCULOS CONSULTADOS.</i>	39
TABLA 6 MATRIZ DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PARA ELABORACIÓN DE LOS ÍTEMS DE LA VARIABLE DE COMUNICACIÓN.	45
TABLA 7 MATRIZ DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PARA ELABORACIÓN DE LOS ÍTEMS VARIABLE AUDICIÓN.	46
TABLA 8 MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR PARTE DE LOS JUECES V COMUNICACIÓN.	48
TABLA 9 RAZÓN DE VALIDEZ GLOBAL DEL INSTRUMENTO VARIABLE COMUNICACIÓN	49
TABLA 10 MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR PARTE DE LOS JUECES V. AUDICIÓN.	51
TABLA 11 RAZÓN DE VALIDEZ GLOBAL DEL INSTRUMENTO VARIABLE AUDICIÓN.	52

INTRODUCCIÓN

La presente investigación está orientada al diseño y validación de un instrumento para el registro y seguimiento de síntomas auditivos y comunicativos en personas con Esclerosis Múltiple (EM), dicho instrumento se crea con la finalidad de identificar los síntomas durante y después de las recaídas sintomatológicas en esta población, considerando que en esta enfermedad su prevalencia es en el adulto joven entre la edad de los 25 a 44 años según lo reporta (Consejo Nacional de Población, 2010), este rango de edad es significativo para el desarrollo pleno del bienestar auditivo comunicativo de la población.

La Esclerosis Múltiple hace que la vida sea impredecible, según Moreno (2012) es una afección permanente, común y en muchos países como por ejemplo México, Argentina, Chile, Uruguay, Colombia, Estados Unidos, Canadá, Alemania entre otros, es la principal causa de discapacidad neurológica no traumática en adultos jóvenes; cabe destacar que esta enfermedad conlleva a consecuencias importantes en la calidad de vida de los usuarios, a sus familiares y amigos, también en cuanto al costo para la sociedad si la afección no se maneja adecuadamente.

Considerando que la audición es el sentido esencial para el proceso de comunicación oral, es de vital importancia identificar y controlar las posibles implicaciones que esta enfermedad pueda generar en la salud auditiva y comunicativa de los usuarios con EM, dado que esta enfermedad, sus manifestaciones sintomatológicas; pueden ser recurrentes o permanentes, al detectar la presencia de alteraciones auditivas y comunicativas, nos permitirán un mejor abordaje interdisciplinario favoreciendo así la calidad de vida de esta población.

Esta investigación se constituye un aporte fundamental para la especialización en audiología y para los usuarios con EM, ya que es un instrumento el cual contribuirá en los proceso de seguimiento y tratamiento médico. Actualmente en la literatura o investigaciones a nivel mundial no se cuenta con este tipo de investigaciones o instrumentos que permitan llevar a cabo el

seguimiento de estos síntomas, por tal motivo esta investigación es de gran impacto para esta población ya que permitirá visualizar más el entorno comunicativo del usuario con EM y las implicaciones auditivas que esta enfermedad genera.

El presente trabajo consta de una descripción general del proyecto, un marco referencial, marco metodológico, análisis de resultados, discusión y conclusiones. Se realizó una revisión documental de la bibliografía de referencia, atendiendo a las categorías y subcategorías de estudio para la elaboración del instrumento.

Esta investigación se considera de impacto para la Corporación Universitaria Iberoamericana puesto que se proveerá de una herramienta diseñada y validada para la población de usuarios con (EM), dicha investigación es susceptible de ser aplicada en posteriores investigaciones de la especialización en audiología; empleándose como instrumento funcional para el seguimiento y registro de síntomas auditivos y comunicativos.

1 CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Las afectaciones auditivas en la EM según lo refiere Celik, Ozdemir (2018) y Di Stadio (2018) son principalmente ocasionadas por lesiones en tallo cerebral, nervio auditivo y lóbulo temporal. Los síntomas más frecuentes van desde acufenos, plenitud aural y pérdida auditiva sensorineural súbita, generalmente de grado severo a profundo (Atula et al., 2016; McMahon y El Refaie, 2021), además, autores tales como Renault, Mohamed y Macoir (2016) y Wahsh et. al. (2020) han reportado déficits a nivel de procesamiento auditivo central, disminuyendo la comprensión de oraciones complejas, causando dificultades comunicativas, emocionales y sociales (Klugman y Ross, 2002, citado en Wahsh et al. 2016) El cuadro clínico mencionado anteriormente es identificado al momento de su aparición por medio de pruebas objetivas, tales como emisiones otoacústicas, potenciales evocados y respuestas auditivas de tronco encefálico (Celik y Ozdemir, 2018; Lee, Jeon y Cho, 2019; Dulamea et al., 2019).

De otra parte, los instrumentos de recolección de datos permiten obtener de manera ordenada y sistemática, información relevante sobre un fenómeno determinado y posteriormente, analizar, comprobar, inspeccionar y dar seguimiento (ISO Tools, 2018) En este caso, el compendio de la sintomatología auditiva y afectaciones a nivel comunicativo permite tener mayor precisión al momento de dar un seguimiento y tratamiento audiológico a aquellas personas con diagnóstico de EM que han visto una disminución en su calidad de vida y bienestar comunicativo. No obstante, en la literatura científica analizada no se reporta la existencia o uso de instrumentos que registren en su totalidad los síntomas auditivos y su repercusión a nivel comunicativo de los usuarios con EM; además, no se evidencia un seguimiento de la hipoacusia ni del estado comunicativo del usuario en la fase de remisión de la enfermedad, especialmente al ver que en “La mitad de los casos no hay recuperación completa de la audición” (Bovo, 2018), acarreado dificultades a nivel intrapersonal, interpersonal y social. La esclerosis múltiple, la cual ataca frecuentemente a la población adulta joven, puede tener repercusiones negativas en ciertas características que emergen en esta etapa. Por ejemplo, en el establecimiento y fortalecimiento

de sus relaciones interpersonales a nivel familiar, de pareja o social, en el surgimiento de su independencia a través de la búsqueda laboral o el inicio de actividades académicas, entre otros, los cuales dependen directamente de la comunicación. “Cualquier perturbación en las capacidades comunicativas pueden impactar en el desenvolvimiento integral de estas personas, disminuyendo su bienestar y calidad de vida (Bernal S, 2018).”

De otra parte, la información recolectada ha sido realizada en su mayoría en países norteamericanos, europeos, asiáticos y de Oceanía, evidenciando escasez de investigaciones en EM (especialmente en el área auditiva y comunicativa) en Latinoamérica. Por otro lado, la mayoría de investigadores son otorrinolaringólogos, neurólogos, radiólogos, médicos y demás especialistas del área de la salud, se evidencio sólo 2 artículos de investigación elaborados por fonoaudiólogos de Australia y Canadá, seguido de 1 sola revisión bibliográfica realizada por audiólogos irlandeses, denotando poca participación de especialistas en el área audiológica, quienes están habilitados para estudiar la audición y el sistema vestibular, explorando tanto la anatomía como la fisiología para detectar eficazmente posibles patologías que puedan repercutir negativamente en la salud auditiva y comunicativa del ser humano a lo largo de su ciclo vital (Espinell et al, 2017). A su vez, el especialista en audiológica se distingue del profesional en fonoaudiología por ejecutar acciones avanzadas como, por ejemplo, potenciales evocados auditivos, otoemisiones acústicas, pruebas de procesamiento auditivo, prescripción, selección, adaptación y verificación de prótesis auditivas, diagnóstico y rehabilitación auditiva (ASOAUDIO, 2003).

Esta investigación desea contribuir a un mejor bienestar comunicativo y calidad de vida de los usuarios con diagnóstico de EM que presentan afectaciones auditivas e interactivas causadas por esta enfermedad desmielinizante, a través de un buen seguimiento y tratamiento audiológico, seguido de un mayor reconocimiento de la especialización ante las demás profesiones, fomentando un trabajo interdisciplinario y finalmente se aportará desde esta especialización; a las investigaciones latinoamericanas sobre la esclerosis múltiple y los déficits audio-comunicativos, los cuales siguen siendo desconocidos para la región.

De acuerdo al planteamiento anterior, esta investigación propone la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los criterios e indicadores para el diseño y validación de un instrumento que dé seguimiento a los síntomas auditivos y comunicativos en personas con esclerosis múltiple?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar y validar un instrumento para el registro y seguimiento de síntomas auditivos y comunicativos en pacientes con esclerosis múltiple.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir los elementos que deben constituir el diseño del instrumento para el registro y seguimiento de síntomas auditivos y comunicativos en usuarios con EM, a través de la revisión sistemática de la literatura.
- Identificar los criterios e indicadores, basados en evidencia científica y consenso formal a nivel internacional y nacional para el debido registro y seguimiento de síntomas auditivos y comunicativos en los usuarios con EM.
- Determinar la validez del contenido del instrumento por medio de jueces expertos.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La esclerosis múltiple (EM) es una afección neurológica que afecta el cerebro y la médula espinal (el sistema nervioso central), los cuales controlan todas las funciones corporales; Según lo reporta la literatura EM es una enfermedad auto inmunitaria que afecta el cerebro y la médula espinal, esta enfermedad según lo reporta la OMS (2003) “afecta a más mujeres que hombres con una frecuencia entre los 20 y 40 años de edad, pero se puede observar a cualquier edad”; es de gran relevancia resaltar que la sintomatología varía según la localización y magnitud de cada ataque, dichos episodios pueden durar días, semanas o meses; “la sintomatología puede presentar reducción o desaparición parcial por temporadas según el manejo farmacológico” (OMS,2003, p. 26).

Los síntomas de la EM varían mucho en cada persona, en algunas personas, la EM se caracteriza por períodos de recaída, mientras que en otras personas se manifiesta un patrón progresivo de deterioro multisistémico en su organismo, con manifestación de múltiple sintomatología, MSIF(2020); la Esclerosis Múltiple hace que la vida sea impredecible, siendo una afección permanente, común y en muchos países, es la principal causa de discapacidad neurológica no traumática en adultos jóvenes; cabe destacar que esta enfermedad conlleva a consecuencias importantes en la calidad de vida de los usuarios con EM, a sus familiares y amigos, también en cuanto al costo para la sociedad si la afección no se maneja adecuadamente.

La epidemiología a nivel internacional *Federación Internacional de Esclerosis Múltiple. (2020)* indica en su estudio más reciente sobre la incidencia y prevalencia de la EM, de la cual se reporta que:

- “Hay 2,8 millones de personas viviendo con EM en todo el mundo. Éste es nuestro cálculo más preciso y actualizado en relación con el número de personas que viven con E M en todo el mundo.”

- “Es decir, 1 de cada 3000 personas en el mundo viven con EM.”
- “Cada 5 minutos, alguien, en algún lugar del mundo, recibe un diagnóstico de EM”

Este cálculo mundial se ha incrementado a partir de la cifra de 2,3 millones de personas estimada en 2013, dato consonante con los aumentos declarados en la prevalencia nacional en algunos países durante este periodo.

Paulatinamente se informa la siguiente estadística de número de casos reportados a nivel latinoamericano hasta el 2020:

- “Los reportes de casos activos de EM recibidos por los siguientes países latinoamericanos son: Brasil: 40.000, México: 18.000, Argentina: 17.017, Colombia: 3.462, Chile: 2.653, Puerto Rico: 2.387, Perú: 2.118, Venezuela: 2.114, Cuba: 1600, Uruguay: 659, Paraguay: 616, Guatemala: 600, Ecuador: 600, Panamá: 488, Honduras: 473, República Dominicana: 280, Nicaragua: 86 y Haití: 10” *Federación Internacional de Esclerosis Múltiple. (2020).*

- En algunos países como lo son: Bolivia, Costa Rica, Belice y El Salvador, es desconocido el número de casos actuales, dados a la carencia de participación en reportes epidemiológicos por parte de estos países.

Actualmente en Colombia según el último estudio realizado por parte del (Ministerio de Salud , 2020) contamos con “3.462 pacientes con Esclerosis Múltiple”, siendo el reporte más alto de casos entre las enfermedades huérfanas; en Colombia dichas enfermedades son consideradas “crónicamente debilitantes, graves, que amenaza la vida y con una prevalencia, la cual es la medida de todos los individuos afectados por una enfermedad dentro de un periodo particular de tiempo” (Ministerio de Salud, s.f); se evidencia que estas enfermedades afectan a un número pequeño de personas en comparación con la población general y que, por su rareza,

plantean cuestiones específicas en las manifestaciones de los usuarios. Según el Ministerio de Salud (2020) estas enfermedades son raras, potencialmente mortales, o debilitantes a largo plazo, de baja prevalencia y alto nivel de complejidad, dado al número de casos que se ha reportado diariamente a partir de una posible sospecha hasta el diagnóstico de las misma, se han generado programas de manejo integral a esta población minoritaria, para así llevar un seguimiento de su proceso patológico.

En la esclerosis múltiple las manifestaciones clínicas suelen variar de un paciente a otro, aunque han logrado identificarse algunos síntomas frecuentes para la enfermedad, destacados en la literatura consultada, los cuales se clasifican en: Musculares, vasculares e intestinales, oculares, sexuales, compromiso en habla, deglución, síntomas cerebrales y neurológicos. Desde nuestra especialidad en audiología los síntomas a destacar se encuentran en el último grupo resaltado anteriormente, según Fabián (2018) “ las manifestaciones auditivas como: la pérdida auditiva, vértigo, plenitud aural, pérdida del equilibrio y Tinnitus”, se manifiestan de carácter crónico durante la enfermedad; es relevante destacar que “ los pacientes pueden presentar enfermedades adicionales (comorbilidades), que impactan de diferentes maneras en la historia natural de la enfermedad y en su tratamiento” (Valderes, 2009), por ende, se debe tener en cuenta el bienestar comunicativo de los usuarios con EM, dado a la estrecha relación del funcionamiento auditivo –comunicativo.

Cuervo plantea que:

“La comunicación tiene una injerencia directa en la vida personal, social y productiva de los individuos, esta promueve en el individuo la capacidad de vivir con autonomía y con un sentido habitual de satisfacción, por lo que tiene un impacto directo en la calidad de vida y de manera indiscutible, contribuye en el logro de su desarrollo y por tanto de su bienestar” (Cuervo.1998).

Por esta razón es gran importancia tener en cuenta tanto los signos auditivos como comunicativos de los usuarios con diagnóstico de EM. Entre un 30% y un 72% de las personas con EM presentan una alteración de las funciones cognitivas, lo cual generará consecuencias

en todos los ámbitos de la vida, incluyendo la comunicación. (Reno, 2019). En este caso, las personas afectadas a menudo, encuentran dificultad para hallar las palabras adecuadas, para comprender mensajes complejos o ambiguos y para construir las frases y organizar el discurso; en definitiva, para explicar, discutir, conversar, leer y escribir, estas dificultades generan en los usuarios restricción en su participación comunicativa, en las diferentes actividades socioculturales de sus contextos mediatos y esto repercute directamente en su bienestar auditivo- comunicativo y calidad de vida.

De acuerdo con Cuervo (1998) se propone que aquello que aporta significativamente a la satisfacción de cada individuo es el bienestar comunicativo, lo cual se comprende como el uso óptimo de la comunicación que permite la participación de las personas en diferentes entornos, ocasionando condiciones de regocijo en las diversas experiencias de la vida cotidiana, principalmente en la participación como sujetos en un estado social de derecho, como ciudadanos en una democracia (Bernal, 2018). Por consiguiente, es de gran importancia que se lleva a cabo el seguimiento auditivo - comunicativo a usuarios con E M, desde su diagnóstico y durante la evolución de la enfermedad, para así, contribuir e impactar de forma positiva en su estilo de vida y así mejorar su calidad de vida y bienestar auditivo - comunicativo durante el padecimiento de la enfermedad.

Para la indagación investigativa del presente proyecto se realizó mediante operadores booleanos lógicos y de proximidad (And, Xor, Same, Ads y Near) y uso bases de datos electrónicos como PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect , EBSCO y ASH, a nivel nacional, Latinoamericano e internacional; en los cuales no se encontró relaciones de instrumentos, baterías o documentos de seguimiento que traten la sintomatología auditiva y comunicativa, sin embargo; se halló diferentes artículos los cuales resaltan la importancia de investigar más sobre los signos y síntomas al inicio y durante los brotes o exacerbaciones sintomatológicas de la E M.

Posteriormente se indago sobre el rol del audiólogo en la atención de la EM, donde se destaca su labor en el desarrollo y aplicación de pruebas objetivas como lo son audiometrías, timpanometría, potenciales evocados, entre otras, dichas pruebas las cuales son utilizadas durante los procesos de diagnóstico, donde el audiólogo permite dar su perspectiva e impresión diagnóstica y da continuidad a las otra especialidades para determinar el diagnóstico o afección actual, hasta ese momento se evidencia la presencia del audiólogo en el manejo de esta enfermedad, por tal motivo, con este proyecto de investigación se busca destacar la importancia del audiólogo en todas las fases de prevención primaria, secundaria y terciaria, las cuales hace referencia a “Comprende aquellas acciones dirigidas al tratamiento y a la rehabilitación de una enfermedad para ralentizar su progresión y, con ello la aparición o el agravamiento de posibles complicaciones, intentando mejorar la calidad de vida de los usuarios” (OMS, s f).

De acuerdo con McMahon (2021) mencionan en su reciente artículo sobre “las manifestaciones auditivo - vestibulares como síntomas tempranos de la esclerosis múltiple: revisión del alcance de la literatura”, indican que “se necesita más investigación para promover la comprensión del papel de los síntomas relacionados a nivel auditivo - vestibular en las primeras etapas de la EM y los efectos desmielinizantes en el vías auditivas y vestibulares”, teniendo en cuenta lo anterior se refleja la esencialidad del rol del audiólogo en todos los procesos de diagnóstico y rehabilitación de personas con Esclerosis Múltiple y en usuarios con enfermedades huérfanas o autoinmunes, ya que, como especialistas en audiología estamos en la capacidad de tratar, manejar e integrar los diferentes diagnósticos que se asocian a las pérdidas auditivas y permitan al análisis clínico – audiológico, lo cual es primordial para el manejo temprano de las consecuencias negativas de la pérdidas auditivas y problemas asociado en la comunicación, como por ejemplo: afectación en el entorno comunicativo de los usuarios cabe resaltar que los audiólogos contamos con la experticia en asesoría y consejería audiológica y comunicativa.

En el momento de realizar el diseño y validación del instrumento para el registro y seguimiento a síntomas auditivo y comunicativos en paciente con EM, permitió abrir esa brecha interdisciplinar y demostrar a través de este instrumento, la importancia y pertinencia de la

presencia del audiólogo en los procesos de rehabilitación, como por ejemplo, ser parte de los métodos de tratamiento preventivo, lo cual hace referencia a que con base al seguimiento de los brotes sintomatológicos y a medida que van apareciendo, debemos trabajar sobre estos e intentar, evitar la continuidad de los mismos, mediante estrategias compensatorias auditivas - comunicativas, generando así disminución de los efectos negativos y la progresión en las dificultades auditivas y comunicativas en los pacientes con EM.

Se observó la escasez de investigaciones sobre este tipo de instrumento nos permite resaltar la importancia, pertinencia y necesidad a nivel científico para favorecer los procesos de diagnóstico, rehabilitación y tratamiento en los usuarios con EM, desde nuestra especialidad podemos generar grandes contribuciones en los usuarios, como lo es mejorar su calidad de vida y por ende el bienestar auditivo y comunicativo, a su vez el concientizar al cambio y resaltar el rol del audiólogo y su esencialidad, durante toda la historia natural de la enfermedad y a través de sus contribuciones, generar un impacto positivo en esta comunidad minoritaria como lo son los usuarios con esclerosis múltiple.

2 CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO CONCEPTUAL

Se estima que, en el mundo, 2.8 millones de personas han sido diagnosticadas con esclerosis múltiple (Walton et al., 2020). Asimismo, se evidencia que hay una mayor cantidad de población con esta enfermedad autoinmune en países ubicados en el continente norteamericano y europeo; por ejemplo, en EEUU hay 913. 925 individuos con EM, seguido de Alemania con 252.000 y Reino Unido con 131.720 (MS International Federation, 2020). En Latinoamérica, según lo refiere Cristiano y Rojas (2017) la Esclerosis Múltiple es una enfermedad poco frecuente siendo anualmente diagnosticadas 3 personas por cada 100.000 habitantes además de reflejar una prevalencia de 38 casos por cada 100.000 individuos. No obstante, su crecimiento ha ido aumentando especialmente en algunos países de la región, ya sea por factores ambientales, llegada de nuevas tecnologías de diagnóstico imagenológico y mayor capacitación de personal médico para detectar nuevos casos (Cristiano y Ciriano, 2017). En Colombia, esta patología aún es considerada rara o huérfana, puesto que su prevalencia en el territorio nacional es de 7 personas por cada 100.000 habitantes (Hospital Universitario San Ignacio, 2018).

Ahora bien, las deficiencias auditivas en la esclerosis múltiple han sido mencionadas por diversos estudios realizados a nivel internacional: dos estudios realizados en España por profesionales en otorrinolaringología y neurofisiología (Benito y Batuecas, 2015; Postigo, 2015) describen como la frecuente afectación del tronco encefálico causado por la EM desenlaza manifestaciones audiovestibulares de manera habitual, logrando ser el primer síntoma de la enfermedad, además de resaltar pruebas objetivas como los potenciales evocados auditivos de tronco cerebral para conocer el estado de las respuestas eléctricas de la vía auditiva, la cual se puede verse afectada por lesiones desmielinizantes. De otra parte, investigaciones científicas tales como estudios de caso y revisiones bibliográficas realizadas por especialistas en neurología, otorrinolaringología, radiología, hematología, audiología y

fonoaudiología de países tales como Finlandia, Turquía, Estados Unidos e Italia, Corea del Sur, Rumania, Irlanda, Australia y Canadá resaltan el daño que puede causar la esclerosis múltiple en los nervios craneales incluyendo el VIII par, provocando en su gran mayoría síntomas auditivos tales como tinnitus, otalgia, plenitud auricular y pérdidas auditivas súbitas, clasificadas como sensorineurales de grado severo a profundo con afectación en todas las frecuencias, especialmente en altas. (Atula et al., 2016; McMahon y El Refaie, 2021).

Igualmente, se describe el uso de pruebas tales como audiometrías, respuestas auditivas de tronco encefálico- RATE, potenciales evocados auditivos, emisiones otoacústicas y resonancias magnéticas para ver la localización de la lesión (Celik y Ozdemir, 2018; Lee, Jeon y Cho, 2019; Dulamea et al., 2019). Habitualmente, las lesiones a nivel del lóbulo temporal y tronco encefálico conllevan a una mayor sintomatología auditiva (Celik y Ozdemir, 2018; Di Stadio et al., 2018). Las personas con EM y afectaciones auditivas son tratadas con corticoides, sin embargo, no todos presentan una recuperación completa de su audición (Atula et al., 2016). Para finalizar, las afectaciones pueden ir más allá de la pérdida auditiva, existiendo fallas en el procesamiento auditivo central (Renauld, Mohamed y Macoir, 2016; Wahsh et al., 2020) como, por ejemplo, reducción en la comprensión de oraciones complejas (dificultades para entender oraciones pasivas reversibles y oraciones subordinadas), además, existe evidencia de fallos en la memoria verbal (Cabrera et al., 2021) y discriminación del habla en ruido (Iva et al., 2021).

Teniendo en cuenta lo anterior, se refleja un impacto negativo en la comunicación interpersonal de las personas con esclerosis múltiple y afectaciones auditivas, según lo refiere Klugman y Ross (2002, citado en Wahsh, 2020), causando angustia, ansiedad, frustración, incompetencia y vergüenza. Si bien es cierto, es posible que el deterioro de la comunicación no sea tan explícito, las consecuencias emocionales y sociales pueden ser devastadoras y merecen un esfuerzo de investigación y seguimiento intensivo (Wahsh et al. 2020). De otro lado, a nivel latinoamericano se hallaron sólo tres estudios, el primero fue realizado por neurólogos y otorrinolaringólogos de Brasil, este menciona a siete pacientes con EM quienes presentaron hipoacusia súbita, de los cuales solo 4 se recuperaron

completamente (Leite et al., 2014). El segundo fue elaborado por profesionales de salud de Ecuador (Correa et al., 2019), haciendo una breve referencia a la pérdida auditiva presentada por personas de esta región que poseen esta enfermedad. Por último, se halló un artículo realizado en Cuba; sus autores realizaron estudios neuropsicológicos a pacientes con EM, incluyendo atención, lenguaje, memoria (incluyendo la auditiva) y funciones ejecutivas, encontrando alteraciones en los resultados (Cabrera et al, 2021).

En Colombia, las alteraciones auditivas en la esclerosis múltiple han sido brevemente descritas en tesis de grado y artículos de investigación elaborados en instituciones de educación superior que brindan la especialización en audiología en Colombia. Inicialmente, autores como Merchán, Castillo y Ballesteros, (2019) refieren que “La esclerosis múltiple, junto con otras patologías del sistema nervioso central son factores predisponentes de la hipoacusia”. Por otra parte, Arciniega y Marín.(2016), Alonso, Arévalo y Suárez.(2017) elaboraron documentos investigativos en donde reflejan como la desmielinización causada por la esclerosis múltiple causa tinnitus asociado a hipoacusias sensorio neurales retrococleares y cómo esto puede ser detectado oportunamente por potenciales evocados miogénicos vestibulares. Finalmente, la Universidad Nacional de Colombia (Ayala, 2020) refiere que las personas diagnosticadas con esta enfermedad desmielinizante presentan mayores alteraciones en el componente auditivo al momento de ser evaluados con el Paced auditory serial addition test (PASAT), el cual mide la función cognitiva, su velocidad y flexibilidad frente al procesamiento de información auditiva.

Al evidenciar pocas investigaciones en donde se desarrollen instrumentos para el seguimiento de síntomas auditivos – comunicativos en esta población, permitió generar el siguiente proyecto de investigación para así favorecer los procesos de seguimiento y tratamiento, generando así estrategias compensatorias que permitan una calidad de vida y bienestar auditivo-comunicativo en los pacientes con Esclerosis Múltiple.

2.2 MARCO TEÓRICO

La esclerosis múltiple (EM) es una afección neurológica autoinmune que afecta el cerebro y la médula espinal (el sistema nervioso central), los cuales controlan todas las funciones corporales; según lo reporta la OMS (2003) “afecta a más mujeres que hombres con una frecuencia entre los 20 y 40 años de edad, pero se puede observar en cualquier etapa del ciclo vital”. Es de gran relevancia resaltar que la sintomatología varía según la localización y magnitud de cada lesión desmielinizante, dichos episodios pueden durar días, semanas o meses. La sintomatología puede presentar reducción o desaparición parcial por temporadas según el manejo farmacológico (Mayo Clinic, s.f). Los síntomas de la EM varían mucho en cada persona, en ciertos individuos, la EM se caracteriza por períodos de recaída, mientras que en otras personas se manifiesta un patrón progresivo de deterioro multisistémico en su organismo, con manifestación de múltiple sintomatología (MSIF, 2020).

Los síntomas más frecuentes según Fernández (1996) pueden ser dolor muscular, pérdida de visión, de movilidad, fatiga, falta de coordinación, pérdida de sensibilidad, debilidad, falta de fuerza, trastornos del equilibrio, ataxia, temblor, trastornos del habla, trastornos de la función intestinal y/o urinaria, trastornos de la función sexual. Es de gran relevancia mencionar que las alteraciones cognitivas ocurren entre el 40% y 70% en pacientes con EM, lo cual puede generar afectaciones en sus entornos comunicativos e interacciones sociales, no obstante, son pocos los usuarios que desarrollan demencia o algún grado de deterioro cognitivo (Migliore, 2017). Debido a esta diversidad de síntomas se denomina la enfermedad de las mil caras, tantas como afectados existen, ya que cada uno desarrolla la suya propia y su evolución es totalmente diferente a la de cualquier otro paciente; esta sintomatología variada se manifiesta en forma de “brotes, ataques o recaídas” que evolucionan con remisiones y exacerbaciones variables.

En cuanto a la epidemiología, está se encarga del estudio de los procesos salud-enfermedad, surge como una necesidad de comprender las características y causas de las enfermedades infecciosas o epidemias que afectan una comunidad, cómo se distribuyen geográficamente y el

tiempo de cada evento, con qué frecuencia se manifiestan y cuáles son las causas o factores asociados a su surgimiento. (Gerencia regional de Arequipa, s.f; Millán, Trujillo y Caballero, 2015).

En la esclerosis múltiple las manifestaciones clínicas suelen variar de un paciente a otro, aunque han logrado identificarse algunos síntomas frecuentes para la enfermedad, destacados en la literatura consultada, los cuales se clasifican en: alteraciones oculomotoras, parestesias, debilidad, espasticidad, disfunción urinaria, sexual y síntomas cognitivos leves. No obstante, también se registran afectaciones auditivas, según Fabián (2018) se evidencia hipoacusia, vértigo, plenitud aural, pérdida del equilibrio y tinnitus de carácter crónico durante la enfermedad; es relevante destacar que los pacientes pueden presentar enfermedades adicionales que impactan de diferentes maneras en la historia natural de la enfermedad y en su medicación, por lo tanto, se debe tener en cuenta el bienestar comunicativo de los usuarios con EM, dado a la estrecha relación del funcionamiento a nivel de audición e interacción comunicativa.

Por otro lado, las interacciones comunicativas poseen un efecto sustancial en el área personal, social y laboral de las personas, promoviendo las aptitudes necesarias para coexistir de forma independiente y con un sentido habitual de satisfacción, por lo que tiene un impacto directo en la calidad de vida y a su vez, aporta en el desarrollo y bienestar, por esta razón es gran importancia tener en cuenta tanto los signos auditivos como comunicativos de los usuarios con diagnóstico de EM. Según Reno (2019) existe un porcentaje de personas con EM que poseen una afectación de las funciones cognitivas, causando secuelas en todos los ámbitos de la vida incluyendo la comunicación; en este caso las personas presentan inconvenientes para encontrar las palabras adecuadas, comprender mensajes complejos o ambiguos, elaborar enunciados y organizar el discurso; para explicar, discutir, conversar, leer y escribir, causando en los individuos restricción en su participación comunicativa, en las diferentes actividades socioculturales de sus contextos mediatos, repercutiendo directamente en su bienestar comunicativo y de vida.

De acuerdo con Cuervo (1998) una de las fuerzas que contribuye de manera importante a los estados de satisfacción en la vida de las personas es el bienestar comunicativo, lo cual se entiende como el uso óptimo de la comunicación que posibilita la participación de las personas en diferentes contextos, generando a su vez condiciones de satisfacción en las diversas experiencias de la vida cotidiana, pero fundamentalmente en la participación como sujetos en un estado social de derecho, como ciudadanos en una democracia (Bernal, 2018); por consiguiente, es de gran importancia que se lleva a cabo el seguimiento auditivo - comunicativo a usuarios con EM, desde su diagnóstico y durante la evolución de la enfermedad, para así, contribuir e impactar de forma positiva en su estilo de vida y así mejorar su calidad de vida y bienestar auditivo - comunicativo durante el padecimiento de la enfermedad.

En relación con las funciones que desempeña el audiólogo se debe tener en cuenta que esta especialidad parte desde su base que es la fonoaudiología, en la Ley 376 de 1997 se establece la funciones que debe ejecutar esta profesión en la cual nuestra especialidad se encuentra inmersa entre estas hacemos relevancia en las siguientes:

- a) Promoción del bienestar comunicativo y de las funciones aerodigestivas superiores en los diferentes grupos poblacionales con el fin de contribuir al bienestar comunicativo y la calidad de vida.
- b) Prevención de las deficiencias comunicativas y de las funciones Aero digestivas superiores en los diferentes grupos poblacionales evitando la aparición y propagación de efectos negativos que deterioran la salud de las personas.
- c) Evaluación del estado comunicativo en las diferentes modalidades en las que se comunica la población, y de las funciones Aero digestivas superiores para establecer un diagnóstico diferencial.
- d) Intervención terapéutica de las deficiencias, de la discapacidad comunicativa y de las alteraciones en las funciones Aero digestivas superiores en diferentes grupos

poblacionales para contribuir al bienestar comunicativo y a la calidad de vida de las personas.

e) Consejería y Asesoría a organizaciones, profesionales, familiares y comunidades que lo necesiten con el objetivo de fomentar el 30 bienestar comunicativo y la calidad de vida.

f) Diseño y Ejecución de proyectos de mejoramiento social que se orienten a promover el bienestar comunicativo de grupos poblacionales y a dar solución a las diferentes problemáticas comunicativas o de vías Aero digestivas superiores (Montoya, 2017).

Así mismo, las funciones de habilitar, rehabilitar, investigar y prevenir alteraciones y desórdenes de la comunicación y el lenguaje en diferentes etapas del ciclo vital de poblaciones e individuos, en diferentes campos o escenarios de desempeño: salud, educación, comunidad; conforme a lo anterior nuestro rol se encuentra inmerso en todo el desarrollo del ciclo vital y nuestras acciones son fundamentales para ese desarrollo pleno del ciclo vital.

Con base a esta teoría conceptual sobre la EM, decidimos dar inicio al desarrollo del diseño de un instrumento de medición el cual según Sampieri (2014) lo define como “un recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente. Los instrumentos de investigación son herramientas operativas que permiten la recolección de los datos. Los instrumentos de investigación son herramientas operativas que permiten la recolección de los datos; sin embargo, debe tenerse en cuenta que las prácticas de investigación sin una epistemología definida, se convierten en una instrumentalización de las técnicas (Soriano, 2014), por lo que todo instrumento deberá ser producto de una articulación entre paradigma, epistemología, perspectiva teórica, metodología y técnicas para la recolección y análisis de datos. Es por esto que, se convierten en la herramienta concreta y operativa que facilitará al investigador la recolección de los datos, de una relación interdependiente entre paradigma, epistemología, teorías y metodologías; sin la definición, claridad, posicionamiento e interrelación de éstas no debería diseñarse un instrumento. (Soriano, 2014).

De acuerdo con Sampieri (2014) la validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. Según Hogan (2004) la validez hace referencia al grado en que un instrumento mide el atributo que, se supone debe medir. Con respecto al cálculo de la validez, primero es necesario revisar cómo han medido la variable otros investigadores. Con base en dicha revisión, elaborar un universo de ítems o reactivos posibles para medir la variable y sus dimensiones. Respecto a este autor las variables a considerar son: (síntomas auditivos y síntomas comunicativos en pacientes con EM).

La validación de un instrumento no es un proceso acabado sino constante, al igual que todo proceso de la ciencia moderna, exige continuas comprobaciones empíricas. La validez no es un rasgo dicotómico sino de grado, es decir que no se puede afirmar de manera concluyente que es una prueba es válida, sino que se puede afirmar de la prueba presenta ciertos grados de validez para ciertos usos concretos y determinadas poblaciones, Soriano (2014).

Ahora bien, dentro del marco teórico se tuvo en cuenta otros términos relevantes para el diseño y validación del instrumento de registro; inicialmente, se menciona que un instrumento es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información, para poder abordar problemas y fenómenos y extraer datos útiles de cada uno de ellos. (Alvarado, Canales y Pineda, 1994) También es definido como una construcción a partir de un cuestionario o lista que recoge todas las preguntas que sirven para la medición de las variables, las cuales, a su vez, surgen de los objetivos específicos y en algunos casos del marco teórico. (Paniagua, 2015; Hernández y Duana, 2020) Teniendo en cuenta esto, surge la pregunta ¿cuál será el mejor instrumento que podamos usar durante nuestra investigación o los pasos para construir una de forma correcta según sea el caso?, Existen muchas consideraciones específicas a tomar en cuenta antes de elegir o crear un instrumento, las cuales deben reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La confiabilidad es referida como el grado en que la aplicación repetida de un mismo instrumento produce iguales resultados, siendo estos coherentes y consistentes. Implica

precisión en la medición; cuanto mayor es la diferencia entre medidas de las mismas características, realizadas en diferentes momentos, menor es la confiabilidad del instrumento. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Paniagua, 2015).

De otra parte, la validez es el grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir (Hernández et al, 2014) Se entiende como validez a la propiedad o capacidad de un test u otro instrumento de medición para medir de manera adecuada aquello para lo que se ha creado dicho instrumento. (Paniagua, 2015; López et al 2019) Existen 3 tipos de validez: de criterio, constructo y contenido. El presente instrumento fue diseñado bajo la validez de contenido, el cual es definido como aquel tipo de medición que contiene ítems representativos del contenido o el tema que pretende evaluarse, representando el concepto o variable medida (The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences, 2009 y Bohrnstedt, 1976 citado en Fernández, Hernández y Baptista, 2014) Un ejemplo a citar, dado por Fernández et al (2014) comenta que “una prueba de operaciones aritméticas no tendrá validez de contenido si incluyera sólo problemas de resta y excluyeran problemas de suma, multiplicación o división”, como tampoco sería válido que el instrumento aquí presentado tuviese en cuenta la variable de comunicación bajo el modelo sistémico de la comunicación humana interpersonal (MSCHI) sin tener en cuenta la dimensión interpersonal o sociocultural.

En conclusión, la validez de contenido describe el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Un instrumento requiere tener representados a prácticamente todos o la mayoría de los componentes del dominio del tema y sus variables a medir, al mismo tiempo, el dominio de contenido de una variable, por lo regular, está dado por la literatura, entre ellos la teoría y antecedentes. (Puerta y Marín, 2015) De igual forma, los investigadores que validan su creación bajo este tipo de validación deben elaborar una serie de ítems, acordes con las variables empleadas y sus respectivas dimensiones, luego de la selección de los ítems más adecuados para el proyecto, se elabora el instrumento, para ser validado por un grupo impar de expertos, normalmente de tres o cinco, que certifiquen, efectivamente, que las preguntas, reactivos o afirmaciones seleccionadas son claras y tienen coherencia con el trabajo desarrollado. (Corral, 2018; Soriano, 2014)



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

Finalmente, la objetividad es descrita como el grado en que éste es o no permeable a la influencia de los sesgos y tendencias del investigador o investigadores que lo administran, califican e interpretan. Investigadores con conflictos a nivel ideológico, político, religioso, etc. quizás influyan negativamente por su sesgo contra un grupo o pensamiento determinado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3 CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente proyecto de investigación se encuentra orientado a un enfoque cuantitativo. Aquí, se realiza un proceso secuencial desde la objetividad, utilizando la revisión de literatura científica, la recolección y el análisis de datos, asimismo se caracteriza por “reflejar la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación; además, el investigador plantea un problema de estudio delimitado y concreto sobre un fenómeno específico” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2014).

Por otra parte, el paradigma cuantitativo asume la objetividad como la única vía para alcanzar el conocimiento y su finalidad es describir, predecir, controlar los fenómenos y verificar teorías, los cuales contarán con criterios de calidad desde la validez, confiabilidad, objetividad, entre otros. Con este enfoque se pretende explicar y relacionar la información recolectada en relación al tema de interés sobre los síntomas auditivos y comunicativos mediante la revisión documental, teniendo en cuenta que este diseño poseerá contenidos con altos estándares de validez y confiabilidad y las conclusiones derivadas contribuirán a la generación de nuevo conocimiento.

3.2 TIPO DE ESTUDIO

El presente proyecto de investigación fue encaminado a un estudio de tipo descriptivo, según lo refiere Hernández, Fernández y Baptista (2014) este consiste en describir fenómenos, detallando cómo son y se manifiestan; busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren.

Conforme al diseño del instrumento se buscó unificar y establecer criterios en términos de signos auditivos y comunicativos más frecuentes en pacientes con EM y por medio de estos realizar un respectivo registro y seguimiento por parte de los audiólogos para determinar la frecuencia de las manifestaciones de los síntomas durante la enfermedad y así lograr replantearse los procesos de tratamiento y rehabilitación en usuarios con EM en pro de su bienestar auditivo y comunicativo.

3.3 DISEÑO

Esta investigación se enmarca bajo el diseño psicométrico, el cual se caracteriza por cuantificar y medir datos, diseñar, analizar y mejorar pruebas, cuestionarios y otros instrumentos, asimismo incluye el establecimiento de evidencia de confiabilidad y validez para las medidas, el examen de las propiedades de los ítems, escalas y sus dimensiones y la evaluación del funcionamiento diferencial de los ítems entre subgrupos (American Psychological Association, 2020). De igual forma, el objetivo de la psicometría según Elosua (2013) es “determinar los pasos, las técnicas y métodos para la creación de instrumentos”. Teniendo en cuenta lo dicho, este tipo de diseño nos permitió identificar los criterios que se deberán tener en cuenta durante la creación del constructor y por medio de este medir la fiabilidad del mismo.

3.4 UNIDADES DE ANÁLISIS

3.4.1 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La presente investigación utilizó un primer instrumento el cual consistió en la creación de una matriz documental la cual contuvo los siguientes ítems de referencia:

- Título
- Autores
- Profesión de los autores
- Año y país
- Abstract
- Resumen de la introducción
- Población la que se le realizaron las acciones
- Resumen de metodología
- Resumen de discusión
- Resumen de conclusión
- Rol del audiólogo
- Resultados relevantes para el proyecto

Esta matriz también contuvo a su vez ítems descriptivos los cuales fueron usados para así favorecer el proceso de búsqueda de la información como:

- Tesoros consultados: deCS y meSH, los cuales son herramientas lingüísticas por excelencia para realizar búsquedas bibliográficas de alta calidad.
- Operadores lógicos o booleanos: (AND, OR, NOT), éstos se utilizan en la elaboración de una ecuación de búsqueda y permiten combinar diferentes términos entre sí y establecer relaciones lógicas entre los términos.

- Palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron:

- Hearing Loss
- Multiple Sclerosis
- Communication
- Neuro Sensory Loss
- Quality Of Life
- Language- Communication
- Rehabilitation

Esta matriz documental se creó con la finalidad de favorecer los procesos de recolección de información y análisis; durante el desarrollo de la misma se tuvieron en cuenta criterios de inclusión, los cuales nos brindan esas características propias a tener en cuenta para la construcción del diseño de evaluación, a su vez se tuvo se consideraron criterios de exclusión los cuales hacen referencia a esas características que impiden contemplar el uso de esa referencia documental.

Criterios de inclusión:

- Uso de bases de datos electrónicos Repositorios institucionales, PubMed, Scopus, Web of Science, Science Direct, EBSCO, Medline, Scielo, Dialnet, Elsevier y Asha.
- Bases de datos nacionales e internacionales.
- Rango de tiempo de búsqueda: 2010 al 2021.
- Tipos de documentos: Estudios de casos, revisiones documentales, artículos científicos, tesis y/o trabajos de grado.
- Temáticas: Pérdida auditiva, comunicación, signos auditivos y comunicativos asociados de en pacientes con esclerosis múltiple.

Criterios de exclusión:

- Libro, artículos científicos o documentos no indexados.
- Rango de tiempo inferior al 2010.
- Temáticas no asociadas a la esclerosis múltiple o síntomas auditivos comunicativos.

Posterior a esta matriz documental, se realizó un segundo instrumento de análisis el cual fue una base de datos, la cual se crea con la finalidad de dar confrontación de los acuerdos y diferencias encontradas entre los diferentes artículos y a su vez la operalización de las variables de comunicación y audición para el respectivo diseño del instrumento.

Esta base de datos está conformada por los siguientes ítems:

- Nombre del artículo científico
- Síntomas auditivo
- Síntomas comunicativos
- Síntomas atípicos auditivos
- Síntomas atípicos comunicativos
- Observaciones relevantes

Esta base de datos permitió visualizar de forma más sintetizada los síntomas auditivos y comunicativos reportados en la literatura.

3.4.2 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO

Durante la recolección e indagación de antecedentes, evidenciamos *El Instrumento Efectividad Comunicativa Personas Mayores con sus Interlocutores*, propuesto por Arias Yeimy y Gutiérrez Leidy. (2017), el cual está basado bajo el *Modelo Sistémico de la Comunicación Interpersonal - MSCHI* creado por Bernal Sonia, Pereira Olga, Rodríguez Gloria. (2018); con base a estas dos propuestas teóricas se tuvo en cuenta el uso del MSCHI para la creación del instrumento; se realizó el proceso administrativo para la solicitar el uso del contenido para la presente investigación a las diferentes autoras de los contenidos mencionado anteriormente. (**Anexo 3**).

Posterior a la autorización del uso del contenido de cada propuesta, se realizó la operalización de las variables constituyentes del instrumento para el seguimiento de síntomas auditivos y comunicativos en pacientes con EM.

El cuadro 1 contiene la definición operacional de las variables principales sobre las cuales se soporta el instrumento como son: Comunicación y audición.

Cuadro 1.

Definición de Las variables del instrumento

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
COMUNICACIÓN	Hace referencia a todo lo que involucra la interacción comunicativa con el entorno intraindividual, intrapersonal y sociocultural, paulatinamente aquellas implicaciones que conlleva la Esclerosis Múltiple sobre la comunicación.
AUDICIÓN	Procesos psicofisiológicos que proporcionan al ser humano la capacidad de oír.

- *Elaboración propia.*

El Cuadro 2 contiene la definición operacional de las dimensiones principales sobre las cuales se soporta el instrumento como son: Intrapersonal, interpersonal y sociocultural.

Cuadro 2.

Definición de Las variables del instrumento

DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Intrapersonal	Se refiere a todas las estructuras y funciones corporales necesarias para procesar información lingüística según sea su forma de comunicación o modalidad.
Interpersonal	Referido a la interacción comunicativa que logra establecer un individuo con otro u otros a partir de su código lingüístico y según las características contextuales y propósitos comunicativos.
Sociocultural	Se atribuye a todos los aspectos externos (ambientales, legales, sociales, culturales y tecnológicos) que influyen en forma positiva o negativa en el proceso de la participación comunicativa y su interacción como miembro de una sociedad.

Tomado de: Bernal Sonia, Pereira Olga, Rodríguez Gloria. (2018). *Comunicación Humana Interpersonal Una mirada sistémica*. Bogotá: Ib̄erAM.

El Cuadro 3 contiene la definición operacional de los indicadores principales sobre los cuales se soporta el instrumento como son: Biológico, psicológico, lingüístico, psicolingüístico, micro contextual, intersubjetividad, organización social del discurso, participación, barreras y facilitadores.

Cuadro 3.

Definición de los indicadores del instrumento

INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL
BIOLÓGICO	Estructuras y funciones corporales necesarias para el procesamiento de la información lingüística (recepción, decodificación, codificación y producción).
PSICOLÓGICO	Procesos cognitivos, funciones mentales, aspectos afectivos y de desarrollo del pensamiento necesarias para el procesamiento de información lingüística (recepción, decodificación, codificación y producción).
LINGÜÍSTICO	Características de sistema de reglas lingüísticas (fonológica, semántica, sintáctica y pragmática) propias del código lingüístico



	verbal y no verbal que emplee un individuo para procesar información, esta depende de la etapa de adquisición, desarrollo y del estado de las estructuras y funciones corporales.
PSICOLINGÜÍSTICO	Se caracterizan los procesos implicados para la recepción, decodificación, codificación y producción de información lingüística según el código lingüístico que emplee el individuo y el tipo de información que desea procesar.
MICROCONTEXTUAL	Se caracteriza en analizar el uso o no de recursos verbales o no verbales para el cumplimiento de su propósito comunicativo.
INTERSUBJETIVIDAD	Se considera la situación comunicativa en donde el individuo comparte sus puntos de vista desde las creencias, costumbres y lo argumenta propia mente.
ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO	Hace referencia al cumplimiento de la toma de turnos, inicio, mantiene y finaliza las interacciones comunicativas.
PARTICIPACIÓN	Se caracteriza por la participación del usuario en sus diferentes contextos junto a la ejecución de sus diferentes roles en la sociedad.
BARRERAS/FACILITADORES	Hace referencia a los medios facilitadores que aportan o no al desempeño comunicativo de la persona.

Tomado de: Bernal Sonia, Pereira Olga, Rodríguez Gloria. (2018). Comunicación Humana Interpersonal Una mirada sistémica. Bogotá: IbërAM.

El Cuadro 4 muestra la definición conceptual y operacional de los indicadores del estudio para la construcción de los ítems relacionados con el instrumento.

Cuadro 4

Definición conceptual de los indicadores del instrumento.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
COMUNICACIÓN AUDICIÓN	INTRAPERSONAL INTERPERSONAL SOCIOCULTURAL	BIOLÓGICA	Se relaciona con el desarrollo, como un proceso en el cual el organismo sufre una serie de cambios (estructurales y funcionales), que le permiten al individuo desarrollar destrezas y habilidades físicas, cognitivas y lingüísticas. (Bernal et al., 2018)
		PSICOLÓGICA	El aspecto cognoscitivo tiene que ver con el desarrollo psicomotriz, perceptual y en general involucra el estudio de todos los procesos que intervienen en el pensamiento y la conducta inteligente del individuo; el desarrollo de la conducta está en función de la interacción entre factores biológicamente determinados: físicos y emocionales (como la estatura o el temperamento) e influencias ambientales (como la familia, la escuela, la religión o la cultura). (Bernal et al., 2018)
		LINGÜÍSTICA	Se relaciona en el uso del código lingüístico (lengua), a través del cual las personas se comunican; esto implica que se deben analizar los aspectos fonéticos fonológicos, sintácticos y semánticos del lenguaje, y en particular los aspectos de la lengua como elemento externo y socializador. (Bernal et al., 2018)
		PSICOLINGÜÍSTICA	La descripción de ésta implica el análisis de los procesos de decodificación y codificación del lenguaje (facultad propia de los seres humanos que les permite adquirir y usar códigos lingüísticos) (Belinchón, 1997).

	MICROCONTEXTUAL	El lugar, el tiempo, la circunstancia cultural en la que se enuncia un mensaje, puesto que estos aspectos permitirán o no que se comprendan y expresen los mensajes cumpliéndose los propósitos comunicativos. (Bernal et al., 2018)
	INTERSUBJETIVIDAD	La interacción comunicativa depende de las relaciones que se determinan social y afectivamente, entre interlocutores que interpretan, negocian significaciones y sentidos discursivos en condiciones de subjetividad cognitiva desde su propio punto de vista a nivel social. (Bernal et al., 2018)
	ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO	Se hace referencia a la forma como adecua una persona el lenguaje dependiendo de la situación en la que se está usando. Holliday (1979)
	PARTICIPACIÓN	Es el uso de las reglas o normas tanto interpersonales como sociales y que determinan en alguna forma los comportamiento verbales y no verbales del individuo, también está pueden verse reflejada por las formas de interacción dictadas por la cultura se reflejan en el espacio de interacción comunicativa. (Bernal et al., 2018)
	BARRERAS / FACILITADORES	Se hace referencia a cualquier práctica social que determina o influye en los roles de participación social, y en este contexto se involucran las barreras o facilitadores que brinda el entorno para el óptimo desarrollo de las capacidades comunicativas. (Bernal et al., 2018)

- Tomado de: Bernal Sonia, Pereira Olga, Rodríguez Gloria. (2018). *Comunicación Humana Interpersonal Una mirada sistémica*. Bogotá: IbēAM.

3.4.3 PROCEDIMIENTO

En el presente estudio se desarrollaron las siguientes fases:

FASE I: IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS PARA EL DISEÑO DEL INSTRUMENTO

En esta fase se consultó los criterios para la construcción de instrumentos propuestos por Cohen & Swerdlik (2006), así como para la elaboración de instrumentos de evaluación propuestos por Sáiz (2011)

Fase II: REVISIÓN DE LITERATURA CIENTÍFICA PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SÍNTOMAS AUDITIVOS COMUNICATIVOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

En esta etapa se realizó una revisión documental a través de la consulta en bases de datos de investigación científica como: PubMed, Scopus, Web of Science, Science Direct, EBSCO, Medline, Scielo, Dialnet, Elsevier y Asha, sobre investigaciones realizadas en los últimos once años (2010-2021), que aborden los criterios para la identificación de síntomas auditivos y comunicativos en usuarios con esclerosis múltiple durante los periodos de recaída o brotes sintomatológicos.

De igual forma, se consultó repositorios de universidades a nivel nacional e internacional, así como publicaciones de entidades gremiales mundialmente reconocidas en el campo de la Fonoaudiología tales como la Asociación Americana de Lenguaje, Habla y Audición (ASHA) e Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación (NIDCD).

FASE III: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Una vez recolectados los datos se organizó la información bibliográfica en tablas de resultados y en una matriz bibliográfica, la cual permitió facilitar el acceso a la información relevante de acuerdo a las variables y dimensiones definidas para el instrumento.

FASE IV: DISEÑO Y ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Una vez fue sistematizada la información en la matriz de análisis se procedió a la selección de los criterios comunes para la construcción de los ítems, se tuvo en cuenta el uso del MSCHI (Bernal et al., 2018) y el instrumento para la efectividad comunicativa en la interacción de personas mayores institucionalizada con sus interlocutores (Arias y Gutierrez, 2017), realizándose adecuaciones conforme a la necesidad del instrumento.

FASE V: VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR PARTE DE JUECES EXPERTOS

En esta fase se validó el contenido de cada uno de los ítems construidos en el instrumento por parte de jueces expertos en población con Esclerosis Múltiple, para lo cual se construyó una matriz de validación en formato Excel en la cual se registraron sus evaluaciones y apreciaciones.

Para el análisis de la validación del contenido se tuvo en cuenta el índice de Fleiss (1981) el cual indica el grado de acuerdo entre tres o más observadores/evaluadores, sobre una variable en escala categórica, por lo cual el presente instrumento es validado por 3 jueces, este índice nos permite determinar las propias variables de calificación y es pertinente para el número de jueces o también llamados codificadores.

Este índice de kappa de Fleiss determinará la validez del contenido de cada ítem del instrumento bajo los criterios de pertinencia, suficiencia y cohesión sintáctica, a partir del número de expertos que lo evalúan, respondiendo cada uno de ellos de manera positiva (Si) o negativa (No) a un apartado en específico.

La máxima concordancia posible corresponde a $\kappa = 1$ correspondiendo al SI, y el valor $\kappa = 0$ corresponde a la respuesta de NO; Si la concordancia es mayor que la esperada simplemente a causa del azar, $\kappa > 0$, mientras que si es menor, $\kappa < 0$. El mínimo valor de κ depende de las distribuciones marginales.

(Fleiss, 1981) Sugiere la siguiente fórmula para la validez de contenido cuando hay más de 2 observadores y/o evaluadores:

$$\bar{K} = 1 - \frac{nm^2 - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^r x_{ij}^2}{nm(m-1) \sum_{j=1}^r \bar{p}_j \bar{q}_j}$$

Los símbolos de la fórmula vienen identificados por las siguientes correspondencias:

- n: se corresponde con el número total de conductas o códigos a registrar.
- m: identifica el número de codificaciones (jurados).
- x_{ij}: define el número de registros de la conducta i en la categoría.
- j; r: indica el número de categorías de que se compone el sistema nominal.
- p: es la proporción de acuerdos positivos entre codificadores.
- q: es la proporción de acuerdos negativos (no acuerdos) en codificadores (1 - p).

Aunque dicha ecuación presenta una transformación lineal del porcentaje de jueces que consideran un apartado, sus utilidades se derivan de las siguientes características:

- Cuando todos los jueces consideran el apartado de manera positiva la razón de validez de contenido es computada a 1.00 y si es negativa su respuesta será computada a 0.

EXPERTOS VALIDACIÓN

El grupo estuvo conformado por 3 jueces expertos quienes tenían amplia experiencia en el manejo de usuarios con esclerosis múltiple.

En la Tabla 1 se describe a los expertos.

N	TÍTULO DE PREGRADO	TÍTULOS DE POSGRADO	TIEMPO DE EXPERIENCIA CON USUARIOS CON EM
1	Fonoaudióloga	Esp. Salud Ocupacional Esp. Docencia Universitaria	10 años
2	Psicóloga	MCS Neuropsicología	4 Años
3	Fonoaudióloga	Especialista en Audiología MCS en Fisiología	7 Años

FASE VI: AJUSTES REALIZADOS POST-VALIDACIÓN

En esta fase se realizan los ajustes pertinentes luego de analizar los datos resultantes de la validación por expertos y las observaciones realizadas. Por lo tanto, se procedió a realizar las modificaciones asociadas a la cohesión sintáctica del diseño del instrumento.

3.4.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Según la resolución 8430 de 1993, artículo 11 la clasificación de esta investigación es “sin riesgo”, puesto que se emplearán técnicas y métodos de investigación documental para el diseño de un instrumento. En este sentido, no aborda personas o participantes, por lo que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos.

Para la construcción del instrumento se revisará y maneja la información obtenida de artículos, documentos, libros y demás afines, reconociendo y respetando los derechos de autor de obras literarias y científicas elaboradas de forma individual, colaborativa y colectiva tal y

como se expresa en la normativa nacional como es el caso de la Ley 23 de 1982 y su correspondiente modificación en la ley 44 de 1993.

Asimismo, se tendrán en cuenta los derechos de propiedad intelectual según lo estipulado en el artículo 61 de la Constitución Política de Colombia, el Artículo 671 del Código Civil, donde se refiere que las producciones del talento o del ingenio son una propiedad de sus autores. En tanto, se considerará lo propuesto en la Decisión Andina 351 de 1993, por el que se promulga el régimen común de derechos de autor y derechos conexos el cual será aplicado en los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones.

Por otra parte, dentro del reglamento institucional de la Corporación Universitaria Iberoamericana, se contempla lo dispuesto en la Resolución 379 de 2014, especialmente los artículos establecidos en el título VI sobre propiedad intelectual. Además, se contará con lo descrito en el artículo 5 del Acuerdo 161 del 2020, referente a integridad científica, respeto a derechos de autor, calidad técnico científica, adecuada gestión de datos, confidencialidad, buen uso de información y protección de datos, declaración de conflictos de interés y en la apertura a la evaluación por pares.

4 CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la primera fase se revisó información sobre diseño de instrumentos teniendo en cuenta los criterios propuestos por Cohen & Swerdlik (2006), quienes sugieren una serie de interrogantes a tener en cuenta antes de construir una prueba o instrumento. Atendiendo a esto, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: objetivo de la prueba, medición de la misma, necesidad de su elaboración o diseño, beneficiarios, contenido, forma y puntuación de la prueba.

Paulatinamente, se realizó una revisión de la metodología propuesta por Carvajal A, (2011) sobre construcción de instrumentos de evaluación en el área de la salud, destacando los siguientes criterios para el diseño del presente estudio:

- La información que se maneje en el cuestionario debe ser proporcional a la cantidad de información que el problema posee.
- Contenga un lenguaje sencillo y adecuado para la comprensión de los usuarios a quienes se le aplicará el instrumento.
- El instrumento evalúa una lista de factores, propiedades, aspectos, componentes, criterios, tareas o dimensiones, por tanto, es necesario agrupar los temas para la construcción del mismo.
- El instrumento debe proporcionar un contexto que indique claramente la finalidad de cuándo utilizarlo y cómo utilizarlo.
- La literatura empleada para la generación de los criterios del diseño del instrumento debe ser amplia, representada por variada gama de estudios realizados.
- En cada ítem el respondiente debe simplemente indicar **SI** la afirmativa es verdadera o **NO**

En la segunda fase, a partir de la revisión documental, se identificó y seleccionó la información de los referentes teóricos con base en la evidencia científica recolectada, para la construcción

de los ítems del instrumento, logrando incluir un total de 51 artículos que refieren información sobre síntomas auditivos y comunicativos en pacientes con Esclerosis Múltiple.

En la fase tres, se construyó una Matriz de Sistematización de Información Bibliográfica (Anexo 1), en la cual se codificaron las referencias bibliográficas, se organizaron atendiendo a criterios como: Título de artículo, Autores, Profesión de los autores, año y país de publicación, abstract, resumen de la introducción, población la que se le realizaron las acciones, resumen de metodología, resumen de discusión, resumen de conclusión, rol del audiólogo y resultados relevantes para el proyecto.

A continuación, en la Tabla 2 se muestra la caracterización de los artículos incluidos dentro de la revisión de acuerdo al país y año de publicación:

Tabla 2.

Frecuencia de artículos por país y año de publicación.

PAÍS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PORCENTAJE
EEUU	3				1				2				11.7% (6)
España			2	1	2	2	1			1			17.6%(9)
Colombia						1		1	1	1	1	1	11.7%(6)
México			1		1				1				5.8%(3)
Irán	1		1		1								5.8%(3)
Brasil					1								1.9% (1)
Israel						1							1.9% (1)
Finlandia							1						1.9% (1)
Canadá							1						1.9% (1)
Egipto									1				5.8%(3)
Italia								1	2				5.8%(3)
Turquía									1				5.8%(3)
Corea del sur										2			3.9%(2)
Rumania										1			1.9% (1)
Ecuador						1				1			3.9%(2)
Irlanda										1			1.9% (1)
Australia											1	1	3.9%(2)
Cuba												2	3.9%(2)
Perú									1				1.9% (1)
Suecia											1		1.9% (1)
Chile												1	1.9% (1)
Países Bajos											1		1.9% (1)
Reino Unido				1									1.9% (1)
TOTAL	4	0	4	2	6	5	3	2	9	7	4	5	100%(51)

Fuente: *Matriz de sistematización de información bibliográfica.*

Dentro de los resultados de la revisión documental se encuentra la distribución de los artículos seleccionados en 23 países, dentro de los cuales, España presenta el mayor número de publicaciones con un 17,6% (9), seguido por Colombia y Estados Unidos con un 11,7% (6), siendo estos los países con mayor número de publicaciones en el mundo sobre síntomas auditivos y comunicativos en paciente con Esclerosis Múltiple.

A continuación, en la Tabla 3 se muestra la distribución de artículo por tipo de publicación:

Tabla 3.

Distribución de artículos por tipo de publicación

TIPO DE PUBLICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estudio Transversal	6	11,75%
Estudio Cualitativo	3	5,88%
Estudio Descriptivo	2	3,92%
Estudio Experimental	2	3,92%
Estudio Mixto	2	3,92%
Estudio Cuantitativo	1	2%
Estudio Psicométrico	1	2%
Revisión de Alcance	1	2%
Artículo Científico	3	5,88%
Estudio de Caso	8	15,60%
Tesis de grados	9	17,64%
Revisión Documental	13	25,49%
Total	51	100%

Fuente: *Matriz de sistematización de información bibliográfica*

En la tabla anterior se observa la distribución de las referencias bibliográficas revisadas, encontrando que 25,49% (13) corresponden a artículos de revisión documental y un 17,64% (9) hace referencia a tesis de grados; encontrándose también en menor porcentaje los diferentes tipos estudios y artículos científicos.

A continuación, se reportan los síntomas auditivos y comunicativos en pacientes con Esclerosis Múltiple mencionados en los artículos científicos y el número de artículos que los reporta.

Tabla 4.

Síntomas auditivos mencionados en los artículos consultados.

SÍNTOMAS AUDITIVOS	Nº DE ARTÍCULOS
Tinnitus/ acufenos	6
Hipoacusia neurosensorial unilateral/bilateral	5
Pérdida auditiva súbita	7
Dificultad en la discriminación del habla en ruido	3
Dificultad en Memoria auditiva	3
Dificultad. en la localización del sonido	1
Hipoacusia	17
Hiperacusia	1
Vértigo	1
Acúfenos	1
Plenitud Aural	1

Fuente: *Matriz de sistematización de información bibliográfica*

En la tabla anterior se observa los síntomas auditivos más comunes en pacientes con Esclerosis Múltiple, paulatinamente se refleja la cantidad de artículos que mencionan estos síntomas, evidenciándose que la Hipoacusia es mencionada en mayor número de veces, seguido de la pérdida auditiva súbita y el Tinnitus; en menor frecuencia se reportan los síntomas como acúfenos, plenitud aural, hipoacusia, vértigo y dificultad en la localización del sonido.

Tabla 4.1.

Síntomas comunicativos mencionados en los artículos consultados.

SÍNTOMAS COMUNICATIVOS	Nº DE ARTÍCULOS
Alteraciones en los procesos cognitivos y motores	8
Dificultades en la atención	1
Fatiga	2
Dificultad en la producción y comprensión del habla	4
Dificultades DPAC	3
Ataxia	2
Repercusiones en las interacciones comunicativas	4
Dificultades del habla generado por el tinnitus	2
Dificultades para el seguimiento de instrucciones	2
Dificultades en la discriminación del habla en ruido	1
Trastornos del habla	6
Trastorno cognitivo comunicativo	4

Fuente: Matriz de sistematización de información bibliográfica

En la tabla anterior se observa los síntomas comunicativos más comunes en pacientes con Esclerosis Múltiple, paulatinamente se refleja la cantidad de artículos que mencionan estos síntomas, evidenciándose que las alteraciones en los procesos cognitivos y motores, dificultades de producción y comprensión del habla, trastornos del habla, trastornos comunicativos, alteraciones en DPAC y repercusiones en las interacciones comunicativas son mencionados en un gran número de veces y en menor frecuencia se reportan fatiga, ataxia y Dificultades en la discriminación del habla en ruido, dificultades en el seguimiento de instrucciones.

Cada referencia bibliográfica se relacionó con las variables del instrumento, construyendo así una segunda matriz para análisis de la información (ANEXO 2) para destacar aspectos comunes y no comunes de cada una de ellas; se realizó una depuración de la información revisada lo cual nos permitió determinar los puntos clave que dieron paso a la estructuración de cada uno de los ítems del instrumento.

Sin embargo, se tuvo en cuenta la estructura del instrumento “**efectividad comunicativa en la interacción de personas mayores institucionalizada con sus interlocutores**” creada por Arias y Gutiérrez (2017); con la autorización por parte de las autoras, se realizaron ajustes a cada uno de los ítems conforme a la necesidad del diseño del instrumento.

Se replantearon así un total de 70 ítems de los cuales son 34 ítems para las variables de comunicación y 36 para las variables de audición (Anexo 3); los cuales quedaron conformados inicialmente de la siguiente manera:

4.1 VARIABLE COMUNICACIÓN

DIMENSIÓN INTRAPERSONAL

- **BIOLÓGICO (4 ÍTEMS):** Se busca indagar si el usuario presenta o no dificultades en el habla, fluidez, prosodia o dificultades para entablar una interacción comunicativa dado a alteraciones asociadas a los brotes o recaídas sintomatológicas.
- **PSICOLÓGICO (5 ÍTEMS):** Los ítems buscan indagar si el usuario presenta o no dificultades a nivel cognitivo, alteraciones en procesos mentales superiores y estado de ánimo; los cuales se hayan visto afectados por los brotes o recaídas sintomatológicas.
- **LINGÜÍSTICO (2 ÍTEMS):** Se busca indagar si el usuario presenta o no dificultades en su expresión y comprensión en lenguaje verbal y no verbal posterior o durante un brote o recaída sintomatológica.
- **PSICOLINGÜÍSTICO (4 ÍTEMS):** Indagar si el usuario presenta o no dificultades en sus procesos de decodificación, codificación y expresión en la modalidad verbal y no verbal.

DIMENSIÓN INTERPERSONAL

- **CONTEXTUAL Y MACROCONTEXTUAL (3 ÍTEMS):** Los ítems buscan indagar si el usuario presenta o no dificultades en su intencionalidad comunicativa, cumplimiento de propósitos comunicativos en sus diferentes contextos, mediante la modalidad verbal oral y no verbal, posterior o durante un brote o recaída sintomatológica.
- **INTERSUBJETIVIDAD (3 ÍTEMS):** Los ítems diseñados buscan indagar si el usuario presenta o no dificultades durante sus interacciones comunicativas en cuanto a intercambiar o argumentar puntos de vista con su par comunicativo, posterior o durante un brote o recaída sintomatológica.
- **ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO (3 ÍTEMS):** Se pretende obtener información si el usuario presenta o no dificultades durante sus interacciones comunicativas en cuanto a la toma de turnos, inicia, mantiene y finaliza sus conversaciones, hace cumplimiento de sus roles dentro de la interacción comunicativa, posterior o durante un brote o recaída sintomatológica.

DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL

- **PARTICIPACIÓN (5 ÍTEMS):** Indagar si el usuario presenta o no dificultades en participar en sus diferentes contextos mediados, la existencia o no de restricciones del contexto que le impidan participar dentro alguna actividad propuesta.
- **BARRERAS Y FACILITADORES (5 ÍTEMS):** Los aspectos a indagar si el usuario presenta o no dificultades durante sus interacciones comunicativas, si se evidencian barreras y/o facilitadores que le permitan desempeñar su rol social.

VARIABLE AUDICIÓN

DIMENSIÓN INTRAPERSONAL

- **BIOLÓGICO (6 ÍTEMS):** Los aspectos a indagar, si el usuario presenta o no síntomas auditivos como pérdida de la percepción auditiva, tinnitus, pérdida del equilibrio o inestabilidad y dificultades en entender cuando le habla, posterior o durante un brote o recaída sintomatológica.
- **PSICOLÓGICO (5 ÍTEMS):** Los ítems buscan indagar si el usuario presenta o no dificultades en comprender, identificar y localizar el sonido, dificultades en la concentración y atención dado por el tinnitus.
- **LINGÜÍSTICO (3 ÍTEMS):** Se buscan indagar si el usuario al presentar pérdida auditiva le ha generado dificultades en expresarse y comprender el habla de las personas de otras ciudades o cuando le hablan muy rápido, presenta estas dificultades, posterior o durante un brote o recaída sintomatológica.
- **PSICOLINGÜÍSTICO (8 ÍTEMS):** Indagar si el usuario al presentar o no dificultades auditivas le ha generado dificultades en entender el habla en ruido, llamadas telefónicas, dificultades en el seguimiento de instrucciones de 1 o 2 órdenes, posterior o durante un brote o recaída sintomatológica.

DIMENSIÓN INTERPERSONAL

- **CONTEXTUAL Y MACROCONTEXTUAL (2 ÍTEMS):** Los ítems buscan indagar, si el usuario al presenta dificultades auditivas le ha generado dificultades para cumplir sus propósitos comunicativos.
- **INTERSUBJETIVIDAD (3 ÍTEMS):** Los ítems diseñados buscan indagar, si el usuario al presentar dificultades auditivas le ha generado dificultades en participar en sus

contextos mediatos y si presenta tinnitus le ha generado limitaciones en su participación.

- ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO (2 ITEMS): Se pretende obtener información si el usuario al presentar dificultades auditivas le ha generado el no cumplimiento de sus roles sociales y de entablar una conversación de forma efectiva.

DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL

- PARTICIPACIÓN (3 ITEMS): Indagar si el usuario al presentar pérdida auditiva o tinnitus le ha generado dificultades en participar en sus contextos.
- BARRERAS Y FACILITADORES (4 ÍTEMS): Los aspectos a indagar, si el usuario al presentar tinnitus o pérdida auditiva le ha generado barreras o facilitadores de tipo social y dificultades en el cumplimiento de sus roles sociales.

A continuación, se reportan los síntomas auditivos y comunicativos en pacientes con Esclerosis Múltiple como puntos claves para la elaboración de los ítems del instrumento, representados en las Tabla 5 y 5.1

Tabla 5.

Matriz de análisis de la información para elaboración de los ítems de la variable de comunicación.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	Nº ÍTEMS	PUNTOS CLAVE PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ÍTEMS DE V. COMUNICACIÓN
COMUNICACIÓN	INTRAPERSONAL	BIOLÓGICO	4	Alteraciones en los procesos cognitivos y motores, Dificultades en la atención Fatiga Dificultad en la producción y comprensión del habla Alteraciones y DPAC Ataxia Repercusiones en las interacciones comunicativas Dificultades del habla generado por el tinnitus Dificultades para el seguimiento de instrucciones
		PSICOLÓGICO	5	
		LINGÜÍSTICO	2	
		PSICOLINGÜÍSTICO	4	
	INTERPERSONAL	CONTEXTUAL/ MACROCONTEXTUAL	3	
		INTERSUBJETIVIDAD	3	
		ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO	3	
	SOCIOCULTURAL	PARTICIPANTES	5	
		BARRERAS/FACILIDADES	5	

Tabla 5.1

Matriz de análisis de la información para elaboración de los ítems Variable audición.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	Nº ITEMS	PUNTOS CLAVE PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ÍTEMS DE V. AUDICIÓN
AUDICIÓN	INTRAPERSONAL	BIOLÓGICO	6	Tinnitus/ acufenos Hipoacusia neurosensorial unilateral/bilateral Pérdida auditiva súbita Dificultad en la discriminación del habla en ruido Dificultad en Memoria auditiva Dificultad en la localización del sonido Hipoacusia Hiperacusia Vértigo Acúfenos Plenitud Aural
		PSICOLÓGICO	5	
		LINGÜÍSTICO	3	
		PSICOLINGÜÍSTICO	8	
	INTERPERSONAL	CONTEXTUAL/ MACROCONTEXTUAL	2	
		INTERSUBJETIVIDAD	3	
		ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO	2	
	SOCIOCULTURAL	PARTICIPANTES	3	
		BARRERAS/FACILIDADES	4	
			TOTAL: 36	

En la fase de validación de contenido de cada uno de los ítems del instrumento, se tuvieron en cuenta los resultados de las valoraciones de tres jueces expertos, consignadas en una matriz de validación (Anexo 4) que evaluó la pertinencia, suficiencia y cohesión sintáctica, con el fin de establecer en todos los ítems evaluados, si la relación de validez fue cero, positiva o negativa.

Los jueces evaluaron ítems de cada indicador: Biológico, psicológico, psicolingüístico, lingüístico, contextual/macro contextual, intersubjetividad, organización social del discurso, participantes, barreras y facilitadores.

Atendiendo a los resultados obtenidos a partir del diligenciamiento de la matriz de validación variable comunicación por parte de los jueces expertos, por medio de un profesional en estadística, el cual sometió los resultados de los jueces a un programa software IBM SPSS STATISTICS, dicho software ejecuta la ecuación de del Fleiss a cada uno de los puntos evaluados sobre los 3 criterios de calificación, dicho valores fueron interpretados atreves de la tabla propuesta por (Altman.1991).

Interpretación del Índice Kappa (Altman, 1991)	
<i>Valor de K</i>	<i>Fuerza de concordancia</i>
< 0,20	Pobre
0,21 – 0,40	Débil
0,41 – 0,60	Moderada
0,61 – 0,80	Buena
0,81 – 1,00	Muy buena

Por medio de esta tabla de interpretación de datos permitió comprobar la fuerza de concordancia de los ítems y dar validación al contenido del instrumento; en la Tabla 6 se reflejaran los resultados obtenidos de manera individual para cada ítem evaluado.

Tabla 6 Matriz de validación de contenido por parte de los jueces V comunicación.

TABLA 6. Matriz de validación de contenido por parte de jueces expertos- Variable Comunicación RESULTADOS DE VALIDACIÓN											
DIMENSIÓN	Ítem	PERTINENCIA			SUFICIENCIA			COHESIÓN SINTÁCTICA			INDICE DE KAPPA DE FLEISS
		J-1	J-2	J-3	J-1	J-2	J-3	J-1	J-2	J-3	
Biológica	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0,78
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	4	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0,44
Psicológica	5	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0,78
	6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	7	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0,78
	8	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0,78
	9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
Lingüístico	10	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0,78
	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Psicolingüístico	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	13	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0,78
	14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
Contextual / Macro contextual	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Intersubjetividad	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Organización social del discurso	22	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Participación	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	28	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
Barreras/facilitadores	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la fórmula de índice de Kappa Fleiss.

En la Tabla 6 se evidencia que 34 los ítems alcanzan una razón de validez positiva, en su mayoría igual a 1.00, lo cual refiere que todos los jueces consideraron como positiva la pertinencia; respecto a la suficiencia se evidencia que 28 ítems alcanzan una razón de validez positiva en su mayoría igual a 1.00 de igual forma, se observó que en los valores correspondientes a 0.78 fueron en 6 ítems, más de la mitad de los jueces consideraron positiva la suficiencia de 28 ítems. En relación a la cohesión sintáctica 20 ítems alcanzan una razón de validez positiva mayoría igual a 1.00, sin embargo, se evidencia 14 ítems con valores de 0.78; conforme a la tabla de interpretación del Índice de Kappa de Fleiss por (Altaman 1991) entre los valores de 1 es muy buena la concordancia y entre 0.78 es considerado bueno.

Atendiendo a esto, dos jueces sugirieron la adecuación de los ítems 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, referente a la redacción de las preguntas, considerando el hecho de hacer uso de elementos de alta cotidianidad y de fácil comprensión para el usuario a evaluar.

En la Tabla 7 se evidencia que 36 los ítems alcanzan una razón de validez positiva, en su mayoría igual a 1.00, lo cual refiere que todos los jueces consideraron como positiva la pertinencia; respecto a la suficiencia se evidencia que 32 ítems alcanzan una razón de validez positiva en su mayoría igual a 1.00 de igual forma, se observó que en los valores correspondientes a 0.77 fueron en 4 ítems, más de la mitad de los jueces consideraron positiva la suficiencia de 32 ítems. En relación a la cohesión sintáctica 23 ítems alcanzan una razón de validez positiva mayoría igual a 1.00, sin embargo, se evidencia 13 ítems con valores de 0.77, más de la mitad de los jueces consideraron positiva la cohesión sintáctica de 23 ítems.

Atendiendo a esto, un juez sugirió la adecuación de los ítems 5,6,7,8,9,10,14,15,22,28 y 29, referente a la redacción de las preguntas, considerando el hecho de hacer uso de elementos de alta cotidianidad y de fácil comprensión para el usuario a evaluar y hacer uso de una casilla de no aplica cuando los usuarios no hayan manifestado pérdida auditiva.



Tabla 7. Matriz de validación de contenido por parte de los jueces V. audición.

TABLA 7. Matriz de validación de contenido por parte de jueces expertos- Variable Audición											
RESULTADOS DE VALIDACIÓN											
		PERTINENCIA			SUFICIENCIA			COHESIÓN SINTÁCTICA			INDICE DE KAPPA DE FLEISS
Dimensión	Ítem	J-1	J-2	J-3	J-1	J-2	J-3	J-1	J-2	J-3	
Biológica	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89
	5	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0,78
	6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
Psicológica	7	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0,78
	8	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0,78
	9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Lingüístico	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
Psicolingüístico	15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	22	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
Contextual / Macro contextual	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Intersubjetividad	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Organización social del discurso	28	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
	29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
Participación	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Barreras/facilitadores	33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
	36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la fórmula de índice de Kappa Fleiss



A continuación se refleja la interpretación de resultados por medios de los 3 coeficientes y 3 criterios de evaluación a los indicadores de cada dimensión:

CÁLCULO DE LOS COEFICIENTES KAPPA DE FLEISS
VARIABLE COMUNICACIÓN

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'BIOLÓGICO'		
FORO 3 (36 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
11 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	11 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	8 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)
K=0,90	K=0,90	K=0,65
K= 0.81 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PSICOLOGICO'		
FORO 3 (55 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	12 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	10 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)
K=1	K=0,68	K=0,55
K= 0.74 (Kappa de Fleiss buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'LINGÜÍSTICO'		
FORO 3 (18 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	5 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	5 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)
K=1	K=0,83	K=0,83
K= 0.88 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		



ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PSICOLINGÜÍSTICO'		
FORO 3 (36 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
12 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	11 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)
K=1	K=0,83	K=0,75
K= 0.86 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'CONTEXTUAL-MACROCONTEXTUAL'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'INTERSUJETIVIDAD'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	8 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=0,88
K= 0,96 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		



ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PARTICIPACIÓN'		
FORO 3 (45 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	15 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=0,88
K= 0,96 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'BARRERAS / FACILITADORES'		
FORO 3 (45 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 2 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

CÁLCULO DE LOS COEFICIENTES KAPPA DE FLEISS**VARIABLE AUDICIÓN**

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'BIOLÓGICO'		
FORO 3 (54 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
18 ACUERDOS (DE 18 RESPUESTAS)	16 ACUERDOS (DE 18 RESPUESTAS)	14 ACUERDOS (DE 18 RESPUESTAS)
K=1	K=0,88	K=0,77
K= 0.88 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		



ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PSICOLOGICO'		
FORO 3 (45 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	13 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	11 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)
K=1	K=0,86	K=0,73
K= 0.86 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'LINGÜÍSTICO'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	8 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K= 1	K=0,88
K= 0.96 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PSICOLINGÜÍSTICO'		
FORO 3 (72 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
24 ACUERDOS (DE 24 RESPUESTAS)	24 ACUERDOS (DE 24 RESPUESTAS)	22 ACUERDOS (DE 24 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=0,91
K= 0.97 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'CONTEXTUAL-MACROCONTEXTUAL'		
FORO 3 (18 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		



ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'INTERSUJETIVIDAD'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'ORGANIZACIÓN SOCIAL'		
FORO 3 (18 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	4 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=0,66
K= 0,88 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PARTICIPACIÓN'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'BARRERAS / FACILITADORES'		
FORO 3 (36 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
12 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	12 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	12 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

A continuación, se describen los ajustes realizados a los ítems bajo las sugerencias y observaciones de los jueces expertos:

VARIABLE COMUNICACIÓN

DIMENSIÓN INTRAPERSONAL

- **BIOLÓGICO:** Con base a las observaciones de los jueces respecto a la cohesión sintáctica se realizará ajustes en el ítem 4.
- **PSICOLÓGICO:** Se realizaron ajustes a los ítems 5,7 y 8 en el planteamiento de la pregunta en referencia al uso de mucho tecnicismo.
- **LINGÜÍSTICO:** Se ajusta el ítem 10 en base a la observación de los jueces el adecuarla para la comprensión del evaluado.
- **PSICOLINGÜÍSTICO:** Con base a las observaciones de los jueces respecto a la cohesión sintáctica se realizará ajustes en el ítem 13.

VARIABLE AUDICIÓN

DIMENSIÓN INTRAPERSONAL

- **BIOLÓGICO:** Con base a las observaciones de los jueces respecto a la cohesión sintáctica se realizará ajustes en el ítem 5.
- **PSICOLÓGICO:** Se realizaron ajustes a los ítems 13 Y 14 en el planteamiento de la pregunta en referencia al uso de mucho tecnicismo.

Asimismo, se agregó una nueva casilla (**NO APLICA**) en el diseño del instrumento a sugerencia de los jueces expertos, para aquellos usuarios que no manifieste unos de los síntomas respecto a la variable de audición.

Finalmente, el instrumento quedó conformado por 70 ítems (**ANEXO 3**), luego de los ajustes realizados.

5 CAPÍTULO DISCUSIONES

El presente proyecto de investigación tuvo como finalidad diseñar un instrumento bajo el Modelo Sistémico de la Comunicación Humana Interpersonal propuesto por Bernal, Pereira y Rodríguez (2018) el cual permitiera registrar, identificar, analizar y dar un seguimiento a los signos y síntomas auditivos y comunicativos que puedan tener aquellos pacientes diagnosticados con esclerosis múltiple. Posteriormente, se realizó la validación a través de la revisión de tres jurados expertos quienes, por medio de sus conocimientos y manejo profesional en áreas tales como fonoaudiología, audiología y neuropsicología determinaron que el instrumento cuenta con criterios de pertinencia y suficiencia, realizando breves observaciones en la coherencia sintáctica, la cual se ajustó de acuerdo a las sugerencias dadas.

También es de gran importancia resaltar que durante el proceso de interpretación de los datos tuvimos en cuenta que si los puntajes de la validación según el índice de Kappa de Fleiss eran inferiores a 0,70, se entendería que el ítem no paso el índice de fuerza de concordancia y se procedería a reformular dicho ítem y este sea nuevamente evaluados por los jueces expertos; sin embargo todos los ítems superaron los valores en un rango de 0,77 a 1 lo cual indica una fuerza de concordancia y validez en el contenido del instrumento.

Con respecto a las limitaciones evidenciadas durante la elaboración del instrumento se denotó la falta de estudios latinoamericanos que dieran cuenta de la relación entre las afecciones auditivas y comunicativas causadas por la esclerosis múltiple en la región, sin embargo, gracias a las publicaciones emergentes en Norteamérica y Europa sobre este tema se obtuvieron los antecedentes necesarios para guiar la construcción de esta investigación, dando los primeros pasos hacia los estudios vinculados a esta enfermedad autoinmune, sus efectos sobre la audición, la comunicación y el rol del audiólogo en estos casos.

De otro lado, las juezas expertas que participaron contribuyeron a la validación del instrumento gracias su grado de manejo, experticia y entendimiento sobre los temas abordados en esta investigación, asimismo, las autoras están de acuerdo con que el aporte del presente



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

instrumento van desde el compendio y seguimiento de alteraciones auditivas e interactivas en la población con EM, indispensables para el seguimiento y tratamiento por parte del equipo interdisciplinar resaltando el área de audiología, aportando a un mejor bienestar comunicativo y calidad de vida de estos usuarios, teniendo como factor agregado el aporte de este estudio a las investigaciones latinoamericanas sobre la esclerosis múltiple y los déficits audio-comunicativos, los cuales siguen siendo desconocidos para la región.

Finalmente, las autoras creen conveniente respaldar el grado de validez del instrumento creado consultando a un número más amplio de jueces expertos y posteriormente, realizar una tercera fase en donde el instrumento sea aplicado a futuro por profesionales de la salud (neurólogos, fonoaudiólogos y afines) a pacientes diagnosticados con esclerosis múltiple y en caso de identificar factores de riesgo, tener un abordaje interdisciplinar que incluya remisiones, exámenes complementarios, pruebas audiológicas básicas y electrofisiológicas, planes de tratamiento y seguimiento que permitan mejorar la audición y comunicación del usuario.

5.1 CONCLUSIONES

Mediante la elaboración de este proyecto investigativo y la creación del instrumento en mención se busca destacar la importancia del rol del especialista en audiología en la atención y seguimiento de las enfermedades autoinmunes como lo es la esclerosis múltiple; al evidenciar la falta de investigaciones latinoamericanas y de instrumentos que permitieran dar seguimiento al estado auditivo y comunicativo en esta población, se deseó resaltar la necesidad de poseer una herramienta práctica y sencilla orientada a los profesionales del área de la salud quienes trabajen con esta población, cuyos resultados caractericen y agrupen síntomas para dilucidar factores de riesgo en el estado auditivo y comunicativo de los pacientes con EM al momento de su diagnóstico y durante el transcurso de la enfermedad, impulsando a crear o establecer planes de intervención y tratamiento que favorezcan el bienestar auditivo - comunicativo y calidad de vida en esta población.

Este diseño basado en el Modelo Sistemico de la Comunicacion Humana Interpersonal - MSCHI surge como alternativa para la evaluación integral desde las capacidades y limitaciones del usuario con esta enfermedad neurodegenerativa; de esta manera se evita categorizar al individuo dentro de un rótulo; no se trata de desconocer las causas de origen neurológico ni su correlación biológica, al contrario, se sugiere integrar estos datos con las consecuencias y posibles alternativas de intervención siempre desde las necesidades particulares de los usuarios y su interacción dentro de contextos sociales, donde en realidad toman protagonismo los procesos de la comunicación y audición.

Si en un futuro este instrumento permite dar continuidad a una segunda fase para el proceso de pilotaje, dicho instrumento está diseñado con la finalidad de que sea direccionado por un audiólogo y su aplicación sea de forma recurrente en los usuarios con esclerosis múltiple con el fin de abordar tempranamente posibles dificultades auditivas comunicativas a consecuencias de los brotes sintomatológicos; este instrumento puede llevarse a cabo por medio físico o sistematizado y este su durabilidad no pasara de 20 minutos dado que es muy sencillo de diligenciar y la formulación de las preguntas son de fácil interpretación, por tal motivo es esencial que sea dirigido e implementado por un audiólogo el cual está en la

capacidad de orientar y contextualizar el usuario referente al cuestionario a diligenciar, lo importante es que permita ver la secuencialidad del registro y seguimiento al usuario con EM, para así identificar oportunamente algún síntomas y así generar estrategias compensatorias y de rehabilitación.

Es claro que la comunicación va más allá de los procesos biológicos, por lo que un instrumento de evaluación no puede limitarse a estos, debe adaptarse a la interacción y al entorno sociocultural de cada sujeto y más aún cuando se refiere a un adulto que desempeña múltiples roles comunicativos en diversos contextos, pese a que haya la existencia o no de una afectación auditiva que pueda influir en el desempeño social, es muy importante contemplar el entorno comunicativo de los usuarios con EM.

De otra parte, la pérdida auditiva es un síntoma que impacta significativamente en la interacción y en la calidad de vida de las personas, por tal razón, es necesario buscar el empoderamiento del audiólogo colombiano en la evaluación, diagnóstico y seguimiento de esta afectación, siendo en estos casos especiales el actor principal del equipo interdisciplinario que asiste de manera holística a los usuarios con EM; contribuyendo desde sus conocimientos audiológicos a un mejor bienestar comunicativo en esta población.

Finalmente, aunque la mayor parte de las investigaciones en los últimos 10 años son a nivel internacional por la prevalencia de casos en lugares como Norteamérica y Europa, es de gran relevancia la necesidad de nuevos estudios a nivel de Latinoamérica para que sean complementados con nuevos procesos de investigación que permitan afianzar las tasas de éxito en el tratamiento de usuarios con EM. Por tal razón, este documento se convierte en un acercamiento investigativo a nivel nacional para el seguimiento de síntomas auditivos-comunicativos y sirve de punto de partida para desarrollar futuros proyectos que tengan un mayor alcance y que permitan diseñar y adaptar protocolos de evaluación para la población colombiana con esclerosis múltiple.

6 REFERENCIAS

1. Alonso, A., Arévalo, D., Suarez, D. (2017) Validación cultural del tinnitus handicap inventory (THI) al español de Bogotá – Colombia (Proyecto de investigación). Escuela Colombiana de Rehabilitación. Recuperado de: <https://repositorio.ecr.edu.co/handle/001/193>
2. American Psychological Association (2020) Psychometric. Disponible en: <https://dictionary.apa.org/>
3. American Speech-Language-Hearing Association (2021) The profession of audiology. Disponible en: <https://www.asha.org/students/audiology/>
4. Arciniegas, M., Marín, P. (2016) Correlación clínica entre el cVEMP y el oVEMP. Gaceta de audiología: Vol. especial, 11-28. Disponible en: <https://repositorio.ecr.edu.co/handle/001/252>
5. Arias, J., Gutierrez, L. (2017). Efectividad Comunicativa En La Interacción De Personas Mayores Institucionalizadas Con Sus Interlocutores. Bogota, Repositorio Institucional Iberoamericana. Disponible en: <http://repositorio.iberoamericana.edu.co/handle/001/397>
6. Armigon. P. (1994). *Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño*. Obtenido de Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño.
7. Arregui, I., Chaparro, A., Cordero, G. (s.f) El índice de validez de contenido (ivc) de Lawshe para la obtención de evidencias de validez de contenido en la construcción de un instrumento. Disponible en: http://mide.ens.uabc.mx/files/capitulos/chaparro_arregui_practicas_investigacion.pdf
8. ASOAUDIO (s.f). Manual de procedimientos para la práctica de la fonoaudiología MPPF-II.; Universidad Nacional de Colombia. 2003. Pág. 1

9. Atula S, Sinkkonen S, Saat R., Sairanen T., Atula T. (2016) Association of multiple sclerosis and sudden sensorineural hearing loss. *Multiple sclerosis journal - experimental, translational and clinical*, 2, 2055217316652155. <https://doi.org/10.1177/2055217316652155>.
10. Ayala, O. (2020) Correlatos neurales de la memoria episódica, el pensamiento episódico futuro y el pensamiento contrafáctico episódico en controles y pacientes con esclerosis múltiple remisión recaída. (Tesis de grado) Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75811>
11. Baylor, C., Yorkston, K., Bamer, A., Britton, D., Amtmann, D. (2010) Variables Associated With Communicative Participation in People With Multiple Sclerosis: A Regression Analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Vol. 19 143–153. Tomado de: <https://pubs.asha.org/doi/pdf/10.1044/1058-0360%282009/08-0087%29>
12. Bernal S, Pereira, O., Rodríguez, G. (2018). *Comunicación Humana Interpersonal una mirada sistémica*. Bogotá: IbērAM.
13. Bjorkman, K. (2010) Variability of Syntactic Complexity in Persons With and Without Multiple Sclerosis (Tesis de maestría) Brigham Young University. Disponible en: <https://scholarsarchive.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3136&context=etd>
14. Cabrera, I., Diaz de la Fe, A., Robinson, M., Garcia, Y., Baez, M., Grass, D. (2021). Perfil neuropsicológico y grado de discapacidad en pacientes con esclerosis múltiple recaída-remisión. *Investigaciones Medicoquirúrgicas*, 13(2). Recuperado de <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/698>
15. Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., Sanz, Á.. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud?. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 34(1), 63-72. Recuperado en 09 de diciembre de 2021, de

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007&lng=es&tlng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007&lng=es&tlng=es)

- 16.** Carrón, J., Arza, J. (2013). Esclerosis múltiple, calidad de vida y atención sociosanitaria. *Revista Internacional De Organizaciones*, (11), 37-60. <https://doi.org/10.17345/rio11.37-60>
- 17.** Castillo, S., Ballesteros, D., Merchán, M. (2019) Características y efectos de la hiperacusia: Revisión documental (Proyecto de grado). Corporación Universitaria Iberoamericana. Disponible en: <http://repositorio.iberoamericana.edu.co/handle/001/828>
- 18.** Castro, S. (2017) Estudio sobre la difusión de la Esclerosis Múltiple y sus actividades cotidianas en pacientes con problemas neurológicos (Tesis de grado) Universidad de Guayaquil. Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/16113>
- 19.** Celik, H., Ozdemir, C. (2018). Sudden sensorineural hearing loss as the only symptom of multiple sclerosis. *Indian Journal of Otology*, 24(4), 274–276. https://doi-org.ibero.basesdedatosezproxy.com/10.4103/indianjotol.INDIANJOTOL_45_18
- 20.** Comunidad Andina de Naciones (1993) Decisión Andina 351 de 1993. Recuperado de: <http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/Dec351s.asp>
- 21.** Congreso de la República de Colombia (1982) Ley número 23 de 1982. Disponible en: <http://derechodeautor.gov.co:8080/documents/10181/182597/23.pdf/a97b8750-8451-4529-ab87-bb82160dd226>
- 22.** Congreso de Colombia (1993) Ley 44 de 1993. Recuperado de: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0044_1993.html

- 23.** Consejo Nacional de Población. (2010). Índices de desarrollo social en las etapas del curso de vida. 10/12/2021, de conapo Sitio web: <http://www.conapo.gob.mx/work/models/conapo/resource/1342/1/images/02introduccion.pdf>
- 24.** Corral, Y (2018) Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista ciencias de la educación*. 19 (33) 229-247. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art112.pdf>
- 25.** Correa, E., Jácome, E., Torres, G., Buestán, M., Altamirano, M., Caiza, F., Ortega, A., Sánchez, V., García, M., Rodríguez, R., Jiménez, J. (2019). El Perfil Epidemiológico Y Clínico De La Esclerosis Múltiple En El Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 28(2), 59-70. Recuperado de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200059&lng=es&tlng=es.
- 26.** Corporación Universitaria Iberoamericana (2020) Acuerdo No. 161. Disponible en: <https://www.iberu.edu.co/wp-content/uploads/2020/07/Sala-General-Acuerdo-161.-Política-de-Investigación-Innovación-y-Creación-Artística-y-Cultural.pdf>
- 27.** Corporación Universitaria Iberoamericana (2014) Resolución 379. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/0B6tYYuPEUN3iZnh4ZUpiQ0VLbEk/view>
- 28.** Choi, J. E., Moon, I. J., Baek, S. Y., Kim, S. W., Cho, Y. S. (2019). Discrepancies between self-reported hearing difficulty and hearing loss diagnosed by audiometry: prevalence and associated factors in a national survey. *BMJ open*, 9(4), e022440. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022440>

- 29.** Cristiano, E., Ciriano, D. (2017) Incidencia de esclerosis múltiple es cada vez mayor en América Latina. Disponible en: <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/la-incidencia-de-esclerosis-mltiple-es-cada-vez-mayor-en-am-rica-latina-90610>
- 30.** Cristiano, E., Rojas, J. (2017). Multiple sclerosis epidemiology in Latin America: An updated survey. *Multiple sclerosis journal - experimental, translational and clinical*, 3(2), 2055217317715050. <https://doi.org/10.1177/2055217317715050>. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5472231/>
- 31.** Cuervo E. (1998). *La Profesión de Fonoaudiología: Colombia en Perspectiva Internacional* (1 ed., Vol. 1). Bogotá D.C. [co]: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/2344/2/clemenciacuervoecheverri.1998.pdf>
- 32.** Custodio, N., Montesinos, R., Lopez, M. (2018) Deterioro cognitivo en pacientes con esclerosis múltiple. *An. fac. med.* 79(4):338-45 Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/15641/13440>
- 33.** Di Stadio, A., Dipietro, L., Ralli, M., Meneghello, F., Minni, A., Greco, A., Stabile, M. R., Bernitsas, E. (2018). Sudden hearing loss as an early detector of multiple sclerosis: a systematic review. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 22(14), 4611–4624. https://doi-org.iberobasededatosezproxy.com/10.26355/eurrev_201807_15520
- 34.** De Biagi, F., Heikkola, L. Nordio, S., Ruhaak, L. (2020) Update on Recent Developments in Communication and Swallowing in Multiple Sclerosis. *Int J MS Care* (2020) 22 (6): 270–275. Disponible en: <https://meridian.allenpress.com/ijmsc/article/22/6/270/449973/Update-on-Recent-Developments-in-Communication-and>
- 35.** Dominguez, R., Morales, M., Rossiere, N., Olan, R., Gutierrez, J. (2012) Esclerosis múltiple: revisión de la literatura médica. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 55 (5) 26-35. Tomado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un125e.pdf>

- 36.** Dulamea, A. O., Musat, G. C., Lupescu, I. G., Popa, C. D. (2019). Lymphocytes B population profile in a case of multiple sclerosis presenting with sudden sensorineural hearing loss caused by a demyelinating pontine lesion. *Multiple sclerosis and related disorders*, 35, 170–175. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2019.07.031>
- 37.** Elousa, P., Bully, P. (2013). “Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento”. País Vasco: Argitaipen Zerbitzua servicio editorial.
- 38.** El-Wahsh, S., Bogaardt, H., Kumfor, F., Ballard, K. (2020). Development and validation of the communication and language assessment questionnaire for persons with multiple sclerosis (CLAMS). *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 43, 102206–. doi: 10.1016/j.msard.2020.102206
- 39.** Espinel. L, Figue. D, Ariza. S, Portilla. A, Ortiz. Y, Sierra. M, Vargas. C. (2017) Caracterización de los miembros de la asociación colombiana de audiolología. Disponible en:
<https://repositorio.iberu.edu.co/bitstream/001/496/1/Caracterizaci%C3%B3n%20de%20o%20miembros%20de%20la%20asociaci%C3%B3n%20colombiana%20de%20audiolog%C3%ADa.pdf>
- 40.** Fabián M. (2018). Esclerosis múltiple e implicaciones. México.
- 41.** Fernández, O., Fernández V. (1996). Esclerosis Múltiple, una enfermedad relativamente frecuente en España. Málaga: Servicio de Neurología del Hospital Regional de Málaga. Fundación Española de Esclerosis Múltiple.
- 42.** Feenaughty, L., Tjaden, K., Weinstock-Guttman, B., Benedict, R. (2018). Separate and Combined Influence of Cognitive Impairment and Dysarthria on Functional

Communication in Multiple Sclerosis. *American journal of speech-language pathology*, 27(3), 1051–1065. https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-17-0174

- 43.** Furst, M., Levine, R. (2015). Hearing disorders in múltiple sclerosis. *Handbook of Clinical Neurology*, 129, 649–665. <https://doi-org.ibero.basesdedatosezproxy.com/10.1016/B978-0-444-62630-1.00036-6>
- 44.** Gerencia Regional de Salud (s.f) ¿Qué es la epidemiología? Disponible en: https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/enlac/Que_es_la_Epidemiologia.pdf.
- 45.** GBD Multiple Sclerosis Collaborators (2016) Global, regional, and national burden of multiple sclerosis 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*. Vol 18 (3), 269-285. Disponible en : [https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(18\)30443-5/fulltext#%20](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(18)30443-5/fulltext#%20)
- 46.** Gobierno de la República de Colombia (s.f) Código Civil Colombiano. Disponible en: http://www.amb.gov.co/jdownloads/Documentos/Administracin%20y%20Financiera/codigo_civil.pdf
- 47.** Gobierno de la República de Colombia (1991) Constitución Política de Colombia. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>
- 48.** Grup C., L. L. (s.f). Trastornos del oído interno inmunomediados en neuro-otología. *Current Opinion in Neurology*, 26–32.
- 49.** Hernández, S., Duana, D (2020) Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9 (17) 51-5.3

- 50.** Hogan, T. (2004). Pruebas Psicológicas: Una introducción Práctica. México: Manual Moderno.
- 51.** Hospital Universitario San Ignacio (2018) Calidad de vida en pacientes con esclerosis múltiple y sus cuidadores en Colombia. Disponible en: <http://www.husi.org.co/el-husi-hoy/calidad-de-vida-en-pacientes-con-esclerosis-multiple-y-sus-cuidadores-en-colombia#:~:text=En%20Colombia%2C%20la%20prevalencia%20es,en%20tratamiento%20para%20la%20enfermedad.>
- 52.** ISO Tools (2018) ¿Qué es un instrumento y cómo se debe utilizar? Recuperado de: <https://www.isotools.org/2018/03/08/que-es-un-instrumento-y-como-se-debe-utilizar/>
- 53.** Iva, P., Fielding, J., Clough, M., White, O., Noffs, G., Godic, B., Rajan, R. (2021). Speech discrimination impairments as a marker of disease severity in multiple sclerosis. *múltiple Sclerosis and Related Disorders*, 47, 102608. doi:10.1016/j.msard.2020.102608
- 54.** Johansson, K., Schallinga E., Hartelius, L. (2020). Self-Reported Changes in Cognition, Communication and Swallowing in múltiple Sclerosis: Data from the Swedish múltiple Sclerosis Registry and from a National Survey. Obtenido de <https://www.karger.com/Article/Abstract/505063>
- 55.** Ley 376 de 1997. (1997). Congreso de Colombia. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105005_archivo_pdf.pdf
- 56.** Lee S, Jeon E., Cho H. (2019) Auditory Evoked Potential Inconsistency in Sudden Unilateral Hearing Loss with Multiple Sclerosis. *Journal of International Advanced Otology*, 15(1), 160–164.
- 57.** Leite, H., Leite, J., Melo, M., Vasconcelos, C., Alvarenga, R. (2014). Deafness in patients with multiple sclerosis. *Audiology & neuro-otology*, 19(4), 261–266. <https://doi.org/10.1159/000360750>

- 58.** Lewis, M., Lilly, D., Hutter, M., Bourdette, D., McMillan, G., Fitzpatrick, M., Fausti, S. (2010). Audiometric hearing status of individuals with and without multiple sclerosis.
- 59.** López Fernández, R., Avello Martínez, R., Palmero Urquiza, D., Sánchez Gálvez, S., Quintana Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2), 441-450. Recuperado de <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/331>
- 60.** Journal of Rehabilitation Research and Development, 47(7), 669–678. <https://doi-org.ibero.basesdedatosezproxy.com/10.1682/jrrd.2010.01.0010>
- 61.** Manchaiah, V., Stephens, D. (2013) Life consequences and positive experiences reported by communication partners of people with hearing impairment: A pilot study, *Speech, Language and Hearing*, 16:1, 2-8
- 62.** Martinez, M., Ramos, O., Luna, I., Arrieta, E. (2014) Revisión de la esclerosis múltiple. Diagnóstico y tratamiento. *Med. fam. SEMERGEN*. 41 (6) 324-238 . Tomado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-revision-esclerosis-multiple-2-diagnostico-S1138359314003256>
- 63.** Matus, P., Tapias, S. (2021) Trastornos de la comunicación en personas con esclerosis múltiple e instrumentos de evaluación. *Rev. Hosp. Clin. Univ. Chile*, 32(1): 52-59. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1151924>
- 64.** Matute-Blanch, C., Montalbán, X., Comabella, M. (2017). Multiple sclerosis, and other demyelinating and autoimmune inflammatory diseases of the central nervous system.

Handbook of clinical neurology, 146, 67–84. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804279-3.00005-8>

- 65.** Mayo Clinic. (s.f.). Esclerosis Múltiple. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/>
- 66.** McMahon, H., El Refaie, A. (2021) The audiovestibular manifestations as early symptoms of multiple sclerosis: a scoping review of the literature. *Ir J Med Sci*. Disponible en <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02508-3>
- 67.** Migliore S, G. A. (2017). Cognitive Impairment in Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis Patients. *Behavioural Neurology*.
- 68.** Ministerio de salud de la República de Colombia. (1993, octubre 4). Resolución número 8430 de 1993. Minsalud. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993>
- 69.** Ministerio de Salud. (sf). *Ley 1392 de 2010/Ley 1438 de 2011*. Obtenido de Enfermedades Huerfanas: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PENT/Paginas/enfermedades-huerfanas.aspx>
- 70.** Ministerio de Salud. (2020). *Enfermedades Huérfanas*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>
- 71.** MSIF. (2020). *Federación Internacional de Esclerosis Múltiple (MSIF)*. Obtenido de <https://www.msif.org/wp-content/uploads/2020/10/Atlas-Epidemiology-report-Sept-2020-Final-ES.pdf>

- 72.** MS International Federation (2020) Atlas of MS. Disponible en: <https://www.atlasofms.org/map/global/epidemiology/number-of-people-with-ms>
- 73.** Millán, R., Trujillo, B., Caballero, J. (2015) Epidemiología y estadística clínica. Introducción a la epidemiología clínica y estadística. Vol, 1, pg. 15. Recuperado de: http://ww.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/Introduccion-a-la-epidemiologia-clinica_426.pdf.
- 74.** Montesinos I. (2013). Los medios de comunicación y la construcción de la imagen social de las enfermedades congénitas y crónicas: El caso de la esclerosis múltiple. Cuadernos de Gestión de Información, 2, 105–114. Recuperado de: <https://revistas.um.es/gesinfo/article/view/207671>
- 75.** Montoya, N. (2017). “Roles, funciones y escenarios en los que se desempeña el fonoaudiólogo en su quehacer profesional con la población adulta mayor”. Obtenido de <http://repositorio.iberoamericana.edu.co/handle/001/424>.
- 76.** National Multiple Sclerosis Society (2020) Updated Atlas of MS Shows Over 2.8 Million People Worldwide Have Multiple Sclerosis with Nearly 1 Million in the US. Recuperado de: <https://www.nationalmssociety.org/About-the-Society/News/Updated-Atlas-of-MS-Shows-Over-2-8-million-People>
- 77.** Navarro, C., Ordoñez, E. (2018). Terapias modificadoras de la enfermedad en esclerosis múltiple variante recaída-remisión: Revisión sistemática de costo-efectividad. (Tesis de grado) Universidad Nacional de Colombia. Tomado de: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/68742>
- 78.** OMS. (2003). *Esclerosis Múltiple*. Obtenido de <https://www.who.int/es>

- 79.** Orejas, J., Batuecas, A. (2015). Manifestaciones audiovestibulares de la esclerosis múltiple. *Revista ORL*. Vol. (6), 63–76. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/125322>
- 80.** Paniagua, R. (2015) Metodología para la validación de una escala o instrumento de medida. Disponible en: <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/d76a0609-c62d-4dfb-83dc-5313c2aed2f6/METODOLOG%C3%8DA+PARA+LA+VALIDACI%C3%93N+DE+UNA+ESCALA.pdf?MOD=AJPERES>
- 81.** Perez, C. (2012) Afrontando la Esclerosis Múltiple: sentimientos y temores. *Rev. de Trabajo Social*. Vol 12 (2) 117-125. Tomado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4083211>
- 82.** Peñaloza, R., Orozco, X. , Pérez, S (2018). Esclerosis múltiple: ventaja izquierda para la lateralidad auditiva en pruebas dicóticas de procesamiento auditivo central y relación de pruebas psicoacústicas con examen de discapacidad-EDEM. *Acta Otorrinolaringológica Española*. doi:10.1016/j.otorri.2017.11.003
- 83.** Peñaloza, Y., Rico, B., Cisneros, J., Arista, J., Soto, M. (2014) Rehabilitación de los trastornos de los procesos centrales de la audición. *Rev Mex AMCAOF*, 3 (2): 54-69. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/audiologia/fon-2014/fon142c.pdf>
- 84.** Peyvandi, A., Naghibzadeh, B., Ahmady Roozbahany, N. (2010). Neuro-otologic manifestations of multiple sclerosis. *Archives of Iranian medicine*, 13(3), 188–192. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20433222/>
- 85.** Postigo, M. (2015). Correlación de la medida de pérdida axonal por tomografía de coherencia óptica y los potenciales evocados multimodales en pacientes con esclerosis múltiple (Tesis doctoral) Universidad de Málaga. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/132743111.pdf>

- 86.** Puerta, L., Marín, M (2015) Análisis de validez de contenido de un instrumento de transferencia de tecnología universidad-industria de Baja California, México. Tomado de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xx/docs/2.02.pdf>
- 87.** Pujol, M. (2019) Programa de Intervención para cuidadores de personas mayores con esclerosis múltiple. (Tesis de grado) Universitat de Barcelona. Tomado de: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/168117/1/tfm_marta_senan_pujol.pdf
- 88.** Renauld, S., Mohamed, L., Macoir, J. (2016). Language disorders in multiple sclerosis: A systematic review. *Multiple Sclerosis and Related Disorders* (10), 103–111. Recuperado de: doi: 10.1016/j.msard.2016.09.005
- 89.** Renom, M., Galán, I. (2019) Cognición, habla y comunicación en la esclerosis múltiple. Recuperado de: <https://www.observatorioesclerosismultiple.com/es/la-esclerosis-multiple/cuales-son-los-sintomas/cognicion-habla-y-comunicacion-en-la-esclerosis-multiple/#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20y%20las%20funciones,la%20vida%20C%20incluyendo%20la%20comunicaci%C3%B3n.>
- 90.** Reyes, P. (2021) Diseño de un programa de intervención fonoaudiológica en memoria auditiva para personas mayores. (Tesis de grado) Escuela Colombiana de Rehabilitación. Tomado de: <https://repositorio.ecr.edu.co/bitstream/001/379/3/PROYECTO%20DE%20GRADO%20FINAL.pdf>
- 91.** Riviera, A. (2016) Programa de Intervención de Caso Único: "Comunicación y Lenguaje en Esclerosis Múltiple". Disponible en <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/2571>
- 92.** Ministerio de Salud y Protección Social (2020). Colombia asume el reto de la atención integral para enfermedades huérfanas. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-asume-el-reto-de-la-atencion-integral-para-enfermedades-huerfanas.aspx>

- 93.** Salkind, N. (1998). *Métodos de Investigación*. México: Prentice Hall.
- 94.** Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- 95.** Saberi, A., Hatamian, H, .Nemati, S., Banan, R. (2012). Hearing statement in múltiple sclerosis: a case control study using auditory brainstem responses and otoacoustic emissions. *Acta medica Iranica*, 50(10), 679–683.
- 96.** Sánchez, M. (2015) Metodología de investigación en pedagogía social (avance cualitativo y modelos mixtos). *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (26),21-34. ISSN: 1139-1723. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1350/135043653001>
- 97.** Sáiz, I. (2011). Instrumentos de evaluación. Obtenido de: https://nuestroscursos.net/pluginfile.php/5172/mod_resource/content/2/UF4_Los_Instrumentos_de_Evaluacion.pdf
- 98.** Simpson, S., Jr, Wang, W., Otahal, P., Blizzard, L., van der Mei, I., Taylor, B. (2019). Latitude continues to be significantly associated with the prevalence of multiple sclerosis: an updated meta-analysis. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 90(11), 1193–1200. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2018-320189>
- 99.** Sistiaga A, Castillo-Triviño T, Aliri J, Gaztañaga M, Acha J, Arruti M, et al. Rendimiento cognitivo y calidad de vida de la esclerosis múltiple en Gipuzkoa. *Rev Neurol* 2014; 58: 337-44
- 100.** Soriano Rodríguez, A. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diá-logos*, 19-40.

- 101.** Postigo, M. (2015). Correlación de la medida de pérdida axonal por tomografía de coherencia óptica y los potenciales evocados multimodales en pacientes con esclerosis múltiple (Tesis doctoral) Universidad de Málaga. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/132743111.pdf>
- 102.** Valadbeigi, A., Weisi, F., Rohbakhsh, N., Rezaei, M., Heidari, A., Rasa, A. (2014). Central auditory processing and word discrimination in patients with múltiple sclerosis. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): Affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 271(11), 2891–2896. <https://doi-org.ibero.basesdedatosezproxy.com/10.1007/s00405-013-2776-6>
- 103.** Valderes, J., Starfield, B., Sibbald, B., Salisbury, C., Roland, M. (2009). Defining comorbidity: implications for understanding health and health service. *The Annals of Family Medicine*, 7 (4) 357-363. Disponible en: <https://www.annfammed.org/content/7/4/357/tab-e-letters>
- 104.** Vázquez, L., Hidalgo, C. Beltrán, B., Broche, Y., Valdés, Y., Mederos, A. (2021). Estrategia para el seguimiento multidisciplinario a pacientes con esclerosis múltiple. *EDUMECENTRO*, 13(3), 42-63. Epub September 30, 2021. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000300042&lng=en&tlng=es.
- 105.** Walton, C., King, R., Rechtman, L., Kaye, W., Leray, E., Marrie, R. A., Robertson, N., La Rocca, N., Uitdehaag, B., van der Mei, I., Wallin, M., Helme, A., Angood Napier, C., Rijke, N., & Baneke, P. (2020). Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third edition. *Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 26(14), 1816–1821. <https://doi.org/10.1177/1352458520970841>



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

- 106.** Yorkston, K., Baylor, C., Amtmann, D. (2014) Communicative participation restrictions in multiple sclerosis: Associated variables and correlation with social functioning. *Journal of Communication Disorders*, 52, 196-206.



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

7 ANEXOS

Anexo A carta de autorización para uso de contenido.

Bogotá D.C.

11 Octubre del 2021

Ref.: Autorización para el uso del instrumento: *Efectividad comunicativa para personas mayores con sus interlocutores fundamentado en el MSCHI.*

Apreciadas Fonoaudiólogas:

Yeimy Arias Durán
Leidy Gutiérrez Cometa

Reciba un cordial saludo de parte de las estudiantes de la Especialización en Audiología de la Corporación Universitaria Iberoamericana Natalia Francesca Guillén y Laura Alexandra Gutiérrez, quienes nos encontramos en proceso de elaboración de nuestro trabajo de grado para obtener el título de Especialistas en Audiología, el cual lleva como título: ***Diseño y validación de instrumento para el registro y seguimiento de síntomas auditivos y comunicativos en pacientes con Esclerosis Múltiple.***

Durante el proceso de recolección de datos evidenciamos su investigación en: ***Efectividad Comunicativa En La Interacción De Personas Mayores Institucionalizadas Con Sus Interlocutores***, en la cual hicieron uso de un instrumento basados bajo el modelo sistémico de la comunicación humana interpersonal. Al evidenciar su instrumento de registro lo consideramos el más idóneo para la evaluación de la comunicación en los usuarios con esclerosis múltiple, por tal motivo; nos dirigimos a ustedes con la finalidad de solicitar la autorización del uso de su instrumento para nuestra investigación, cabe resaltar que serán referenciadas y mencionadas por su aporte.

Se realizará el uso de su instrumento con los ítems del modelo sistémico de la comunicación humana e interpersonal, para el manejo de nuestra variable de comunicación. Sin embargo, en nuestro análisis, realizaremos ajustes en los ítems de la dimensión interpersonal, específicamente en los indicadores “actos de habla” “intersubjetividad” e “interlocutores (recursos)” para adaptarlos a nuestro registro y seguimiento de síntomas comunicativos en usuarios con esclerosis múltiple.

De antemano agradecemos su participación y el interés en seguir aportando en el área de la audiología para favorecer los procesos de diagnóstico y rehabilitación en los usuarios con esta enfermedad autoinmune.

Cordialmente,

Natalia Francesca Guillén Figueroa
Laura Alexandra Gutiérrez Bohórquez
Estudiantes Esp. Audiología

Bogotá D.C.

11 Octubre del 2021

Ref.: Autorización para el uso del *Modelo Sistémico de la Comunicación Humana Interpersonal - MSCHI*.

Apreciadas fonoaudiólogas:

Sonia Gladys Bernal Rodríguez
Yenny Rodríguez Hernández
Gloria Elsa Rodríguez Jiménez

Reciba un cordial saludo de parte de las estudiantes de la Especialización en Audiología de la Corporación Universitaria Iberoamericana Natalia Francesca Guillén y Laura Alexandra Gutiérrez, quienes nos encontramos en proceso de elaboración de nuestro trabajo de grado para obtener el título de Especialistas en Audiología, el cual lleva como título: ***Diseño y validación de instrumento para el registro y seguimiento de síntomas auditivos y comunicativos en pacientes con Esclerosis Múltiple.***

Durante el proceso de recolección de datos evidenciamos los libros: ***Comunicación Humana Interpersonal: Una mirada Sistémica*** y ***Perspectivas y aplicaciones del Modelo Sistémico de la Comunicación Humana Interpersonal.*** Al evidenciar cómo se aborda el área de la comunicación interpersonal desde un punto de vista holístico, dinámico, constituyente de lo humano y fundamental para el bienestar y calidad de vida, consideramos que es el más idóneo para la evaluación del componente comunicativo y auditivo en los usuarios con esclerosis múltiple; por tal motivo, nos dirigimos a ustedes con la finalidad de solicitar la autorización del uso del MSCHI junto con sus variables para nuestra investigación, cabe resaltar que serán referenciadas y mencionadas por su aporte.

Se realizará el uso de los ítems del modelo sistémico de la comunicación humana interpersonal, para el manejo de nuestra variable de comunicación y audición. En nuestro análisis, adaptaremos las diversas variables intrapersonal, interpersonal y sociocultural a nuestro registro y seguimiento de síntomas auditivos - comunicativos en usuarios con esclerosis múltiple.

De antemano agradecemos su participación y el interés en seguir aportando en el área de la audiología para favorecer los procesos de diagnóstico y rehabilitación en los usuarios con esta enfermedad autoinmune.

Cordialmente,

Natalia Francesca Guillén Figueroa
Laura Alexandra Gutiérrez Bohórquez
Estudiantes Esp. Audiología



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

Anexo B matriz bibliográfica

ANEXO B MATRIZ BIBLIOGRAFICA

No.	Fecha de Consulta	Base de datos consultada	Tipo de documento	Categoría	PALABRAS CLAVES Y BOOLEANO UTILIZADO	TESAURO CONSULTADO	Título (Usar solo con Mayúscula inicial, resto minúsculas)	Autor(es)	Profesión de los autores	Año	Pais origen	Referencia Según Normas Apa	ABSTRACT - RESUMEN	RESUMEN DE LA INTRODUCCIÓN	POBLACIÓN EN LA QUE SE REALIZAN LAS ACCIONES	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA	RESUMEN DE LA DISCUSIÓN	RESUMEN DE CONCLUSIONES	ROL DEL AUDIÓLOGO	RESULTADOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO
6	27/7/2021	Research Gate	Revisión documental	Audiología	Multiple sclerosis NOT treatment	DeCS	Deafness in Patients with múltiple Sclerosis	Hugo Leite, Jorge Cunha Barbosa Leite, Maria Helena de Araújo-Melo, Claudia Vasconcelos, Regina Maria de Papais Alvarenga	Neurología, otorrinolaringología	##	Brasil	Leite, H. F. B., Leite, J. da C. B., Melo, M. H. de A., Vasconcelos, C. C. F., Alvarenga, R. M. de P. (2014). Deafness in Patients with múltiple Sclerosis. <i>Audiology and Neurotology</i> , 19(4), 261-266. doi:10.1159/000360750	La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante inflamatoria del SNC y se considera el trastorno neurológico más debilitante entre los adultos jóvenes del hemisferio norte. La prevalencia de Sen América Latina es baja a moderada, oscilando entre 5 y 25/100.000 habitantes. El cuadro clínico de la EM presenta brotes que involucran manifestaciones neurológicas repetitivas que afectan a sistemas funcionales: motor, cerebeloso, sensorial, tronco encefálico, esfínter, visual y mental. Los brotes progresan hasta una remisión completa o parcial. La hipoacusia, los espasmos de parálisis facial y la neuralgia son infrecuentes, presentándose como síntomas aislados y pueden presentar un desafío diagnóstico para los médicos. Los pacientes suelen experimentar una remisión completa.	Debido a que no existe un patrón normal de tonos puros se quejan de dificultades auditivas, especialmente la percepción del habla con ruido de fondo. Los estudios han informado un procesamiento auditivo anormal en sujetos con EM, como problemas con las tareas auditivas dicóticas y el procesamiento temporal auditivo. Pocos estudios han demostrado que entre el 40 y el 55% de las personas con EM tienen al menos una experiencia de disartria o del habla que se caracteriza por lentitud, arrastre o dificultades en la producción o comprensión. El habla es una de las formas más complejas de reconocimiento de patrones y requiere un procesamiento tanto espacial como temporal. Dado que los problemas de comprensión del habla con ruido de fondo son características de las personas con problemas de	Se realizó una encuesta utilizando 405 registros de pacientes diagnosticados de EM según los criterios de McDonald (2005) y atendidos por 7 neurólogos en el centro de referencia para el tratamiento de la EM del Hospital da Lagoa desde enero de 2011 a agosto de 2012. El criterio de inclusión fue encontrar en sus historias clínicas una queja de hipoacusia súbita informada por el paciente, con audiogramas que muestran la hipoacusia y exámenes posteriores que indiquen si se restableció la audición. Un otorrinolaringólogo analizó los casos identificados con base en los siguientes ítems: antecedentes de trastornos otológicos; fecha de aparición de la pérdida auditiva; si la pérdida auditiva fue una manifestación inicial de la EM; aparición de síntomas asociados y cuándo mejoró la pérdida auditiva (si es que lo hizo). La sordera se clasificó en función de los audiogramas archivados en la historia clínica. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación y registrado en la A los dos grupos participantes se les aplicaron tres pruebas, las cuales se mencionan a continuación: la prueba de gaps en ruido (en inglés GIN) - Se aplicó un ruido de banda ancha con una duración de 6 ms entre los que se registran los espacios o gaps. La prueba se realizó de forma monoaural y se inició aleatoriamente en el oído derecho o izquierdo para cada sujeto. Se pidió a los sujetos que presionarían el botón cuando sintieran el espacio. Si no había espacio, la respuesta del sujeto se consideraba falso positivo y cuando se presionaba el botón pero no había respuesta, se registraba un error. La segunda prueba usada fue la Prueba de secuencia de patrón de duración (en inglés DPST), aquí se aplican a través de tres tonos consecutivos de 1000 Hz, uno de los cuales tiene una duración más larga o más corta que los otros dos. Las duraciones son 500 ms (larga) o 250 ms (corta). El intervalo intertonal es de 300 ms con tiempos de subida y bajada de 10 ms. Se utilizan seis combinaciones diferentes de secuencias.	Todos los informes corresponden a casos de sordera súbita en pacientes con EM. La sordera ocurrió en 5 pacientes que habían sido diagnosticados con EM y fue el primer síntoma en 2 casos que se presentan como casos aislados; en uno de estos, el tiempo de conversión a EM fue de 1 año y 4 meses, en el otro caso se realizó un estudio del SNC inmediatamente después del inicio del ensordecimiento a través de resonancias magnéticas. En el presente estudio de caso se identificaron pacientes que padecían sordera como manifestación inicial de EM, mientras que otros pacientes sufrieron sus episodios de sordera luego de años de progresión de la EM. La sordera súbita es una forma excepcional de manifestación inicial en la EM, porque no se incluye entre las manifestaciones típicas o atípicas relacionadas con los brotes del tronco encefálico. Es posible que una comparación entre las composiciones de mielina del nervio auditivo, el nervio óptico y las vías neurales que se asocian comúnmente con la enfermedad pueda ser una forma de comprender el mecanismo de la enfermedad de la EM. Es importante recordar que ante un paciente con sordera súbita se debe realizar inicialmente un diagnóstico	Este estudio describió 7 casos de sordera súbita ocurridos en pacientes con EM; 2 casos fueron compatibles con síntomas clínicamente aislados y el resto con brotes durante la progresión de la EM. No fue posible establecer una correlación topográfica entre la sordera y las lesiones del tallo cerebral en la neuroimagen. Sin embargo, los exámenes audiométricos revelaron una pérdida auditiva severa durante la fase aguda del brote y una recuperación de la audición en 5 casos después de la remisión.	Luego de realizar una anamnesis audiológica detallada al usuario con diagnóstico o sospecha de esclerosis múltiple para descartar otras causas de la pérdida auditiva que presenta, se deben realizar los estudios pertinentes que permitan conocer el tipo y grado de hipoacusia además de tener un acercamiento interdisciplinario para definir un tratamiento que beneficie a las pruebas audiológicas permitiendo dar una perspectiva sobre el estado auditivo actual de los usuarios, sin embargo se debe contemplar la opinión de los usuarios en cuanto a su comunicación en los diferentes contextos y esta como repercute en la participación social y esto generar restricciones vida de los usuarios con EM.	El presente artículo científico constata como esta enfermedad neurodegenerativa causa de sintomatología e hipoacusia, la cual puede influir de manera negativa en la vida del usuario diagnosticado. Mas allá del tratamiento farmacológico que se le da al usuario, es importante conocer y registrar el grado de recuperación y como en ese momento sus	
7	28/7/2021	Ebsco Host	Estudio transversal	Audiología	Communication AND hearing loss	DeCS	Central auditory processing and word discrimination in patients with múltiple sclerosis	Ayub Valadbeigi, Farzad Weisi, Nematoollah Rohbakhsh Mohammad Rezaei, Atta Heidari, Amir Rahmani Rasa	Fonoaudiología, Audiología, terapia ocupacional	##	Irán	Valadbeigi, A., Weisi, F., Rohbakhsh, N., Rezaei, M., Heidari, A., & Rasa, A. R. (2014). Central auditory processing and word discrimination in patients with múltiple sclerosis. <i>European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): Affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery</i> , 271(11), 2891-2896. https://doi.org/10.1007/s00405-014-3007-0	Muchos pacientes con EM con umbrales normales de tonos puros se quejan de dificultades en la percepción del habla con ruido de fondo, posiblemente debido a la incompetencia del procesamiento auditivo central en este grupo. Se utilizaron tres pruebas audiológicas, incluida la prueba de brecha en ruido, la prueba de secuencia de patrones de duración y la puntuación de discriminación de palabras para comparar varios aspectos del procesamiento auditivo central entre pacientes con EM y sujetos normales. El umbral aproximado y el porcentaje de respuestas correctas en la prueba de brecha de ruido, el porcentaje de	Muchos pacientes con EM con umbrales normales de tonos puros se quejan de dificultades auditivas, especialmente la percepción del habla con ruido de fondo. Los estudios han informado un procesamiento auditivo anormal en sujetos con EM, como problemas con las tareas auditivas dicóticas y el procesamiento temporal auditivo. Pocos estudios han demostrado que entre el 40 y el 55% de las personas con EM tienen al menos una experiencia de disartria o del habla que se caracteriza por lentitud, arrastre o dificultades en la producción o comprensión. El habla es una de las formas más complejas de reconocimiento de patrones y requiere un procesamiento tanto espacial como temporal. Dado que los problemas de comprensión del habla con ruido de fondo son características de las personas con problemas de	Se evaluaron dos grupos: 26 sujetos con EM con edades comprendidas entre 18 y 40 años y 26 sujetos normales que se emparejaron con el grupo de EM en edad, sexo y alfabetización. Los participantes de EM fueron reclutados del Instituto de EM de Irán. Los criterios de inclusión fueron: (1) sufrir de EM recidivante y (2) tener una puntuación de escala de estado de discapacidad expandida (EDSS) menor a 6 y para ambos grupos estos incluyen (a) no tener antecedentes de epilepsia, convulsiones y	De acuerdo con los resultados de la prueba GIN, se hizo evidente que en pacientes con EM, el rendimiento de resolución temporal era peor que en el grupo sano. En este estudio, otra variable fue WDS, que evaluó el efecto del trastorno de EM en las habilidades de discriminación del habla. Los pacientes con EM mostraron una reducción en la discriminación de palabras en el ruido blanco a pesar de la sensibilidad auditiva normal para todas las frecuencias de prueba audiométrica y una excelente discriminación del habla en un ambiente silencioso. Se puede suponer que el sistema de procesamiento central, especialmente en la resolución temporal y el patrón de ordenamiento y la discriminación de palabras, podría verse afectado. Esto podría considerarse como un motivo de dichos trastornos del habla en la población antes mencionada.	Muchos pacientes con EM con umbrales normales de tonos puros se quejan de dificultad para oír, especialmente en la percepción del habla con ruido de fondo. Las pruebas audiológicas estándar se han centrado en los trastornos del sistema periférico y no muestran la disfunción precisa del sistema central. En este estudio se utilizaron algunas pruebas audiológicas fundamentales que incluyen GIN, DPST y WDS. Los resultados mostraron que los pacientes con EM tienen defectos en algunos aspectos del procesamiento auditivo central, incluida la resolución temporal, el patrón auditivo y la memoria para la tarea auditiva, así como dificultad en la discriminación del habla en entornos ruidosos que pueden estar relacionados con la participación del	Este artículo nos genera grandes contribuciones respecto a cómo la comunicación se ve influenciada en la pérdida auditiva y esta como repercute en la participación social y esto generar restricciones vida de los usuarios con EM.		
8	27/7/2021	Ebsco Host	Revisión documental	Audiología	Hearing disorders AND múltiple sclerosis	MeSH	Hearing disorders in múltiple sclerosis.	Miriam Furst, Robert A. Levine	Ingeniería biomédica, neurología	##	Israel	Furst, M., Levine, R. (2015). <i>Hearing disorders in múltiple sclerosis</i> . <i>Handbook of Clinical Neurology</i> , 129, 649-665. https://doi.org/10.1016/B978-0-444-62630-1.00036-6	La esclerosis múltiple es una enfermedad tanto inflamatoria focal como neurodegenerativa crónica. El componente inflamatorio focal se caracteriza por la destrucción de la mielina del SNC, incluida la médula espinal; como tal, puede dañar cualquier sistema neuronal central, incluido el auditivo. Mientras que, por un lado, las quejas auditivas en pacientes con EM son raras en comparación con otros sentidos como la visión y la propiocepción, por otro lado, las pruebas auditivas de sincronización neural precisa nunca son "silenciosas". Siempre que se detectan lesiones focales de EM que involucran la vía auditiva, no se debe pasar por alto la posibilidad de que se trate de la esclerosis múltiple.	Hay varias tareas auditivas que los pacientes con EM a menudo no realizan con normalidad. Para evaluar la audición de manera objetiva se usan: potenciales evocados e imágenes por resonancia magnética. Los potenciales evocados auditivos (PEA) reflejan la actividad neuroeléctrica dentro de la vía auditiva, desde el nervio auditivo hasta la corteza cerebral, en respuesta a un estímulo de evento acústico. Los PEA más estudiados son el potencial evocado auditivo del tronco encefálico (PEATC), la respuesta auditiva de latencia media (RALM) y el potencial cognitivo (P300). En los últimos años, la resonancia magnética se ha convertido en la prueba más confiable para diagnosticar la EM. Las lesiones de EM que se superponen a la vía auditiva del tronco encefálico rara vez son detectadas. Solo cuando se palmita un potencial de	Revisión de literatura que incluye: Protocolos para la detección de lesiones en vía auditiva del tronco encefálico, audiometría tonal, logaudiometría, pruebas de binauralidad, test de discriminación interaural, experimentos de lateralización y pruebas electrofisiológicas usadas para la detección de alteraciones auditivas en pacientes con EM.	Revisión de literatura que incluye: Protocolos para la detección de lesiones en vía auditiva del tronco encefálico, audiometría tonal, logaudiometría, pruebas de binauralidad, test de discriminación interaural, experimentos de lateralización y pruebas electrofisiológicas usadas para la detección de alteraciones auditivas en pacientes con EM.	En conclusión, las pruebas de audición probablemente no sean críticas para establecer el diagnóstico de EM. Sin embargo, una vez que se ha establecido el diagnóstico, las pruebas binaurales como la lateralización del sonido o la discriminación en el tiempo interaural de los estímulos de alta frecuencia pueden ser útiles como medio para monitorear la progresión de la enfermedad. Sus ventajas incluyen ser no invasivo, rápido, confiable y económico.	Aunque no sean consideradas las pruebas audiológicas como ficha clave para el diagnóstico de la EM, son herramientas funcionales que nos permite dar un posible diagnóstico que permita dar orientaciones y binaurales para la detección oportuna de manifestaciones clínicas asociadas a una patologías adyacentes a la pérdida auditiva.	Consideran la importancia del rol de audiólogo en la aplicación de la pruebas audiológicas y binaurales para la detección oportuna de manifestaciones clínicas asociadas a una patologías adyacentes a la pérdida auditiva.	
9	28/6/2021	Scielo	Revisión documental	Audiología	Daily activities OR múltiple sclerosis	MeSH	Estado actual de la esclerosis múltiple en Colombia	Cheryl E. Jiménez Pérez, Luis A. Zarco Montero, Camilo Castañeda Cardona, Margarita Otálora Esteban, Andrea Martínez, Diego Rosselli	Neurología, bioestadística	##	Colombia	David, C. M. (2015). Estudio sobre la difusión de la Esclerosis múltiple y sus actividades cotidianas en. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil: http://repositorio.u.gu.edu.ec/handle/redug/16113	Este estudio tiene dos componentes, el primero fue realizar una estimación de la prevalencia de la esclerosis múltiple en Colombia y el segundo analizar los fármacos utilizados en el tratamiento para la enfermedad en nuestro país.	Se obtuvieron datos del Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud (RIPS), con el código diagnóstico G35X para esclerosis múltiple, tomando los diagnósticos confirmados nuevos y repetidos entre 2009 y 2013, por sexo, grupo etario y departamento. Para el análisis de medicamentos se usó la base de datos Sismed del 2014, incluyendo los fármacos disponibles en Colombia: interferón beta-1A, interferón beta-1B, acetato de glatiramer, natalizumab, fingolimod y mitoxantrona.	El presente estudio determinó que la prevalencia de esclerosis múltiple en Colombia podría ser más elevada de lo que han estimado estudios previos, y que el país podría encontrarse en riesgo intermedio, con una prevalencia nacional de 7,52 por cada 100.000 habitantes. Kurtzke considera zonas de riesgo intermedio aquellas entre 5 y 15 por cada 100.000 habitantes (12). Al comparar esta diagnosticada o diagnosticada erróneamente, sobre todo en zonas apartadas donde el acceso a la salud sigue siendo limitado. Asumimos que este subregistro sea menor para esclerosis múltiple que para otras condiciones, ya que al ser una enfermedad de alto costo se requiere el diagnóstico certero a fin de tener acceso a medicamentos. Tampoco se tiene certeza sobre los criterios	Este estudio permitió realizar una estimación general de la prevalencia de esclerosis múltiple en Colombia, incluyendo a regiones del país nunca antes estudiadas, a partir de los datos obtenidos en la base de datos oficial RIPS. La limitación que tiene este tipo de bases de datos es la probabilidad de un subregistro que subestime un porcentaje de la población no diagnosticada o diagnosticada erróneamente, sobre todo en zonas apartadas donde el acceso a la salud sigue siendo limitado. Asumimos que este subregistro sea menor para esclerosis múltiple que para otras condiciones, ya que al ser una enfermedad de alto costo se requiere el diagnóstico certero a fin de tener acceso a medicamentos. Tampoco se tiene certeza sobre los criterios	Establecer nuevos estudios de costo-efectividad para esclerosis múltiple en el país, que sirvan de guía a la hora de tomar decisiones para el desarrollo de acciones terapéuticas.	Contemplar la magnitud de incidencia y prevalencia de la EM en Colombia, lo cual nos permitirá ampliar teóricamente la importancia de este estudio a nivel investigativo.		
10	28/6/2021	Elsevier	Revisión documental	Audiología	Communication AND hearing loss	DeCS	Revisión de la esclerosis múltiple, Diagnóstico y tratamiento	M.C. Martínez Altarriba, O. Ramos Campoy, I.M. Luna Calcaño, E. Arrieta Antón	Neuropsicología, neurología	##	España	M.C. Martínez Altarriba, O. R. (2015). Revisión de la esclerosis múltiple. <i>Diagnóstico y tratamiento</i> . Elsevier, DOI: 10.1016/j.semg.2014.07.011.	El diagnóstico de esclerosis múltiple (EM) se basa fundamentalmente en la clínica. Pero antes se deben excluir todas las causas posibles y es necesario que se cumplan unos criterios de dispersión tanto espacial, es decir, lesiones en diferentes lugares, como temporal, esto es, lesiones en diferentes estadios. Los avances en las técnicas de imagen, sobre todo la resonancia magnética (RM), y otras exploraciones complementarias, como los potenciaciones evocados (PE), han permitido crear criterios adicionales que apoyen a la clínica, llegando al diagnóstico de una forma más rápida y segura. Informar sobre el correcto funcionamiento de las vías sensoriales visual, auditiva y somatosensitiva, así como de las motoras. Su utilidad radica en descubrir vías afectas que todavía no han provocado manifestación clínica. No existe ningún	Se lleva a cabo mediante la revisión documental de 180 artículos y revisión de la literatura para general los criterios de los cuales se tiene en cuenta para el diagnóstico y tratamiento de la EM.	Revisión de la literatura teniendo en cuenta la relevancia de los siguientes aspectos: Criterios de diagnóstico, pruebas complementarias, diagnósticos diferenciales, tratamientos y rehabilitación.	La mayoría de los pacientes con EM acabarán padeciendo discapacidad neurológica progresiva. A los 15 años nos de evolución más del 80% requieren ayuda en la deambulación; Aunque el pronóstico de cada persona es muy difícil de valorar la expectativa de vida de los pacientes con EM es de unos 25-30 años, las causas de muerte suelen ser debida a complicaciones de la enfermedad como infecciones, aunque no debe olvidarse que la tasa de suicidios en esta población es muy elevada.	Los síntomas asociados a los brotes de la EM tienen una importante repercusión en la calidad de vida y en la capacidad funcional de los pacientes. Es por esto que se deben combatir desde una perspectiva multidisciplinaria.	La importancia del uso de pruebas diagnósticas para el diagnóstico oportuno de la EM y a través de estas, dar correlación a la sintomatología actual.	Los signos más característicos durante los brotes sintomatológicos que permitan destacar los síntomas auditivos y comunicativos en esta población.	

ANEXO B MATRIZ BIBLIOGRAFICA

No.	Fecha de Consulta	Base de datos consultada	Tipo de documento	Categoría	PALABRAS CLAVES Y BOOLEANO UTILIZADO	TESAURO CONSULTADO	Título (Usar solo con Mayúscula inicial, resto minúsculas)	Autor(es)	Profesión de los autores	Año	Pais origen	Referencia Según Normas Apa	ABSTRACT - RESUMEN	RESUMEN DE LA INTRODUCCIÓN	POBLACION EN LA QUE SE REALIZAN LAS ACCIONES	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA	RESUMEN DE LA DISCUSIÓN	RESUMEN DE CONCLUSIONES	ROL DEL AUDIÓLOGO	RESULTADOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO
11	24/02/2021	Gestión del repositorio documental de la Universidad de Salamanca	Estudio de caso	Audiología	Hearing OR multiple sclerosis	DeCS	Manifestaciones audiovestibulares de la esclerosis múltiple	José Ignacio Benito Orejas, Ángel Bateucas Caletrio	Otorrinolaringología, otoneurología	##	España	Benito, J., Bateucas, A. (2015) Manifestaciones audiovestibulares de la esclerosis múltiple. Rev. Soc. Otorrinolaringol. Castilla Leon Cantab. La Rioja. 6 (9): 63-76. Disponible en: https://gredos.usal.es/handle/10366/125322	Dada la frecuente afectación del tronco del encéfalo en la esclerosis múltiple (EM), las manifestaciones audiovestibulares son habituales, pudiendo ser el primer síntoma de la enfermedad. A partir de los casos clínicos presentados en esta investigación, los autores pretenden repasar esta sintomatología y reseñar los principales hallazgos de la exploración clínica instrumental.	De todas las enfermedades desmielinizantes, la esclerosis múltiple es la más frecuente, siendo la principal causa de discapacidad neurológica en adultos jóvenes. La causa de la EM es desconocida y su curso impredecible. Es más frecuente en el sexo femenino y la edad de inicio predomina entre los 20-40 años. La enfermedad se caracteriza por una sintomatología variada que se manifiesta en forma de "brotes o ataques" que evolucionan con remisiones y exacerbaciones variables. Dada la frecuente afectación del tronco del encéfalo (TE) las manifestaciones audiovestibulares son habituales en la EM y pueden ser el síntoma de inicio. Los nervios craneales contienen mielina propia del SNC a nivel de sus raíces de entrada, por lo que una placa de desmielinización que afecta esta zona puede producir síntomas.	4 casos: Dos personas (hombre de 35 años y mujer de 29 años) sin diagnóstico previo de EM y dos individuos (hombre de 29 años y mujer de 21 años) diagnosticados con anterioridad	En este artículo se describen las manifestaciones audiovestibulares de 4 pacientes, en 2 de los cuales el vértigo fue la primera expresión de la EM, presentando los otros 2 una sordera brusca a lo largo de la enfermedad. Los autores realizaron pruebas audiológicas básicas y complejas tales como: Audiometría tonal, immitancia acústica, OEA (Otoemisiones acústicas) PEATC (Potenciales evocados auditivos de tronco cerebral) y ENG (Electroneurografía)	La clínica auditiva y vestibular que acompaña a la EM es muy variada. Los síntomas cardinales son el vértigo, la inestabilidad y la hipoacusia. El vértigo puede debutar como un síndrome vestibular agudo o como un vértigo posicional (periférico o central). El desequilibrio suele ser secundario a las alteraciones centrales de la enfermedad. La hipoacusia es neurosensorial con diferentes patrones de presentación, pero en general con buen pronóstico. Aunque los autores disponen de medios de exploración sensibles, refieren no contar con una herramienta que permita establecer con seguridad una correlación entre la clínica y las alteraciones patológicas del proceso.	Una neuritis vestibular, un vértigo posicional o una sordera brusca pueden ser la primera manifestación de una EM, los especialistas en ORL poseen la responsabilidad de detectarla. El vértigo y el desequilibrio que ocurren a lo largo de la enfermedad suelen tener un origen central, pero es necesario descartar una causa periférica.	Las manifestaciones audiovestibulares son de gran relevancia para dar seguimiento al estado auditivo y comunicativo de los pacientes con EM, estos síntomas se pueden caracterizar como los primeros síntomas de brotes sintomáticos o reflejados en brotes sintomáticos periféricos y centrales.	Este artículo nos aporta en gran medida ya que hacen referencia que los primeros síntomas de brotes sintomáticos son reflejados en síntomas auditivos periféricos y centrales.
12	24/02/2021	SAGE Journals	Artículo científico - Retrospectivo	Audiología	Sensorineural hearing loss AND multiple sclerosis	MeSH	Association of multiple sclerosis and sudden sensorineural hearing loss	Atula, S., Sinkkonen, S., Saat, R., Sairanen, T., Atula, T.	Neurología, otorrinolaringología, radiología.	##	Finlandia	Atula S, Sinkkonen S, Saat R, Sairanen T, Atula T. (2016) Association of multiple sclerosis and sudden sensorineural hearing loss. multiple sclerosis journal - experimental, translational and clinical, 2, 2055217316652155. https://doi.org/10.1177/2055217316652155 .	En este estudio retrospectivo se recopiló las historias clínicas de todos los pacientes del Hospital Universitario de Helsinki diagnosticados con EM y pérdida auditiva sensorineural entre 2004 y 2014. Los pacientes con ambos diagnósticos fueron reevaluados mediante registros médicos hospitalarios, audiogramas y resonancias magnéticas de la cabeza.	En la esclerosis múltiple (EM), la desmielinización del tronco encefálico puede provocar síntomas que involucran a los nervios craneales, como es el caso de la neuritis óptica la cual afecta el II par craneal o la neuralgia del trigémino (V par). La afectación del nervio vestibulococlear también se produce en relación con la EM y puede manifestarse como una pérdida auditiva sensorineural repentina de al menos 30 dB en tres frecuencias consecutivas en audiometría de tonos puros durante un período de 72 hrs o menos, suele ser unilateral y puede ser la única condición o síntoma de un proceso patológico más complejo. Aunque deben descartarse otras enfermedades como el Síndrome de Meniere, Schwannoma, infecciones, etc., se deben realizar otros estudios imagenológicos e incluir a la EM como causal de pérdida auditiva. Hasta	Se tuvo en cuenta 2736 pacientes diagnosticados con EM y 1581 pacientes con diagnóstico de hipoacusia neurosensorial. 18 pacientes (0,7% de todos los pacientes con EM) estaban diagnosticados con ambos, dos de estos usuarios presentaron hipoacusia sensorineural como síntoma inicial de EM.	Los autores recopiló retrospectivamente todos los pacientes diagnosticados con EM e hipoacusia sensorineural en el Hospital Universitario de Helsinki entre 2004 y 2014. Los pacientes con ambos diagnósticos fueron reevaluados mediante registros médicos hospitalarios, audiogramas y resonancias magnéticas craneales.	Los autores del presente artículo realiza una comparación de estudio con otros llevados a cabo en Israel y Brasil, encontrando que aquellos usuarios diagnosticados con EM tienen una mayor probabilidad de perder su audición a comparación de la población sin ninguna enfermedad, por ende, puede existir una asociación entre la hipoacusia y la esclerosis múltiple a través de la formación de una lesión desmielinizante en algún lugar a lo largo del trayecto del nervio vestibulococlear o su núcleo central en el tronco del encéfalo, que puede llegar a pasar desapercibida en la resonancia magnética pero no en otras pruebas, como los potenciales evocados miogénicos vestibulares. Aun así, la combinación de estas dos variables no es tan frecuente, esto puede deberse a características histológicas de los nervios craneales. Por ejemplo, los autores encontraron que es más frecuente una afectación en el nervio óptico que en el nervio auditivo ya que el II par está recubierto por mielina proveniente de las células oligodendrogliales mientras que el resto de nervios craneales poseen mielina creada por las células de Schwann. Los mecanismos inflamatorios de la EM pueden ser más propensos a atacar directamente a la	En este estudio se muestra que la esclerosis múltiple se asocia con hipoacusias sensorineurales, pero rara vez es un síntoma inicial de esta enfermedad desmielinizante. Aunque la EM no causa con mucha frecuencia pérdidas auditivas, su incidencia entre los pacientes con EM es marcadamente más alta que en la población normal.	Las pérdidas auditivas pueden estar asociadas a enfermedades neurológicas en curso, este artículo refleja la importancia de la EM no causa con mucha frecuencia pérdidas auditivas, su incidencia entre los pacientes con EM es marcadamente más alta que en la población normal.	Temática relevante para el proyecto se ve marcado en tener en cuenta la frecuencia en las manifestaciones, incidencias y prevalencia de pérdidas auditivas.
13	25/02/2021	Research Gate	Artículo científico - Revisión sistemática	Audiología	Language AND multiple sclerosis	MeSH	Language disorders in multiple sclerosis: A systematic review	Stéphanie Renaud, Lyakout Mohamed-Said, Joël Macoir	Fonoaudiología	##	Canadá	Renaud, S., Mohamed, L., Macoir, J. (2016). Language disorders in multiple sclerosis: A systematic review. Multiple Sclerosis and Related Disorders (10), 103-111. Recuperado de: doi: 10.1016/j.msard.2016.09.005	Aunque las alteraciones cognitivas son frecuentes en pacientes con esclerosis múltiple (EM), las alteraciones del lenguaje no están bien definidas. Por tal razón, los autores tuvieron como objetivo examinar la presencia y la naturaleza de los trastornos del lenguaje y la comunicación asociados con la EM. Se hizo una búsqueda de información en bases de datos con palabras específicas, teniendo en cuenta el año, el idioma y la especificidad de los resultados. Este estudio cubre 30 artículos de 13 países, y se incluyeron pacientes con diferentes tipos de EM. Se informaron varias alteraciones del lenguaje pero dato que los	Según la Federación Internacional de Esclerosis múltiple, alrededor de 2.300.000 personas en todo el mundo sufrieron alguna forma de esclerosis múltiple en 2015. Se cree que la EM es una enfermedad autoinmune que afecta a los axones de la sustancia blanca en el sistema nervioso al destruir la mielina que los aísla. La enfermedad afecta principalmente a mujeres de 45 a 65 años y se manifiesta por síntomas agudos conocidos como "ataques", estos pueden ser intermitentes, con recuperación parcial o completa de las funciones físicas y mentales o las funciones pueden verse afectadas de forma regular y pueden debilitarse progresivamente. Las dificultades de comunicación se observan con frecuencia y se presentan con mayor frecuencia como trastornos motores, afectadas de forma regular y pueden debilitarse progresivamente. Las dificultades de comunicación se observan con frecuencia y se presentan con mayor frecuencia como trastornos motores, afectadas de forma regular y pueden debilitarse progresivamente. Las dificultades de comunicación se observan con frecuencia y se presentan con mayor frecuencia como trastornos motores,	Los estudios revisados debían registrar pacientes diagnosticados con EM con trastornos comunicativos. Se incluyeron informes que reportan déficits auditivo-verbales y afectaciones en el procesamiento auditivo central, entre otros.	Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed y PsycINFO utilizando términos específicos que involucran comunicación, esclerosis múltiple, etc. Los estudios se eligieron en función del idioma original del texto (inglés/francés), el año de publicación, el estado de la revisión por pares y la especificidad de los resultados con respecto a los trastornos del lenguaje y la comunicación.	Con respecto a las funciones cognitivas superiores, los pacientes con EM pueden presentar una variedad de síntomas, incluido el lenguaje. Algunos estudios encontraron correlaciones entre estos síntomas y las lesiones cerebrales encontradas en las imágenes cerebrales. Se encontró que los procesos lingüísticos más complejos se ven afectados en tareas como la comprensión de metáforas, la reconstrucción de oraciones y la realización de inferencias. No obstante, la heterogeneidad significativa en las muestras clínicas y los métodos utilizados dificulta sacar conclusiones sobre los síntomas del lenguaje y se subraya la importancia de realizar más estudios con procedimientos más controlados. Por último, sería interesante considerar sistemáticamente los diferentes tipos de EM en estudios futuros para determinar si la presencia de déficit de lenguaje varía si es remitente-recurrente, primaria progresiva, secundaria progresiva o progresiva recurrente.	El objetivo de este artículo fue revisar y describir las alteraciones del lenguaje encontradas en pacientes con EM. Generalmente, las alteraciones del lenguaje son posibles pero no muy comunes; pueden ser de varios tipos, afectar diferentes habilidades (fluidéz verbal, acceso léxico, comprensión del lenguaje, procesamiento auditivo, etc.) y a menudo se asocian con otros déficits cognitivos generales como disfunciones ejecutivas. Sin embargo, los métodos heterogéneos utilizados en los estudios incluidos por los autores en esta revisión dificultan la extracción de conclusiones específicas. Aún se requieren un mayor número de estudios con un enfoque metodológico más sistemático para categorizar las manifestaciones del lenguaje y la comunicación en los	El trabajo interdisciplinario es fundamental para el manejo integral de los usuarios con afectaciones comunicativas y auditivas, sin embargo nuestras acciones siempre se deben enmarcar de forma integral desde la audiología y aporte fonocardiológicos.	Las alteraciones comunicativas en la EM, son síntomas los cuales son pocos relevantes para muchas disciplinas pero sí fundamental para la vida del usuario y entorno social.
14	24/02/2021	Repositorio de Escuela Colombiana de Rehabilitación	Tesis de grado - estudio descriptivo o psicométrico	Audiología	Pérdida auditiva AND esclerosis múltiple	DeCS	Validación cultural del tinnitus handicap inventory (THI) al español de Bogotá - Colombia	Anamaria Alonso Beltran, Daniela Arevalo Barrero, Diana Marcela Suarez Ocampo	Audiología	##	Colombia	Alonso, A., Arévalo, D., Suárez, D. (2017) Validación cultural del tinnitus handicap inventory (THI) al español de Bogotá - Colombia (Proyecto de investigación). Escuela Colombiana de Rehabilitación. Recuperado de: https://repositorio.ecri.edu.co/handle/001/193	Según la Asociación Colombiana de Otolología y Neurología el tinnitus es un síntoma frecuente que afecta al 17% de la población mundial. Existen cuestionarios donde el paciente valora subjetivamente el impacto de este en su calidad de vida. El Tinnitus Handicap Inventory (THI), permite determinar el grado de afectación de los pacientes que sufren de acúfenos. Aunque existen versiones traducidas al español difieren en sus giros idiomáticos y lexicales, por lo cual este estudio tuvo como objetivo validar culturalmente el THI versión chilena al español de Bogotá- Colombia, cambiando de palabras y modificaciones en la	La validación del THI está pensada para su aplicación en población bogotana con síntomas de tinnitus, con o sin diagnóstico de enfermedades que lo desencadenan.	El tipo de estudio en el cual estuvo enmarcado el presente proyecto es de tipo descriptivo con base en la metodología de la psicometría, que acoge la metodología de validación de pruebas. Se llevó a cabo tres fases donde se escoge la versión chilena del THI según criterios de publicación, variedades lingüísticas, distancia geográfica y uso del vocabulario. Posteriormente, se valida mediante jueces expertos y por último, se propone una nueva versión del instrumento modificándose para que sean más comprensibles tanto para los profesionales que la aplican como para los usuarios con tinnitus.	Según los autores, existieron limitantes tales como el realizar la validación con solo 10 jueces condiciona la magnitud del mismo, ya que pudo haber resultado más enriquecedora al tener un mayor número de validadores, de igual manera se considera importante ampliar los términos de inclusión y exclusión para los jueces puesto que al considerar otros campos más lingüísticos que clínicos la redacción de ítems, lingüísticamente hablando sería mucho más precisa y confiable. De otra parte, se muestra la necesidad de hacer una adaptación del instrumento y poner en marcha la validación del mismo por medio de la aplicación a usuarios como prueba piloto, garantizando la aplicabilidad. Se recomiendan futuros estudios que abarquen población de diversas regiones, dialectos, variedades diatópicas, que garanticen el uso del THI y que a su vez sea efectivo y paralelo a los fines con los que fue creado.	Este tipo de investigaciones proporcionan un aporte a los profesionales, ya que se proveen herramientas válidas y confiables para aplicar en el ámbito clínico, generando así una guía que permita enfocar el tratamiento y hacer un manejo adecuado del paciente dependiendo del grado de severidad encontrado, lo cual se traducirá en un impacto positivo en la prestación de servicios audiológicos.	Esta investigación proporciona grandes estrategias de intervención para el afectación de pacientes con manifestaciones sintomáticas con el tinnitus, también nos generaría ítems que favorezcan los procesos de evaluación y variables del diseño.	Nos permitirá medir el cuadro de afectación de pacientes con manifestaciones sintomáticas con el tinnitus, también nos generaría ítems que favorezcan los procesos de evaluación y variables del diseño.	
15	27/7/2021	Ebsco Host	Estudio transversal	Audiología	Audiological tests AND multiple sclerosis	DeCS	Evaluation of Central Auditory Processing in Egyptian Multiple Sclerosis Patients.	Gehan A. El-Zarea, A. A., Hussein, H. M., Ali, M. S. (2018). Evaluation of Central Auditory Processing in Egyptian Multiple Sclerosis Patients. Egyptian Journal of Hospital Medicine, 71(7), 3667-3675.	Audiología, otorrinolaringología	##	Egipto	El-Zarea, G. A., Shalaby, A. A., Hussein, H. M., Ali, M. S. (2018). Evaluation of Central Auditory Processing in Egyptian Multiple Sclerosis Patients. Egyptian Journal of Hospital Medicine, 71(7), 3667-3675.	Muchos pacientes con esclerosis múltiple con audición periférica normal sufren de dificultades auditivas, especialmente la percepción del habla con ruido de fondo, posiblemente debido al déficit del procesamiento auditivo central en este grupo. Por tal razón, este estudio tiene como objetivo ver el efecto de la EM sobre el procesamiento auditivo central. Se manejaron siete pruebas audiológicas que incluyen diferencia de nivel de enmascaramiento, prueba de memoria auditiva (reconocimiento, contenido y secuencia), prueba de dígitos dicóticos, prueba de inteligibilidad del habla en ruido y prueba de brecha en ruido así como la	La esclerosis múltiple es un trastorno del sistema nervioso central que se caracteriza por inflamación, desmielinización y neurodegeneración, que da como resultado deficiencias en múltiples dominios. Además, se pueden ver afectaciones en el sistema nervioso auditivo central. Debido al desarrollo generalizado de la destrucción de la mielina, la EM produce una amplia gama de síntomas, que incluyen problemas motores, cognitivos y neuropsiquiátricos. En Egipto, una encuesta comunitaria en Al Quseir, Egipto, encontró una prevalencia de EM de 13,74 / 100.000. El PAC constituye una serie de operaciones que realiza el individuo cuando se trata de información recibida a través del sentido del oído y puede describirse simplemente como "lo que hace el cerebro con lo que oye el oído". Un PAC eficiente involucra una serie de habilidades auditivas	Este estudio se realizó en dos grupos: 30 pacientes egipcios con EM (tipo remitente recurrente), 9 hombres, 21 mujeres de 21 a 53 años con una edad media de 37,07. El grupo de control estuvo compuesto por 30 sujetos sanos, se seleccionaron egipcios voluntarios (16 hombres y 14 mujeres) con una edad media de 33,40 años. No se demostraron quejas auditivas en situaciones auditivas cotidianas. Se requirió una sensibilidad auditiva periférica normal en ambos grupos. Se tomaron los	Siete pruebas audiológicas que incluyen diferencia de nivel de enmascaramiento (MLD), prueba de memoria auditiva (reconocimiento, contenido y secuencia), prueba de dígitos dicóticos (DDT), prueba de inteligibilidad del habla en ruido (SPIN) y prueba de brecha en ruido (GIN), así como evaluación electrofisiológica (PEA y P300) se utilizaron para comparar aspectos del procesamiento auditivo central entre pacientes con EM y controles. Las puntuaciones para cada prueba fueron obtenidas a través de un estudio transversal no invasivo realizado en 30 sujetos egipcios con EM remitente-recurrente que tenían una edad media de 37,07 ± 11,43 años, y 30 controles con audición periférica normal y una edad media de 33,40 ± 9,38.	Debido a que el sistema auditivo consta de una serie de conexiones que permiten el procesamiento de sonidos desde el oído externo hasta la corteza auditiva del cerebro, una interrupción de estas señales en cualquier parte de la vía auditiva puede resultar en una recepción disminuida de información auditiva. Además, el deterioro cognitivo ocurre con frecuencia en el 40-70% de los pacientes con EM incluso durante las primeras etapas de la enfermedad; que podría tener un impacto en el rendimiento auditivo central independientemente de su forma. En este estudio, el CAP se evaluó utilizando una batería de pruebas tanto conductuales como electrofisiológicas para sujetos con EM y controles. Las puntuaciones para cada prueba fueron obtenidas a través de un estudio transversal no invasivo realizado en 30 sujetos egipcios con EM remitente-recurrente que tenían una edad media de 37,07 ± 11,43 años, y 30 controles con audición periférica normal y una edad media de 33,40 ± 9,38.	Las pruebas audiológicas estandarizadas se han centrado en los trastornos del sistema periférico y no muestran la disfunción precisa del sistema central. Algunas pruebas audiológicas fundamentales como la diferencia de nivel de enmascaramiento, prueba de memoria auditiva, prueba de dígitos dicóticos, prueba de inteligibilidad del habla en ruido y prueba de brecha en ruido así como la evaluación electrofisiológica, las cuales fueron utilizadas en este estudio, junto con otras pruebas conductuales pueden usarse para monitorear la efectividad de la medicación, rehabilitación y terapias relacionadas. Los déficits de memoria auditiva en pacientes con EM pueden deberse a un deterioro cognitivo o debido a la afectación del PAC por patología de la EM. El PEA es	El especialista en Audiología es el profesional adecuado para realizar pruebas electrofisiológicas en personas con enfermedades degenerativas como la EM que presentan sintomatología auditiva. Al hacer estos exámenes, se logra observar el estado de la vía auditiva y ver el funcionamiento del procesamiento del auditivo central, el cual puede verse afectado por esta enfermedad	Este artículo nos muestra las herramientas objetivas necesarias para verificar el estado auditivo de las personas con esclerosis múltiple, las cuales pueden presentar hipoacusias sensorineurales por daño en la vía auditiva. Sin embargo, no se evidencia como estos síntomas afectan al usuario en su diario vivir, en su comunicación y en

ANEXO B MATRIZ BIBLIOGRAFICA

No.	Fecha de Consulta	Base de datos consultada	Tipo de documento	Categoría	PALABRAS CLAVES Y BOOLEANO UTILIZADO	TESAURO CONSULTADO	Título (Usar sólo con mayúscula inicial, resto minúsculas)	Autor(es)	Profesión de los autores	Año	Pais origen	Referencia Según Normas Apa	ABSTRACT - RESUMEN	RESUMEN DE LA INTRODUCCIÓN	POBLACIÓN EN LA QUE SE REALIZAN LAS ACCIONES	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA	RESUMEN DE LA DISCUSIÓN	RESUMEN DE CONCLUSIONES	ROL DEL AUDIÓLOGO	RESULTADOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO
16	24/02/2021	PubMed	Revisión sistemática	Audiología	Hearing loss AND multiple sclerosis	MeSH	Sudden hearing loss as an early detection of multiple sclerosis: a systematic review	Di Stadio, A., Dipietro, L., Ralli, M., Meneghello, F., Minni, A., Greco, A., Stabile, M. R., Bernitsas, E. (2018). Sudden hearing loss as an early detector of multiple sclerosis: a systematic review. European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 22(14), 4611-4624. https://doi.org/10.26355/eurerv_201807_15520	Neurootología, otología, otorrinolaringología, neurología, medicina.	##	Estados Unidos e Italia	Este estudio tiene como objetivo evaluar si la pérdida auditiva sensorineural súbita y progresiva puede ser un síntoma temprano de la esclerosis múltiple. Por tal razón, se hizo una revisión sistemática utilizando palabras clave, incluyendo únicamente aquellos documentos que usarán pruebas auditivas y RM. Se tuvo en cuenta la prevalencia de la pérdida súbita en pacientes con EM, las diferentes presentaciones de esta pérdida auditiva y la correlación con el tipo de EM, encontrando que la hipoacusia súbita era la más frecuente en las etapas iniciales de la enfermedad (92% de los pacientes). Este artículo científico tiene como objetivo evaluar los trastornos del PAC en pacientes con esclerosis múltiple, enfatizando en la lateralidad auditiva mediante pruebas psicoacústicas y a su vez, identificar su relación con las funciones expuestas en la Escala de Discapacidad en Esclerosis múltiple (EDEM). En individuos diagnosticados se aplicaron escalas y pruebas psicoacústicas para estudiar los trastornos del PAC. Como resultado se obtuvo que el oído izquierdo mostró ventaja de aciertos con respecto al predominio usual del oído derecho. Teniendo en cuenta lo anterior, conviene investigar esta inusual ventaja la cual puede	La pérdida auditiva neurosensorial súbita es uno de los síntomas de la EM. En estos pacientes, la hipoacusia puede presentarse de diferentes formas; puede aparecer de forma súbita en la etapa inicial de la enfermedad o puede existir una pérdida progresiva en etapas tardías como resultado de una afectación de las vías auditivas. El origen de la hipoacusia sensorineural puede ser periférico o central; posiblemente por un daño que afecta a las células del cerebro, los nervios o el oído interno. Aunque es más común en las primeras etapas de la enfermedad, la pérdida auditiva también puede ocurrir en etapas posteriores, aunque en raras ocasiones. La naturaleza "temporal" de la hipoacusia súbita era la más frecuente en las etapas iniciales de la enfermedad (92% de los pacientes). Este artículo científico tiene como objetivo evaluar los trastornos del PAC en pacientes con esclerosis múltiple, enfatizando en la lateralidad auditiva mediante pruebas psicoacústicas y a su vez, identificar su relación con las funciones expuestas en la Escala de Discapacidad en Esclerosis múltiple (EDEM). En individuos diagnosticados se aplicaron escalas y pruebas psicoacústicas para estudiar los trastornos del PAC. Como resultado se obtuvo que el oído izquierdo mostró ventaja de aciertos con respecto al predominio usual del oído derecho. Teniendo en cuenta lo anterior, conviene investigar esta inusual ventaja la cual puede	Se revisó 177 publicaciones, entre ellos, 47 artículos coincidieron con nuestros criterios de inclusión en la revisión e incluyeron 29 informes de casos, 6 estudios prospectivos, 6 estudios de cohortes, 4 estudios de casos y controles y 2 estudios retrospectivos. De los 1533 pacientes incluidos en este análisis, el 25% se vio afectado por una forma de hipoacusia sensorineural como lo demuestran los resultados de su prueba audiométrica; el resto presentó funciones auditivas normales. La hipoacusia múltiple (EM) es una enfermedad neurológica autoinmune que causa daño de la sustancia blanca. Su etiología aún es desconocida, pero se estudia posibles factores genéticos, ambientales e infecciosos. Predomina en mujeres jóvenes de países norteamericanos y europeos. El paciente con EM puede manifestar síntomas de trastornos auditivos aun con audición tonal periférica normal. El estudio electrofisiológico de los procesos centrales de la audición en EM se basa en procedimientos con medidas estandarizadas, a partir de ensayos aleatorios, estos informan sobre la permeabilidad y fluidez de la información electrofisiológica a partir de diversos segmentos de estudio, por medio de potenciales de latencia corta, de latencia media, de latencia larga y de potenciales de nacimiento neuronal.	Generalmente, el 90% de los pacientes que sufren de hipoacusia súbita han sido tratados previamente en un hospital y han sido diagnosticados como "idiopáticos". Identificamos que un 17% de pérdida auditiva súbita en pacientes con EM. Creemos que este porcentaje está incluido en el 90% de los casos idiopáticos de hipoacusia y que estos datos podrían incrementar la detección de pérdida auditiva súbita relacionada con EM mal diagnosticada. En la EM remitente-recurrente, los corticosteroides se utilizan habitualmente como tratamiento de primera línea; estos medicamentos reducen la inflamación y promueven la recuperación de la hipoacusia sensorineural, pero al mismo tiempo, pueden enmascarar el origen real del síntoma. Según lo comentan los investigadores, este trabajo presenta algunas limitaciones. Hay varios informes de casos incluidos en el estudio; esto puede haber sesgado el porcentaje de pacientes con EM con HNS. Otra limitación es el número insuficiente de estudios de casos y controles y estudios de cohortes disponibles en la literatura, lo que impidió realizar un metanálisis para estimar correctamente la incidencia y prevalencia de HNS en pacientes con EM solo unos pocos.	La hipoacusia súbita y progresiva se presentan con diferentes características de tiempo y frecuencia, dependiendo de la etapa de MS. La hipoacusia súbita parece ser más común en la etapa inicial de la EM, especialmente en mujeres. Es probable que la pérdida de audición se relacione con lesiones en las vías auditivas, incluidos el cerebro y la médula. Teniendo en cuenta lo anterior, la hipoacusia siempre debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de la EM, especialmente debido a su mayor incidencia en la juventud. Los otorrinolaringólogos siempre deben considerar la hipoacusia súbita como un único y/o primer síntoma de la EM, particularmente en mujeres jóvenes sin antecedentes de discapacidad.	En la EM como un único síntoma de presentación es la HNS. Si se evidencia un diagnóstico precoz y asertivo podría reducir el riesgo de diagnóstico erróneo y permitir una construcción de las variables.	Las pérdidas auditivas como HNS o pérdida súbita son signos característicos que se podrían tener en cuenta durante la construcción de las variables.		
17	27/06/2021	Dialnet	Artículo científico - Estudio transversal	Audiología	Hearing loss AND multiple sclerosis	DeCS	Esclerosis múltiple: ventaja izquierda para la lateralidad auditiva en pruebas dicóticas de procesamiento auditivo central y relación de pruebas psicoacústicas con examen de discapacidad-EDEM	Yolanda Rebeca Peñaloz López, Xóchitl Daisy Orozco Peña, Santiago Jesús Pérez Ruiz	Medicina, audiología e ingeniería eléctrica	##	México	Este artículo científico tiene como objetivo evaluar los trastornos del PAC en pacientes con esclerosis múltiple, enfatizando en la lateralidad auditiva mediante pruebas psicoacústicas y a su vez, identificar su relación con las funciones expuestas en la Escala de Discapacidad en Esclerosis múltiple (EDEM). En individuos diagnosticados se aplicaron escalas y pruebas psicoacústicas para estudiar los trastornos del PAC. Como resultado se obtuvo que el oído izquierdo mostró ventaja de aciertos con respecto al predominio usual del oído derecho. Teniendo en cuenta lo anterior, conviene investigar esta inusual ventaja la cual puede	La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad neurológica autoinmune que causa daño de la sustancia blanca. Su etiología aún es desconocida, pero se estudia posibles factores genéticos, ambientales e infecciosos. Predomina en mujeres jóvenes de países norteamericanos y europeos. El paciente con EM puede manifestar síntomas de trastornos auditivos aun con audición tonal periférica normal. El estudio electrofisiológico de los procesos centrales de la audición en EM se basa en procedimientos con medidas estandarizadas, a partir de ensayos aleatorios, estos informan sobre la permeabilidad y fluidez de la información electrofisiológica a partir de diversos segmentos de estudio, por medio de potenciales de latencia corta, de latencia media, de latencia larga y de potenciales de nacimiento neuronal.	Se realizó estudio transversal, analítico, comparativo. Se siguieron los lineamientos de la Declaración de Helsinki. En 26 individuos con esclerosis múltiple y 26 personas del grupo control se aplicaron escala de depresión (HADS), EDEM y 9 pruebas psicoacústicas para estudiar trastornos en los procesos centrales de la audición. Se efectuaron pruebas de correlación entre EDEM y pruebas psicoacústicas. Ambos grupos firmaron su consentimiento informado sobre la investigación. Se les hizo historia clínica sobre EL, interrogatorio sobre procesos centrales de la audición, escala EDEM, escala HADS; otoscopia, audiometría tonal completa; y 9 pruebas psicoacústicas de procesos centrales de la audición en cámara sonomortiguada.	Se considera que este estudio es un aporte respecto a las funciones auditivas centrales en la EM. Los casos presentaron síntomas característicos de los trastornos en el procesamiento auditivo central, encontrando dificultad para escuchar palabras con ruido de fondo, solicitando repetir la información, e incluso hay evidencia de acúfenos e hiperacusia relacionados con afectaciones retrocochleares. En pruebas de dígitos dicóticos se observó una disminución en la aferencia derecha y aumento en la izquierda, lo usual es que el predominio sea del lado diestro pero en este caso, denotaba una anomalía en las relaciones interhemisféricas que fundamentan la expresión de funciones supramodales y sensoriales alteradas. En la escala de discapacidad en esclerosis múltiple (EDEM) se observó la naturaleza multifacética de la discapacidad en EM y la relación de varias pruebas psicoacústicas de procesos centrales de la audición con items del EDEM.	Los casos de personas con esclerosis múltiple mostraron un patrón de audición periférica dentro de límites normales, excepto un caso con anomalía congénita. En las pruebas psicoacústicas, la prueba de dígitos dicóticos dio un patrón de ventaja de la aferencia izquierda, sobre lo que debe investigarse una posible relación con cambios estructurales que fundamentan la expresión de funciones supramodales y sensoriales alteradas. En la escala de discapacidad en esclerosis múltiple (EDEM) se observó la naturaleza multifacética de la discapacidad en EM y la relación de varias pruebas psicoacústicas de procesos centrales de la audición con items del EDEM.	El rol del audiólogo debería destacar entre los grupos interdisciplinarios que maneja usuarios con EM, ya que el seguimiento auditivo es fundamental y al ver que es una enfermedad multifacética de largo lapso sin manifestaciones, pero pueden haber deterioros no notorios para el usuario, por tal motivo nuestro actuar es fundamental.	La EM es un enfermedad multifacética como lo nombra el artículo primario el seguimiento auditivo para tener control sobre la enfermedad y poder prevenir eventualidades en un lapso de mediano o largo plazo.		
18	25/02/2021	EBSCO Host	Estudio de caso	Audiología	Hearing loss OR Sensorineural hearing loss AND multiple sclerosis	MeSH	Sudden sensorineural hearing loss as the only symptom of multiple sclerosis.	Hatice Celik, Coşkun Özdemir	Otorrinolaringología	##	Turquía	Celik H, Ozdemir C. Sudden sensorineural hearing loss as the only symptom of multiple sclerosis. Indian J Otol 2018;24:274-6	Paciente masculino de 33 años que ingresó en nuestra clínica con pérdida auditiva y tinnitus, que se desarrolló repentinamente en su oído derecho hace una semana. No hubo vértigo ni parálisis facial periférica en el paciente. El paciente fue diagnosticado de EM con el primer ataque 8 años antes y se le informó que estaba utilizando la administración subcutánea de Betaferon (interferón beta-1b) para el tratamiento, y no había reportes de recaídas hasta la fecha.	Durante la realización del estudio los autores elaboraron un consentimiento informado para el usuario participante, de igual forma se realizaron pruebas tales como otoscopia, audiometría de tonos puros, respuesta auditiva del tronco encefálico, exámenes sanguíneos y resonancias magnéticas.	La hipoacusia súbita se define como una pérdida auditiva de 30 dB o más audiométrica mente durante al menos tres frecuencias consecutivas, que ocurren entre unas pocas horas y 3 días. Aunque las causas pueden ser variadas, generalmente se involucran patologías centrales. La EM es una enfermedad desmielinizante del sistema nervioso central en la que se ve afectada la sustancia blanca, las placas desmielinizadas rara vez afectan las vías auditivas. La corteza auditiva está conformada por las áreas 41 y 42 de Brodmann en las circunvoluciones del lóbulo temporal de Heschl. La hipoacusia repentina puede ocurrir en presencia de placas desmielinizantes que afecten a esta región. En el caso expuesto, la pérdida de audición después de 1 mes de tratamiento sugiere que la EM causa una pérdida de la audición. La prueba más adecuada para el diagnóstico de hipoacusia sensorineural en EM es la prueba RATE. La extensión en las latencias absolutas de todas las ondas, excepto la primera, es el hallazgo más obvio. También es posible observar cambios en las latencias entre picos de las ondas I-III y III-V o en la morfología y amplitudes de las ondas III-V. En el caso, la RATE también mostró la evidencia de una presencia inequívoca de macrotragos en los huesos temporales humanos de pacientes con enfermedad autoinmune, incluso en las primeras etapas de la enfermedad, apoya la hipótesis de que los mecanismos de autoinmunidad en la EM también pueden afectar el oído interno; las células ciliadas y las neuronas de los ganglios espirales auditivos y vestibulares pueden estar sujetas al ataque de los linfocitos y el daño resultante puede manifestarse con hipoacusia sensorineural y vértigo agudo. La acción desmielinizante de la microglía en el cerebro y la médula se ha demostrado como hiperintensidades de materia blanca en imágenes de resonancia magnética de pacientes con EM. La presencia de placas en el oído interno ha sido previamente demostrada; esto apoya la hipótesis de que los síntomas audiovestibulares pueden estar relacionados con los efectos de la microglía en las estructuras audiovestibulares periféricas. Desafortunadamente, la resonancia magnética no tiene suficiente sensibilidad para identificar procesos de desmielinización en el oído interno; En cambio, dicha participación podría explorarse con pruebas	Se cree que las pruebas tales como la RATE y la RM juegan un papel importante en el reconocimiento de patologías centrales en la etiología de la hipoacusia súbita, especialmente en el diagnóstico, la eficacia del tratamiento y la determinación del pronóstico de SSNHL debido a la EM. En la etiología de la pérdida auditiva súbita, es necesario investigar aún más los efectos de la EM. En pacientes con esclerosis múltiple, debe recordarse que las recaídas que pueden desarrollarse en las vías auditivas centrales o en el centro cortical de la audición, dejando como secuela una hipoacusia sensorineural. La Activación de las placas en pacientes con EM y la ubicación de estas puede ser determinante en el pronóstico de la	El uso de imágenes diagnósticas y pruebas supraliminares son fundamentales para el diagnóstico y seguimiento auditivos de los usuarios con sintomatología poco habitual.	Posterior a los brotes sintomatológicos se puede evidenciar daños en la vía auditiva por tal motivo el seguimiento durante y después de cada brote es fundamental para el tratamiento y minimizar secuelas o daños a largo plazo.		
19	27/02/2021	SAGE Journals	Revisión documental	Audiología	Hearing loss AND multiple sclerosis	MeSH	Inner ear involvement in multiple sclerosis: An underestimated condition?	Arianna Di Stadio, Massimo Ralli	Medicina especialista a en enfermedad des neurodegenerativas, otorrinolaringología	##	Italia	Di Stadio, A., Ralli, M. (2018). Inner ear involvement in multiple sclerosis: An underestimated condition? Multiple Sclerosis Journal, 24(9), 1264-1265. doi:10.1177/1352458517750010	Este artículo científico tiene como objetivo evaluar las discrepancias entre la pérdida auditiva autoinformada y la pérdida auditiva medida audiométrica mente y los factores asociados. Este estudio utilizó datos de la quinta Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición de Corea (KNHANES) es una encuesta transversal a nivel nacional realizada anualmente por los Centros de Corea para el Control y la Prevención de Enfermedades (KCDC) para investigar el estado de salud y nutrición de una población coreana representativa. Los resultados obtenidos describen que de los 14.345, el 13.1% ha subestimado su pérdida auditiva mientras que	Se incluyeron artículos científicos como estudios de caso y revisiones de literatura relacionadas a pacientes con esclerosis múltiple y pérdida auditiva sensorineural.	Revisión bibliográfica sobre temas que incluyen: Pérdidas auditivas sensorineurales súbitas en la esclerosis múltiple, patogenia de la hipoacusia en la EM, afecciones vestibulares en la EM, enfermedades desmielinizantes y pérdida auditiva, lesiones en el hueso temporal, células microgliales y macrofagos en el oído interno y pérdida auditiva en la EM y su detección por resonancia magnética.	Los autores muestran que tanto los factores no auditivos (factores demográficos e historias clínicas) como los factores auditivos (tinnitus y exposición al ruido ocupacional) se asociaron con la discrepancia entre la audición autoinformada y aquella detectada por audiometría. Para los factores demográficos, los participantes que subestiman o sobrestiman su hipoacusia eran significativamente más jóvenes en comparación con los participantes que tenían pérdida auditiva concordante. Entre 2609 participantes con discrepancia entre la hipoacusia autoinformada y aquella diagnosticada por audiometría en este estudio, la pérdida auditiva subestimada fue más prevalente en los participantes mayores, esto podría atribuirse a una tendencia de la población mayor a considerar su hipoacusia como "normal" para su edad o sus diagnósticos médicos, pasando casi desapercibido. Por otro lado, los participantes que subestiman significativamente su pérdida auditiva tenían hipertensión y depresión que aquellos que tenían hipoacusia concordante. Las personas que presentaban tinnitus o pérdida por exposición a ruido se acercaban más a la realidad de su pérdida auditiva, esto puede ser porque	Los daños en la función del oído interno y del nervio coclear vestibular determinan la pérdida de audición y el vértigo en pacientes con EM, lo cual está respaldado por la evidencia actual. Los síntomas audiovestibulares en sujetos jóvenes, especialmente cuando se produce una recuperación espontánea, podrían representar un signo temprano de EM incluso cuando no se observan placas desmielinizantes en el sistema nervioso central; estos sujetos siempre deben ser evaluados con pruebas clínicas, audiológicas y electrofisiológicas para excluir EM periférica incipiente.	Tener en cuenta la fisiología de la audición es fundamental para determinar el punto de origen y evolución de una posible pérdida auditiva, considerando la sintomatología actual de los usuarios con EM, es muy importante tener conocimiento de este tipo de enfermedades huérfanas consideradas así en Colombia, ya que sus síntomas pueden ser adyacentes a otro tipo de	Permite considerar la importancia de la fisiología y como el comportamiento de los síntomas auditivos nos puede orientar a determinar el debido proceso del tratamiento y/o rehabilitación.	
20	25/02/2021	BMJ Open	Encuesta transversal a nivel nacional.	Audiología	Communication AND hearing loss	DeCS	Discrepancies between self-reported hearing difficulty and hearing loss diagnosed by audiometry: prevalence and associated factors in a national survey	Ji Eun Choi, Il Joon Moon, Sun-Young Baek, Seon Woo Kim, Yang-Sun Cho	Otorrinolaringología, bioestadística	##	Corea del Sur	Choi, J. E., Moon, I. J., Baek, S. Y., Kim, S. W., Cho, Y. S. (2019). Discrepancies between self-reported hearing difficulty and hearing loss diagnosed by audiometry: prevalence and associated factors in a national survey. BMJ open, 9(4), e022440. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022440	Este artículo tiene como finalidad evaluar las discrepancias entre la pérdida auditiva autoinformada y la pérdida auditiva medida audiométrica mente y los factores asociados. Este estudio utilizó datos de la quinta Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición de Corea (KNHANES) es una encuesta transversal a nivel nacional realizada anualmente por los Centros de Corea para el Control y la Prevención de Enfermedades (KCDC) para investigar el estado de salud y nutrición de una población coreana representativa. Los resultados obtenidos describen que de los 14.345, el 13.1% ha subestimado su pérdida auditiva mientras que	La audición generalmente se evalúa en la evaluación usando audiometría de tonos puros para medir el umbral en varias frecuencias, típicamente en el rango de 250 a 8 KHz. A veces, el uso de mediciones de audición autoinformadas es atractivo en programas de detección de salud ocupacional o una encuesta epidemiológica a gran escala debido a los costos y limitaciones de tiempo de las mediciones audiométricas. Sin embargo, en múltiples estudios se han informado discrepancias entre la audición autoinformada y la audiometría tonal. Por lo tanto, es necesario comprender la prevalencia de esta discrepancia y varios factores que afectan la precisión de la audición autoinformada cuando se utiliza como medida sustituta de la audiometría, teniendo en cuenta factores socioeconómicos, factores psicológicos, historia médica, atención médica y otra	Este estudio se caracteriza por ser una encuesta transversal a nivel nacional. La fuente de datos se tomó de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición de Corea (KNHANES), la cual es realizada anualmente por el centro de control y prevención de enfermedades para indagar sobre la salud y nutrición de los coreanos. Como población estudiada, se tuvo en cuenta aquellas que participaron entre los años 2010 a 2012, especialmente en las encuestas de audición, medición audiométrica y revisión de membrana timpánica. Se incluyeron solo aquellos que no tuvieran afectaciones en su tímpano puesto que los individuos con algún daño en membrana timpánica dan una información más pegada a la realidad, sin subestimar o sobrestimar su estado auditivo, también se tuvo en cuenta otras variables como la edad, sexo, estado civil, consumo de sustancias e Índice de masa corporal. Todos los análisis estadísticos se realizaron teniendo en cuenta las ponderaciones de un diseño de	Los autores muestran que tanto los factores no auditivos (factores demográficos e historias clínicas) como los factores auditivos (tinnitus y exposición al ruido ocupacional) se asociaron con la discrepancia entre la audición autoinformada y aquella detectada por audiometría. Para los factores demográficos, los participantes que subestiman o sobrestiman su hipoacusia eran significativamente más jóvenes en comparación con los participantes que tenían pérdida auditiva concordante. Entre 2609 participantes con discrepancia entre la hipoacusia autoinformada y aquella diagnosticada por audiometría en este estudio, la pérdida auditiva subestimada fue más prevalente en los participantes mayores, esto podría atribuirse a una tendencia de la población mayor a considerar su hipoacusia como "normal" para su edad o sus diagnósticos médicos, pasando casi desapercibido. Por otro lado, los participantes que subestiman significativamente su pérdida auditiva tenían hipertensión y depresión que aquellos que tenían hipoacusia concordante. Las personas que presentaban tinnitus o pérdida por exposición a ruido se acercaban más a la realidad de su pérdida auditiva, esto puede ser porque	La prevalencia de discrepancia entre la pérdida auditiva autoinformada y aquella detectada con audiometría fue del 18,2% en Corea del Sur. La edad, los antecedentes médicos de hipertensión y depresión, el tinnitus y la exposición al ruido ocupacional se asociaron con resultados inconsistentes entre la evaluación auditiva autoinformada y medida audiométrica en el análisis multivariable. Comprender los factores relacionados con la audición autoinformada ayudará a los médicos a interpretar informes subjetivos de audición y a utilizar estos datos como una medida sustituta de audiometría. Estos factores deben tenerse en cuenta al determinar si se debe realizar una prueba de audición, incluso si los pacientes no informan si	Se debe considerar la edad, el tinnitus, la exposición al ruido ocupacional, el individuo, ya que su contexto de depresión, dentro de los procesos de evaluación auditológica.	Los factores ambientales son fundamentales para la valoración del individuo, ya que su contexto socio-cultural influye proporcionalmente en la sintomatología actual o subjetiva del paciente.	

ANEXO B MATRIZ BIBLIOGRAFICA

No.	Fecha de Consulta	Base de datos consultada	Tipo de documento	Categoría	PALABRAS CLAVES Y BOOLEANO UTILIZADO	TESAURO CONSULTADO	Título (Usar sólo con mayúscula inicial, resto minúsculas)	Autor(es)	Profesión de los autores	Año	Pais origen	Referencia Según Normas Apa	ABSTRACT - RESUMEN	RESUMEN DE LA INTRODUCCIÓN	POBLACIÓN EN LA QUE SE REALIZAN LAS ACCIONES	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA	RESUMEN DE LA DISCUSIÓN	RESUMEN DE CONCLUSIONES	ROL DEL AUDIÓLOGO	RESULTADOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO
26	27/06/2021	Repositorio o Escuela Colombiana de Rehabilitación	Tesis de grado	Audiología	Audición AND esclerosis múltiple AND audiológica	DeCS	Diseño de un programa de intervención fonoauditiva en memoria auditiva para personas mayores	Paola Andrea Reyes Ortiz	Fonoaudiología	##	Colombia	Reyes, P. (2021) Diseño de un programa de intervención fonoauditiva en memoria auditiva para personas mayores. (Tesis de grado) Escuela Colombiana de Rehabilitación. Tomado de: https://repositorio.ecr.edu.co/bitstream/001/379/3/PROYECTO%20DE%20GRADO%20FINAL.pdf	Este documento presenta el proceso de intervención fonoauditiva en memoria auditiva para personas mayores; entendiendo por programa de intervención un conjunto de acciones sistemáticas, planificadas y orientadas a unas metas, como respuesta a esas necesidades. El documento inicia con el planteamiento del problema, en él se dan a conocer los intereses investigativos de la autora, el rastreo de los antecedentes sobre procesamiento auditivo central, la pregunta y objetivos de la investigación. Luego se encuentra el marco de referencia teórico y normativo sobre el que se sustenta el proyecto, fundamentado en la perspectiva biopsicosocial, el procesamiento auditivo central, sus descripciones y las habilidades auditivas a la heterogénea y sintomatología que incluye la alteración de los sistemas motor, cognitivo y sensorial. A pesar de la importancia de la audición para la comunicación, la caracterización de los déficits auditivos en personas con EM sigue siendo inconsistente. Las redes de procesamiento auditivo están altamente integradas y generalizadas y la lesión neurogénica relacionada con la EM en cualquier nivel anatómico afectará la capacidad de la persona para navegar por el mundo, establecer relaciones y socializar, todo lo cual afectará directamente la calidad de vida. La audición binaural, la cual requiere que el oyente integre entradas de sonido complementarias en ambos oídos e implica la detección con una precisión de milisegundos es una función.	Este proyecto va dirigido para personas mayores diagnosticados con desorden de procesamiento auditivo central o en los que se evidencia alteración en la habilidad de memoria auditiva, ya sean por enfermedades de base como la esclerosis múltiple.	El programa de intervención fonoauditiva en memoria auditiva para personas mayores, se elaboró a partir de la revisión documental y teórica sobre el PAC, específicamente de la habilidad de memoria auditiva, desde allí se realizó el análisis de la información recolectada, para identificar las estrategias de intervención planteadas en la literatura y proponer las diferentes estrategias, para abordar la memoria auditiva teniendo en cuenta las características de esta habilidad en las personas mayores. Se llevó a cabo mediante tres fases: revisión documental en bases de datos tales como Ebsco, Eureka, Medline con una ventana de tiempo de 20 años, en idiomas inglés, español y portugués. La segunda etapa fue el diseño de estrategias de entrenamiento auditivo a personas mayores a partir de la revisión teórica y por último, se hace una consolidación de las estrategias terapéuticas para la intervención de la memoria auditiva en personas mayores, con su respectivo sustento teórico, nivel de dificultad, objetivo.	Si bien, se han realizado estudios enfocados al procesamiento auditivo central y el desorden de procesamiento auditivo central, la cantidad de información con evidencia científica existente es reducida, por tanto, es necesario seguir investigando sobre este tema, para comprender las deficiencias a este nivel y fortalecer a partir de la evidencia científica los procesos de evaluación e intervención con el fin de garantizar una eficaz rehabilitación auditiva a los pacientes en cualquier etapa del ciclo vital. Por tanto, este programa representa el resultado de una investigación novedosa enfocada a la intervención de la memoria auditiva específicamente en personas mayores, contribuyendo a la literatura y a las herramientas con las que cuentan los fonoauditólogos y especialistas en audiología para llevar a cabo sus intervenciones, teniendo en cuenta que el programa se basa en una de las habilidades auditivas, se propone que futuras investigaciones adelanten programas para las demás habilidades auditivas. Es importante continuar la investigación del procesamiento auditivo central en adultos y la creación de estrategias que permitan la intervención en las habilidades auditivas en la población.	En conclusión, el programa de intervención en memoria auditiva para personas mayores es un aporte a los procesos de intervención terapéutica del procesamiento auditivo central específicamente de la memoria auditiva, puesto que es una población que si bien por el estado natural de envejecimiento va perdiendo progresivamente la audición se requiere realizar un proceso de rehabilitación auditiva que aporte al bienestar auditivo de las personas. Este proceso de investigación invita a que se tome la iniciativa de generar programas de intervención para cada una de las habilidades auditivas, con el fin de tener un conglomerado de estas, que aporten como estrategias e instrumentos para ser utilizados por fonoauditólogos y audiólogos en su práctica.	Esta investigación está enfocada en la intervención de la memoria auditiva, específicamente en personas mayores, con o sin comorbilidades, contribuyendo a crear nuevas herramientas para los fonoauditólogos y especialistas en audiología y así, llevar a cabo intervenciones que tengan en cuenta las diferentes patologías neurológicas asociadas.	La importancia de la rehabilitación auditiva en los usuarios con afectaciones auditivas y comorbilidades que originen estas alteraciones, generará un impacto en el bienestar auditivo y calidad de vida. Para que esto se logre, se debe contar con un instrumento que capte la información brindada por los pacientes sobre su audición y su percepción de la misma.	
27	27/06/2021	Ebsco Host	Artículo científico - Estudio transversal	Audiología	Hearing OR multiple sclerosis	DeCS	Speech discrimination impairments as a marker of disease severity in multiple sclerosis.	Pippa Iva, Joanne Fielding, Meaghan Clough, Owen White, Gustavo Noffs, Branislava Godic, Russell Martin, Anneke van der Walt, Ramesh Rajan.	neurología, neuropsicología, especialistas en neuroinmunología, neurociencias y neurooftalmología, otorrinolaringología, fisiología.	##	Australia	Iva, P., Fielding, J., Clough, M., White, O., Noffs, G., Godic, B., Rajan, R. (2021). Speech discrimination impairments as a marker of disease severity in multiple sclerosis. Multiple Sclerosis and Related Disorders, 47, 102608. doi:10.1016/j.msard.2020.102608	La esclerosis múltiple (EM) afecta las vías auditivas centrales, lo que daña la capacidad de un individuo para distinguir el habla del ruido. A pesar de la importancia de la discriminación del habla en la comunicación diaria, su caracterización en el contexto de la EM sigue siendo limitada. Este estudio transversal evaluó la discriminación del habla en la EM en condiciones del "mundo real" en las que las oraciones se presentaban en condiciones ecológicamente válidas, donde hay ruido de varios hablantes o ruido de banda ancha. Como consecuencia, se vio una alteración en las habilidades de la esclerosis múltiple es una enfermedad inflamatoria desmielinizante crónica del sistema nervioso central. Existe un consenso relativo en cuanto a la presencia de afectaciones cognitivas en estos pacientes. Muchos estudios se caracterizan por un alto nivel de heterogeneidad en cuanto a las variables clínicas. De igual modo, se observa variabilidad en la metodología empleada. Métodos. Se estudiaron 26 pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple recaída-remisión. Se evaluaron los dominios de atención, memoria, lenguaje, habilidades visuoespaciales y funciones ejecutivas frontales, así como su posible relación con el grado de discapacidad. Este estudio pretende explorar variables asociadas con la participación comunicativa autoinformada en una muestra (n = 498) de adultos que viven en la comunidad con esclerosis múltiple (EM); Se administró una batería de cuestionarios en línea o en papel según la preferencia de los participantes. Los datos se analizaron mediante regresión escalonada hacia atrás lineal múltiple. Se incluyeron trece variables independientes en el modelo como síntomas autoinformados: problemas para pensar, dificultad para hablar, pérdida de visión, dolor, movilidad, depresión, fatiga, apoyo social percibido, edad, educación, nivel de situación.	Cuarenta y seis personas con EM confirmada participaron a través del Royal Melbourne Hospital Australia. De otro lado, se incluyeron 38 participantes neurologicamente sanos.	Los individuos participantes deben contar con diagnóstico confirmado de EM. Se excluyeron aquellos con recaídas recientes o con pérdidas auditivas previas causadas por otras patologías. Todos los participantes completaron una batería de evaluación de audiometría, tareas de discriminación del habla y un cuestionario auditivo, en una sala silenciosa durante una sola sesión de 35 a 45 minutos. Se les presentaron oraciones pregrabadas de Bamford-Kowal-Bench bajo señal / ruido (ruido ponderado del habla y balbuceo de ocho personas). Todos los estímulos auditivos se presentaron a través de auriculares. La discapacidad auditiva se cuantificó mediante la escala ampliada de estado de discapacidad de Kurtzke y la puntuó un neurologo. Todos los participantes aprobaron con anterioridad un examen audiométrico de rutina.	Se investigó de forma única la discriminación de oraciones en condiciones ruidosas para informar sobre las afectaciones auditivas en personas con EM, observando aquellos con recaídas recientes o con pérdidas auditivas previas causadas por otras patologías. Especialmente en los mecanismos de orden superior que preservan, analizan, organizan e interpretan la información. Pueden existir retrasos en la transmisión de señales dentro de las vías auditivas afectadas, impactando en la sincronía neural. El no poseer buenas habilidades repercuten en los procesos de percepción del habla, la detección del tiempo de inicio/final, el inicio de la voz y el inicio transitorio de las sílabas. De otro lado, la electrofisiología muestra deficiencias relacionadas con la EM en los procesos corticales que pueden afectar el desempeño de Kurtzke y la puntuó un neurologo. Todos los participantes aprobaron con anterioridad un examen audiométrico de rutina.	El rendimiento de la discriminación del habla empeoró sistemáticamente con una mayor discapacidad, independientemente de la edad, el sexo, la educación, la duración de la enfermedad o el fenotipo de la enfermedad. Estos resultados identifican nuevos déficits de procesamiento auditivo en la EM y destacan que las tareas de discriminación del habla pueden proporcionar un medio viable, no invasivo y sensible para el seguimiento de enfermedades en la EM.	Teniendo un conocimiento basado en la teoría e investigación, podemos confirmar que la EM afecta las vías auditivas y el desarrollo de la persona que lo padece. Conociendo estas afectaciones, el especialista en Audiología podrá realizar planes de seguimiento, intervención y rehabilitación y así.		
28	28/6/2021	Scielo	Artículo científico - Estudio experimental	Audiología	(Hearing loss OR communication) AND multiple sclerosis	DeCS	Perfil neuropsicológico y grado de discapacidad en pacientes con Esclerosis múltiple. Recaída-Remisión	Ivette Cabrera Abreu, Amanda Díaz de la Fe, María de los Ángeles Robinson Agramonte, Yaelin García Lujardo, Margarita Baez Martín, Daymet Grass Fernández	Neuropsicología, neurología	##	Cuba	Cabrera, I., Díaz de la Fe, A., Robinson, M., García, Y., Baez, M., Grass, D. (2021). Perfil neuropsicológico y grado de discapacidad en pacientes con Esclerosis múltiple. Invest Médicoquir.	La muestra estuvo compuesta por 26 sujetos. La edad promedio fue 40,26 años, con un rango entre 20 y 55 años; 20 del sexo femenino y 6 del sexo masculino, usuarios diagnosticada con EM.	Se estudiaron 26 pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple, se evaluaron los dominios de atención, memoria, lenguaje, habilidades visuoespaciales y funciones ejecutivas frontales, así como su posible relación con el grado de discapacidad; fueron excluidos los pacientes con otras enfermedades u/o alteraciones psiquiátricas que dificultan la comprensión y aplicación de los instrumentos; Las variables del estudio: Variables neuropsicológicas evaluadas fueron: atención, memoria, velocidad de procesamiento de la información, funciones ejecutivas, lenguaje y habilidades visuoespaciales y La variable clínica evaluada fue el grado de discapacidad.	Los resultados obtenidos muestran las alteraciones cognitivas en pacientes con diagnóstico de EMRR, con un grado de discapacidad leve y moderada, sin que se evidencie relación entre las afectaciones cognitivas y el grado de discapacidad. Los resultados coinciden además con otros autores en que la presencia de alteraciones cognitivas en la mayoría de los pacientes con diagnóstico de EM, aparecen en las etapas más tempranas de la enfermedad, al igual que la afectación en los dominios de funciones ejecutivas y memoria auditiva verbal.	Existe un compromiso de las funciones psíquicas superiores en los pacientes con esclerosis múltiple forma remitente recaída. Las funciones más afectadas fueron las funciones ejecutivas y la memoria a largo plazo.	En este estudio se evidencia un gran daño en los procesos de memoria auditiva verbal, sin embargo, tienden a una recuperación a largo plazo, por ende es fundamental como audiólogos se trabaje desde las áreas de audición y comunicación, para así favorecer estos procesos y su recuperación sea más visible a corto y mediano plazo.	Este estudio presenta un nuevo cuestionario de evaluación de la comunicación y el lenguaje para personas con esclerosis múltiple; contiene preguntas que evalúan: dificultad para encontrar palabras, vocabulario no específico, déficits de memoria en la modalidad verbal, información insuficiente a nivel del discurso, distracción en la conversación, falta significativamente que la participación diagnósticos y comunicativa en esta muestra de personas con EM, es de gran relevancia en su diario vivir y cómo esta enfermedad puede generar esas barreras comunicativas en su bienestar y calidad de vida; conforme a este estudio nos proporciona grandes bases teóricas y documentales sobre la importancia de la comunicación en personas con EM.		
29	28/6/2021	Asha/AJSLP	Estudio de caso longitudinal	Comunicación	Communication AND hearing loss AND multiple sclerosis	MeSH	Variables Associated With Communicative Participation in People With Multiple Sclerosis: A Regression Analysis	Carolyn Baylor, Kathryn Yorkston, Alyssa Bamer, Deanna Britton, Dagmar Amtmann	Fonoaudiología, otorrinolaringología, psicología	##	Estados Unidos	Carolyn Baylor, K. Y. (2010). Variables Associated With Communicative Participation in People With Multiple Sclerosis: A Regression Analysis. Obtenido de American Journal of Speech-Language Pathology: https://doi.org/10.1044/1058-0360(2009)08-0087	Los participantes de la investigación fueron reclutados a través de la Sociedad Nacional de Esclerosis múltiple de EE.UU. (NMSS), que atiende a 23 condados del estado de Washington. De los 1,629 que expresaron interés en participar en el estudio, 1,597 cumplieron con los criterios de elegibilidad y se les envió una encuesta inicial para el proyecto de MS más grande. Las personas elegibles debían informar que tenían un diagnóstico definitivo de EM y que fueran mayores de edad.	Los datos para este estudio se recopilaron como parte de un estudio longitudinal en curso que explora el impacto de la EM en las experiencias autoinformadas de las personas que viven con la enfermedad. Los participantes tuvieron la opción de completar la encuesta en papel (N = 1368) o en línea (N = 229). Esta primera encuesta fue completada por 1,271 personas (16,3% de las invitaciones originales enviadas). Debido a restricciones presupuestarias, un subconjunto de participantes (n = 562) en el estudio transversal (N = 1271), cada 4 meses, a estos 562 participantes se les enviaron paquetes de cuestionarios hasta completar seis puntos de recolección de datos.	Los resultados de este estudio sugieren que la participación comunicativa autoinformada se asocia estadísticamente de manera significativa con la fatiga autoinformada, dificultad para hablar, depresión, problemas para pensar, situación laboral y apoyo social en esta muestra de adultos con EM. Quizás el hallazgo más notable es que la participación comunicativa no se asocia únicamente con las características del trastorno de la comunicación, sino que otras variables, en particular la fatiga, la depresión y el apoyo social, también se relacionan significativamente con la participación.	La participación comunicativa se asocia significativamente con múltiples variables, solo algunas de las cuales reflejan trastornos de la comunicación. Si el objetivo de la intervención es mejorar la participación comunicativa, es posible que la intervención deba extenderse más allá de los límites tradicionales de la patología del habla y el lenguaje para incluir otros síntomas de salud, así como entornos personales, sociales y físicos.	El rol del audiólogo nos solo se refleja en procesos diagnósticos y rehabilitación y/o habilitación de la audición, si no también estamos inmersos en la relación proporcional de la comunicación y audición; solo algunos son síntomas directos de trastornos de la comunicación cognitiva o del habla, sin embargo es de gran relevancia la intervención paulatina de la comunicación y audición ya que son			
30	28/07/2021	Medline	Artículo científico - Estudio experimental	Comunicación	Hearing loss AND multiple sclerosis	DeCS	Variability of Syntactic Complexity in Persons With and Without Multiple Sclerosis	Kristin Diane Bjorkman	Fonoaudiología	##	Estados Unidos	Bjorkman, K. D. (2010). Variability of Syntactic Complexity in Persons With and Without Multiple Sclerosis. <i>Journal of Speech-Language Pathology</i> , 18(1), 1-10. doi:10.1044/1058-0360(2009)08-0087	Varios estudios recientes han sugerido que las personas con esclerosis múltiple (EM) tienen una complejidad sintáctica disminuida. También se ha observado una mayor variabilidad en las respuestas a una variedad de tareas para las personas con EM. Sin embargo, no se han examinado los datos naturalistas sobre la complejidad sintáctica y la variabilidad de la complejidad en personas con EM. En el presente estudio, 8 voluntarios con EM (de 18 a 70 años) y 10 adultos sin EM participaron tanto en una muestra de lenguaje conversacional de 15 minutos como en una tarea de completar oraciones en dos sesiones diferentes.	La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad neurológica progresiva que ataca la mielina, vainas nerviosas en todo el sistema nervioso central (SNC), incluida la subcortical blanca Vías de la materia, que se han encontrado involucradas en el procesamiento normal del lenguaje. Debido a este daño, es probable que el complejo de funcionamiento lingüístico en personas con EM puede verse afectado, aunque existen opiniones diferentes al respecto. Anteriormente se ha informado que la alteración del lenguaje no era una preocupación importante en aquellos con EM, sin embargo otros estudios han proporcionado evidencia de que la alteración del lenguaje en algunos pacientes puede ser un resultado de la EM y de haber sugirieron que el deterioro del lenguaje puede no haberse observado como un deterioro debido a aquellos con	En el presente estudio, 8 voluntarios con EM (de 18 a 70 años) y 10 adultos sin EM participaron tanto en una muestra de lenguaje conversacional de 15 minutos como en una tarea de completar oraciones en dos sesiones diferentes.	El estudio actual es parte de un estudio más amplio que involucra investigaciones sobre los efectos de la fatiga en las características del habla de las personas con EM. Datos de tareas de habla recopiladas previamente no se incluyeron en este estudio porque la fatiga del habla no era un foco principal en el presente estudio. Las muestras de lenguaje fueron recolectadas por un estudiante graduado de patología del habla y el lenguaje que transcribió 20 de las muestras, dejando las 20 restantes muestras para su análisis en el estudio actual: Los dos grupos (personas con EM y personas sin EM) fueron muestreados dos veces, ya que cada persona participó en dos tareas, conversación y finalización de oraciones. Se obtuvieron dos medidas cuantitativas (MLU y DSS) para cada tarea, y el uso de tres formas finitas incrustadas (cláusulas sustantivas, relativas y adverbiales) se tabularon en la conversación muestras.	El estudio actual reveló que en casos leves de la enfermedad o durante períodos de remisión, las personas con EM pudieron conservar su capacidad para utilizar estructuras y lenguaje durante el discurso natural. Si las estructuras de lenguaje complejas son variables en personas con EM, no fue evidente en las muestras de lenguaje conversacional tomadas de participantes en el presente estudio. Por tanto, la atención de la investigación podría centrarse de manera plausible las diferencias en la producción del lenguaje. A pesar de que Lethlean y Murdoch (1993) sugieren que existen alteraciones del lenguaje en individuos con EM, los resultados del estudio actual indican que estas diferencias y variabilidad pueden no ser evidente en el uso conversacional de las tres estructuras embebidas finitas utilizadas por los participantes en el estudio presente.	Destaca la importancia de la intervención oportuna en los usuarios con EM y la relevancia de abordaje de la comunicación durante los brotes sintomatológicos, también se puede rescatar la importancia de la audición y comunicación en la vida diaria de los usuarios.		

ANEXO B MATRIZ BIBLIOGRAFICA

No.	Fecha de Consulta	Base de datos consultada	Tipo de documento	Categoría	PALABRAS CLAVES Y BOOLEANO UTILIZADO	TESAURO CONSULTADO	Título (Usar sólo con mayúscula inicial, resto minúsculas)	Autor(es)	Profesión de los autores	Año	Pais origen	Referencia Según Normas Apa	ABSTRACT - RESUMEN	RESUMEN DE LA INTRODUCCIÓN	POBLACION EN LA QUE SE REALIZAN LAS ACCIONES	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA	RESUMEN DE LA DISCUSIÓN	RESUMEN DE CONCLUSIONES	ROL DEL AUDIÓLOGO	RESULTADOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO
31	28/6/2021	Ebsco Host	Tesis Doctoral	Comunicación	(Hearing loss OR comunicacion) AND multiple sclerosis	DeCS	Afrontando la Esclerosis múltiple: Sentimientos y Temores	María Carmen Pérez Belda	Trabajo social	##	España	Belda, M. C. (2012). Afrontando la Esclerosis múltiple: Sentimientos y Temores. Portularia: Revista de Trabajo Social, DOI:10.5218/prts.2012.0049.	El objetivo de este artículo consiste en explorar y describir los sentimientos y temores de mujeres con esclerosis múltiple (EM) de Finlandia, Austria y España. La EM es una enfermedad crónica degenerativa que afecta durante décadas la vida de las personas afectadas y la de sus familias. Para ello se ha realizado un estudio de casos en las provincias de Laponia (Finlandia), Vorarlberg (Austria) y Alicante (España) a través de entrevistas semi-estructuradas. La importancia de prestar atención a los sentimientos, los sueños y los temores de estas personas con EM es apoyar y visibilizar la necesidad que tienen para alcanzar sus proyectos de vida.	En las últimas décadas se ha venido desarrollando un amplio cuerpo de investigación centrado en el cuidado desde la perspectiva de las mujeres como cuidadoras, prestando especial atención a las diferencias entre la cantidad de cuidados desarrollados por las mujeres (Finch y Groves, 1983; Ungerson, 1987; Daly y Lewis, 2000; Finck 2004). Sin embargo, menos han sido los estudios que se centran en las experiencias de ellas como receptoras y no cuidadoras dentro de este campo, especialmente de las experiencias vividas en su convivencia con la EM desde el diagnóstico de la enfermedad. Algunos de estos estudios señalan las dificultades encontradas en el momento del diagnóstico como la incertidumbre, la discriminación, los problemas de acceso a lugares públicos y las dificultades económicas que dan origen	Se basa en las entrevistas realizadas a tres mujeres con EM en cada una de las provincias de Laponia en Finlandia, Vorarlberg en Austria y Alicante en España.	Este artículo basado en un estudio más amplio realizado para la elaboración de la tesis doctoral, utiliza el estudio de casos múltiple donde se intenta poner de relieve la comprensión del caso y no intenta generalizar más allá, sino que pretende facilitar una visión de las experiencias de las mujeres cuando pasan a ser receptoras de cuidados; El método de análisis se basa en el análisis de contenido cualitativo en el que los datos se leen, se comprimen y se clasifican (Krippendorff, 1997; Tuomi y Sarajarvi, 2002). Para este artículo y después de una lectura profunda y una reducción de los datos, se ha alcanzado las principales categorías. En este artículo se expone solamente el análisis de una de las categorías del estudio completo y que son los sentimientos experimentados, especialmente por las mujeres.	Con el transcurso de la enfermedad las asociaciones de Esclerosis múltiple y grupos de autoayuda se presentan como un importante recurso donde las personas afectadas y sus familiares pueden encontrar apoyo y comprensión, además de ser una fuente importante de información, fundamental para afrontar, la enfermedad y buscar apoyo. La participación en la vida social y familiar y en la toma de decisiones sobre su propio proceso de la enfermedad fomenta el empoderamiento y la calidad de vida de las mujeres y también de sus familias.	La Esclerosis múltiple es una enfermedad crónica degenerativa que afecta a las personas durante décadas, lo que hace que pasen por diferentes etapas con sentimientos muy diversos, sin contar con el hecho que el curso de la enfermedad es diferente en cada persona. Las mujeres entrevistadas en este estudio experimentan de manera diferente la enfermedad dependiendo de su situación en relación a las características individuales de cada caso y al apoyo familiar social y económico de su contexto. Sin embargo aparecen grandes coincidencias con estudios previos sobre las consecuencias de la EM en las personas afectadas y la manera de afrontarlo.	El apoyo entre las diferentes disciplinas permitirá mejorar la calidad de vida de los usuarios con EM, no solo ellos sino también sus familiares se beneficiarán de este actuar de los profesionales ante la EM y usuario.	Aspectos relevantes de análisis de calidad de vida y bienestar, en cuanto al contexto, pares y asimétricos.
32	28/6/2021	Dialnet	Revisión documental	Comunicación	(Hearing loss OR comunicacion) AND multiple sclerosis	DeCS	Los medios de comunicación y la construcción de la imagen social de las enfermedades congénitas y crónicas: el caso de la Esclerosis múltiple	Isabel Montesinos García	Trabajo social	##	España	Montesinos García, I. (2013). Los medios de comunicación y la construcción de la imagen social de las enfermedades congénitas y crónicas: El caso de la esclerosis múltiple. Cuadernos de Gestión de Información, 2, 105-114. Recuperado a partir de https://revistas.um.es/gesinfo/article/view/207671	Este artículo tiene como objeto de estudio el tratamiento informativo de las enfermedades crónicas y congénitas en los medios de comunicación impresos durante el periodo de un año, centrándose en el análisis de contenido de noticias relacionadas con la Esclerosis múltiple. El objetivo prioritario de este trabajo es analizar la importancia que tiene la construcción de la imagen social de los colectivos con discapacidad derivada de esas enfermedades en los medios de comunicación y la proyección y conocimiento público de esas enfermedades para la ciudadanía.	Analizar la imagen social construida y proyectada desde los medios de comunicación sobre la Esclerosis múltiple (EM) es una labor de gran sensibilidad y conocimiento sobre el tema a difundir y es por esto que los medios han de tener el reto de no tratar los contenidos de una forma sensacionalista, ni tampoco de manera insignificante, ya que tener una enfermedad de carácter crónico y congénito tiene su relevancia a lo largo de la vida de quienes la padecen. La estrategia en la construcción de la imagen social sobre enfermedades es fundamental para educar, concienciar y sensibilizar a la población, desde una perspectiva constructivista y positiva sobre la convivencia con enfermedades como por ejemplo la esclerosis múltiple en el día a día de las personas que la padecen.	La finalidad de este trabajo es contribuir a mejorar la labor divulgativa a través de la elaboración de una imagen social positiva de los colectivos de los que se está informando, evitando de este modo el estigma y la percepción social negativa de las personas que padecen EM.	En el desarrollo podemos distinguir claramente dos fases: la primera consiste en la recopilación y análisis de la bibliografía relacionada, es decir, una investigación documental basada en la revisión de fuentes, que permiten delimitar el marco teórico y el estado de la cuestión. La segunda fase se fundamenta en la recopilación de datos que permiten responder a los objetivos de la investigación. El análisis de contenido (Bardin, 2002) es la técnica utilizada en el trabajo para evaluar cuál ha sido el tratamiento utilizado en la elaboración de la información ofrecida por los medios de comunicación a la ciudadanía sobre la EM.	En términos generales la EM aparece en las noticias como una enfermedad neurológica, crónica y degenerativa, que puede crear discapacidad cuando la temática es de corte médico e investigador sobre las terapias para la enfermedad, lo que proporciona una visión negativa sobre la imagen social de este colectivo. Las noticias que hacen referencia a las asociaciones se refieren más a la solidaridad ciudadana, a la lucha de los enfermos, el reto y la superación personal que tienen como constante en sus vidas.	El estudio realizado permite concluir que la relevancia del tratamiento informativo en la construcción de la imagen social de las enfermedades y las personas afectadas es importante para dar conocimiento a la población, si bien este aspecto deberá ser desarrollado en posteriores investigaciones. La presencia de la dimensión social de la enfermedad es coherente con cierto propósito didáctico (mostrar en qué consiste la enfermedad y qué supone ésta para quienes la padecen y sus allegados). Se aprecia un esfuerzo por resaltar las dimensiones sociales de la enfermedad, caracterizado por las asociaciones, los enfermos y sus allegados que luchan no sólo por la curación o el tratamiento, sino por una mayor interacción social, laboral y por	Minimizar las barreras auditivas comunicativas en las cuales puedes estar inmerso un usuario con EM, con la finalidad de favorecer su rol social en pro de su calidad de vida y bienestar - comunicativo.	La importancia del impacto social de los usuarios con EM y su rol en el entorno comunicativo.
33	28/6/2021	Ebsco Host	Estudio Mixto	Comunicación	Comunicación personal AND esclerosis múltiple AND calidad de vida	DeCS	Esclerosis múltiple, calidad de vida y atención sociosanitaria	José Carrón, Javier Arza	Trabajo social	##	España	José Carrón, J. A. (2013). Esclerosis múltiple, calidad de vida y atención sociosanitaria. International Journal of Organizations / Revista Internacional de Organizaciones, 10.17345/rio11.37-60.	La esclerosis múltiple es una enfermedad neurodegenerativa. Se caracteriza por presentar una gran variabilidad de síntomas y por evolucionar en forma de crisis o brotes. Históricamente se han observado divergencias en los datos sobre su prevalencia. Según los datos manejados en este estudio, puede afirmarse que la prevalencia se da, al menos, en 78 casos por cada 100.000 habitantes para Navarra, y que alcanza los 144 casos en el conjunto del Estado español. Esas cifras revelan que los datos utilizados tradicionalmente estaban notablemente por debajo de las cifras reales. En la actualidad no existe ninguna encuesta que permita tener la respuesta cualitativa que la población con EM requiere.	Tomando como referencia la definición del concepto de calidad de vida por parte de la OMS como «percepción que tiene un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses» (WHO, 1995), los parámetros médicos y asistenciales pasan a constituir un elemento más dentro de un planteamiento estratégico dirigido a lograr una mejora significativa en la calidad de vida de los afectados. Se estructura en torno a 10 principios, cuya sola enumeración nos pone en la pista de este cambio de enfoque: independencia y empoderamiento, asistencia médica, asistencia continua (cuidados de larga duración), promoción de la salud y prevención de la enfermedad, apoyo a miembros de la familia, transporte,	15 a personas afectadas con EM y 5 a profesionales sanitarios y 6 grupos focales (profesionales del sistema sociosanitario, profesionales de ADEMNA), parejas de personas afectadas y padres o madres de personas afectadas	El análisis cualitativo no ha permitido aproximarnos al punto de vista de los agentes más significativos en el ámbito de la esclerosis múltiple: personas diagnosticadas, profesionales sanitarios y sociosanitarios, profesionales que desempeñan labores de planificación y gestión en los ámbitos de la discapacidad, la incapacidad laboral y la dependencia, familiares de personas diagnosticadas, miembros de la asociación. Para el análisis cualitativo han utilizado dos tipos de técnicas: entrevista semiestructurada y grupo focal. La entrevista semiestructurada, que suele tener aproximadamente una hora de duración, tiene como cometido el acceso a la perspectiva del sujeto estudiado. El entrevistador/a dispone de un guión, que recoge los temas que debe tratar a lo largo de la entrevista, pero lo maneja con gran flexibilidad para facilitar la libertad de expresión. En cuanto al grupo focal, su duración aproximada es de hora y media.	Es necesario poner de manifiesto que, en todo caso, el proceso de transformación iniciado a través de este cambio de paradigma no ha sido en el pasado lineal, sino que se ha enfrentado a numerosas dificultades, resistencias, contradicciones, etc. En estos momentos, la puesta en cuestión de aspectos nucleares del modelo sociosanitario permite incluso hablar de retrocesos significativos en su desarrollo; En el proceso de aceptación-adaptación es fundamental delimitar espacios, que la vida no gire en torno a la esclerosis múltiple, que no se mimetizan los estados de ánimo. En el caso de progenitores, el apoyo de la pareja es fundamental para ello. Otra de las claves reside en contar con apoyos externos: formación, productos de apoyo, orientación, etc. En ese sentido, se demanda una mayor atención específica desde la asociación. No obstante, también se reconoce que es costoso admitir la necesidad de ayuda y pediría.	Estamos ante una enfermedad frente a la que hoy por hoy no hay una respuesta curativa, con opciones terapéuticas paliativas que alivian su cronicidad, y en la que los aspectos que inciden en la mejora de la calidad de vida son fundamentales. Y en ese reto no basta con incidir en el ámbito individual, sino que las intervenciones en el entorno resultan esenciales para avanzar. Los resultados de la investigación llevada a cabo nos muestran mejoras significativas en aspectos médico-sanitarios y en otras áreas, pero también déficits importantes, sobre todo en lo relacionado con la autonomía y la movilidad de las personas afectadas y con su ámbito laboral y relacional.	Nuestro rol se podría destacar en la aplicación de estrategias de intervención y aplicación diaria para los diferentes contextos mediados durante los brotes sintomatológicos que influyen en dificultades auditiva y comunicativa de los usuarios con EM.	Se destaca las relaciones sociales, el contexto familiar y social en usuario con EM y la gran relevancia de intervenir oportunamente de forma integral y social a los usuarios con EM.
34	27/7/2021	Elsevier	Estudio cualitativo	Comunicación	Communication barriers AND multiple sclerosis	MeSH	Communicative participation restrictions in multiple sclerosis: Associated variables and correlation with social functioning	Kathryn Yorkston, Carolyn Baylor, Dagmar Amtmann	Fonoaudiología, psicología	##	Estados Unidos	Yorkston, K. M., Baylor, C., Amtmann, D., (2014). Communicative participation restrictions in multiple sclerosis: Associated variables and correlation with social functioning. Journal of Communication Disorders http://dx.doi.org/10.1016/j.jcomdis.2014.05.005	Las personas con EM corren el riesgo de tener problemas de comunicación que pueden restringir su capacidad para participar en roles importantes de la vida, como el mantenimiento de las relaciones, el trabajo o la gestión del hogar. El objetivo de este proyecto es examinar determinadas variables demográficas y relacionadas con los síntomas que pueden contribuir a las restricciones de participación y ayudar a los médicos a predecir quién podría estar en riesgo de sufrir tales restricciones y qué variables pueden ser objeto de intervenciones. Los adultos con EM completaron una encuesta en línea o mediante formularios.	Las limitaciones en la comunicación asociadas con trastornos del habla o discapacidad y la Salud (CIF) limitaciones en la alimentación asociadas con deficiencias en la deglución son frecuentes en personas con esclerosis múltiple. Aproximadamente el 50% de las personas con esta enfermedad neurodegenerativa sufren problemas de comunicación y un tercio tiene trastornos de la deglución. La comunicación es fundamental para la vida humana y la alimentación es una función vital que también está fuertemente asociada con la interacción social humana. Así, ambos están fuertemente asociados con la calidad de vida, la participación comunicativa y la participación en general. Incluso el más mínimo trastorno de la comunicación puede afectar seriamente la medida en que una persona logra sus metas ocupacionales.	Los participantes completaron una batería de cuestionarios, ya fuese en línea o mediante formularios en físico. La recopilación de datos en línea se realizó a través del Centro de Evaluación desarrollado por NIH PROMIS mientras que quienes optaron por completar los cuestionarios en formularios de papel recibieron un sobre sellado para que lo usarán al devolver los cuestionarios. La mayoría de los elementos comienzan con la frase "¿Su afectación interfiere con ..." seguido de una situación de comunicación específica, como "hacer una llamada telefónica para obtener información". El participante selecciona una de las siguientes opciones: Nada; Un poco; Bastante; o mucho. El cuestionario demográfico incluyó edad, sexo, situación de vida, situación laboral, educación y tiempo desde el inicio del diagnóstico de EM. Además, se administró la escala de calificación de Niveles de uso del habla, la cual pide a los participantes que elijan la categoría que mejor represente el nivel de fluidez del habla que	Los resultados de este estudio se suman a la evidencia previa de que la participación comunicativa es probablemente una construcción compleja con varias influencias. Al igual que en otros estudios, los cambios en el habla tienen lugar dentro de un contenido de otros problemas, incluida la cognición y las limitaciones en la función física. En cuanto a las variables relacionadas con los síntomas, también se encontró que la participación comunicativa está asociada con más problemas en la función cognitiva-comunicativa, síntomas del habla más severos y niveles más bajos de habilidades físicas causadas por la fatiga. La función cognitiva mostró una relación más fuerte con la participación comunicativa que el habla. Una de las razones por las que la gravedad del habla fue un predictor más débil que la función cognitiva podría estar relacionada con la naturaleza de la muestra. Varias limitaciones del estudio apuntan a futuras direcciones de investigación relacionadas con la comunicación y la EM. Primero, todas las medidas del proyecto actual son autoinformes. Si bien el autoinforme es la mejor manera de evaluar constructos como la fatiga o el dolor, la relación	Los resultados de este estudio sugieren a los fonoaudiólogos (y otros miembros del equipo de atención médica de la EM) que existe un conjunto de características a las que se debe estar atentos para abordar problemas potenciales con la participación comunicativa. Los factores de riesgo incluyen habilidades cognitivas y del habla reducidas, niveles más bajos de uso del habla, limitaciones en las actividades físicas y niveles más altos de educación. Si bien a todas las personas con EM se les debe preguntar cómo les está yendo con su comunicación diaria, se debe prestar especial atención a las personas con esta constelación de características. Muchos de los participantes de nuestra investigación cualitativa anterior han descrito	Es importante para los patólogos del habla y el lenguaje y otros proveedores de atención médica anticipen e identifiquen cuándo las personas con EM pueden experimentar problemas de comunicación y a su vez, tengan la capacidad de comprender cómo las restricciones de comunicación pueden afectar sus roles de vida ampliamente definidos puede conducir a influir negativamente en las actividades	A pesar de que este artículo científico tiene en cuenta la implementación del CIF a personas con EM, especialmente en los desórdenes comunicativos causados por alteraciones en el habla y el lenguaje no se consideran las afectaciones auditivas en esta población. Sin embargo, nuestro proyecto investigativo puede verse fortalecido por este estudio, puesto que al tener una	
35	28/8/2021	Ebsco Host	Estudio cualitativo	Comunicación	Communication AND multiple sclerosis	MeSH	Content validity of the Comprehensive ICF Core Set for multiple sclerosis from the perspective of speech and language therapists	Marta Renom, Andrea Conrad, Helena Bascuñana, Alarcos Cieza, Ingrid Galán, Jurg Kesselring, Michaela Coenen	Fonoaudiología, psicología, fisioterapia, neurología, salud pública	##	España	Renom, M., Conrad, A., Bascuñana, H., Cieza, A., Galán, I., Kesselring, J., & Coenen, M. (2014). Content validity of the Comprehensive ICF Core Set for multiple sclerosis from the perspective of speech and language therapists. International Journal of Language & Communication Disorders, 49(6), 672-686. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12086	La Clasificación Internacional de Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud (CIF) para la Esclerosis múltiple (EM) es un marco integral para estructurar la información obtenida en entornos clínicos multidisciplinarios de acuerdo con la perspectiva biopsicosocial, orientando el proceso de tratamiento y rehabilitación. El objetivo del presente estudio fue el de validar la CIF para EM desde la perspectiva de 34 terapeutas del habla y el lenguaje involucrados en el tratamiento de personas con EM. Estos profesionales nombraron 524 problemas y recursos, así como aspectos del medio ambiente. Las declaraciones se vincularon	Las limitaciones en la comunicación asociadas con trastornos del habla o discapacidad y la Salud (CIF) limitaciones en la alimentación asociadas con deficiencias en la deglución son frecuentes en personas con esclerosis múltiple. Aproximadamente el 50% de las personas con esta enfermedad neurodegenerativa sufren problemas de comunicación y un tercio tiene trastornos de la deglución. La comunicación es fundamental para la vida humana y la alimentación es una función vital que también está fuertemente asociada con la interacción social humana. Así, ambos están fuertemente asociados con la calidad de vida, la participación comunicativa y la participación en general. Incluso el más mínimo trastorno de la comunicación puede afectar seriamente la medida en que una persona logra sus metas ocupacionales.	Se tuvo en cuenta fonoaudiólogos de todo el mundo por medio del contacto con asociaciones y organizaciones, contactos personales de los autores, también se estableció contacto con los socios de cooperación de la red de la Subdivisión de Investigación de la CIF, otros fonoaudiólogos fueron identificados por Internet y búsqueda de literatura. Los fonoaudiólogos deben cumplir con los siguientes criterios de inclusión para participar en este estudio: Tener al menos dos años de experiencia en el	En este estudio, los problemas y recursos de los pacientes con EM, así como los aspectos ambientales relevantes para los fonoaudiólogos fueron identificados utilizando la técnica Delphi. Especialmente las categorías de funciones corporales y actividades y participación del conjunto básico integral de CIF para EM se confirmaron desde la perspectiva de los terapeutas de habla y lenguaje. Además, identificamos algunas categorías que no están incluidas en la versión actual de la CIF para EM. Los resultados de este estudio respaldan la validez de contenido del Conjunto y la CIF. Las categorías identificadas se compararon con las incluidas en la CIF para EM para examinar la validez de contenido.	En este estudio, los problemas y recursos de los pacientes con EM, así como los aspectos ambientales relevantes para los fonoaudiólogos fueron identificados utilizando la técnica Delphi. Especialmente las categorías de funciones corporales y actividades y participación del conjunto básico integral de CIF para EM se confirmaron desde la perspectiva de los terapeutas de habla y lenguaje. Además, identificamos algunas categorías que no están incluidas en la versión actual de la CIF para EM. Los resultados de este estudio respaldan la validez de contenido del Conjunto y la CIF. Las categorías identificadas se compararon con las incluidas en la CIF para EM para examinar la validez de contenido.	La CIF para esclerosis múltiple sirve como un conjunto de categorías para describir el funcionamiento en entornos en los que es necesaria una descripción. Este estudio contribuye a la validez de contenido de las categorías de la CIF y describe qué áreas de funcionamiento y salud son relevantes para las personas con EM, y en consecuencia, deben evaluarse desde la perspectiva de los fonoaudiólogos. Puede ser el punto de partida para estudios adicionales que se centren en la identificación de medidas de resultado adecuadas para evaluar las categorías de la CIF. Los resultados del estudio también señalan la necesidad de la participación de los fonoaudiólogos en el desarrollo y validación de más conjuntos básicos de la CIF para	Los especialistas en Audiología en conjunto con el equipo de fonoaudiología puede aportar en el fortalecimiento de las categorías dadas por la CIF, aportando conocimiento en el área de audición y su repercusión en la comunicación interpersonal. Igualmente, al tener en cuenta estas categorías (las cuales están descritas bajo el modelo biopsicosocial) se puede llenar a un	A pesar de que este artículo científico tiene en cuenta la implementación del CIF a personas con EM, especialmente en los desórdenes comunicativos causados por alteraciones en el habla y el lenguaje no se consideran las afectaciones auditivas en esta población. Sin embargo, nuestro proyecto investigativo puede verse fortalecido por este estudio, puesto que al tener una

ANEXO B MATRIZ BIBLIOGRAFICA

No.	Fecha de Consulta	Base de datos consultada	Tipo de documento	Categoría	PALABRAS CLAVES Y BOOLEANO UTILIZADO	TESAURO CONSULTADO	Título (Usar sólo con mayúscula inicial, resto minúsculas)	Autor(es)	Profesión de los autores	Año	Pais origen	Referencia Según Normas Apa	ABSTRACT - RESUMEN	RESUMEN DE LA INTRODUCCIÓN	POBLACIÓN EN LA QUE SE REALIZAN LAS ACCIONES	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA	RESUMEN DE LA DISCUSIÓN	RESUMEN DE CONCLUSIONES	ROL DEL AUDIÓLOGO	RESULTADOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO
36	28/6/2021	Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil	Tesis de grado	Comunicación	Comunicación AND esclerosis múltiple AND calidad de vida	DeCS	Estudio sobre la difusión de la Esclerosis múltiple y sus actividades cotidianas en pacientes con problemas neurológicos	Castro Moreira Samuel David	Trabajo social	##	Ecuador	David, C. M. (2015). Estudio sobre la difusión de la Esclerosis múltiple y sus actividades cotidianas en pacientes con problemas neurológicos y su comunicación pública en general, el cual permitió construir una campaña comunicacional y publicitaria, como el plan táctico que aporta en el desarrollo, la planeación, gestión y estrategias, sean estas a corto plazo, que reconocerá el logro de los objetivos, definiendo líneas de acción, en áreas específicas de la organización y caracterización para el diagnóstico de la población. Este trabajo se centra en una paciente con EM (caso único), diseñando un programa de intervención "Comunicación y lenguaje en Esclerosis múltiple", enfocado hacia las dificultades en el habla y en el lenguaje que presenta dicha paciente. Al mismo tiempo, se llevó a cabo la planificación de la evaluación de dicho programa. El programa de intervención "Comunicación y lenguaje en Esclerosis múltiple", no se ha concluido, por lo que aún se está desarrollando. Además, se realiza una evaluación inicial con el objetivo de observar las dificultades que presenta la paciente, para conocer así, el punto de partida. Por otro lado, se realiza una	Muchas veces los seres humanos nos asustamos cuando detectamos una enfermedad sea viral o crónica. Que depara a un individuo que ha sido diagnosticado con una enfermedad rara, como lo cataloga el Ministerio de Salud, no es considerada dentro de las enfermedades catastróficas, aunque tiene el dominio de poder atrofiar los músculos del cuerpo, haciendo que las extremidades superiores, las inferiores y el sistema cognitivo pueden quedar inmunes a su paso o en la extensión de la prevalencia que tenga sobre el individuo y no ser catalogada dentro de las enfermedades catastróficas.	Parte del universo poblacional son los pacientes con esclerosis múltiple que son atendidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo del Seguro Social el mismo que es no probabilística por ser un grupo limitado; los datos se obtuvieron a través de las encuestas que se les harán a los pacientes de neurología que tienen esclerosis, con preguntas directas, claras, relacionadas al tema y a la propuesta.	Es un método de tipo descriptivo con un esquema de investigación no experimental, se lo realizó a través de encuestas basadas sobre la esclerosis múltiple a los pacientes que viven con la enfermedad que son atendidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo del Seguro Social el mismo que es no probabilística por ser un grupo limitado; los datos se obtuvieron a través de las encuestas que se les harán a los pacientes de neurología que tienen esclerosis, con preguntas directas, claras, relacionadas al tema y a la propuesta.	Es de gran relevancia las orientaciones a los profesionales para que se involucren y que ofrezcan una red de servicios de calidad a nivel nacional a personas de padecen de esclerosis múltiple y otras patologías afines, además de invertir en la ayuda de buscar una cura, se espera que esta propuesta, pueda satisfacer las necesidades humanas vitales y al mismo tiempo generen conciencia en el público general.	La EM es una enfermedad silenciosa del cual muchas personas no conocen quien la padece, el levantamiento de datos como fuentes bibliográficas, permitió conocer el problema y necesidades que aquejan a los pacientes que sufren con esta enfermedad, el tratamiento de la misma es caro por lo que FUNDEM – QUITO es una institución que apoya a los individuos que sufren de esta enfermedad. Existen datos limitados sobre el problema de los pacientes que padecen de EM, lo que fue difícil conseguir información actualizada a nivel del país, lo que genera dificultad en la investigación.	El trabajo interdisciplinario es fundamental para el manejo integral de la EM.	El impacto social que genera este tipo de patologías en los usuarios y familiares.	
37	28/07/2021	Repositorio Institucional de la Universidad de la Laguna	Trabajo de grado	Comunicación	Comunicación AND esclerosis múltiple	DeCS	Programa de Intervención de Caso Único: "Comunicación y Lenguaje en Esclerosis múltiple"	Aythami Rivero, Noelia Velázquez	Fonoaudiología	##	España	Aythami Rivero, N. V. (2016). Programa de Intervención de Caso Único: "Comunicación y Lenguaje en Esclerosis múltiple". Obtenido de https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/2571	La EM puede, en mayor o menor medida, dar lugar a alteraciones de la comunicación y del lenguaje, que estarán presentes a lo largo del transcurso de la enfermedad. Además, la capacidad para comunicarse adquiere una mayor relevancia si esa persona presenta dificultades para moverse o si precisa ayuda de otras personas. Las dificultades en la comunicación y en el lenguaje en la EM pueden ser debido a uno o varios trastornos. Por un lado, los trastornos motores, sensitivos o cerebelosos, productos de la desmielinización del SNC, los cuales pueden producir alteraciones en el control muscular del habla a causa de una paresia o parálisis, alteraciones de la sensibilidad o incoordinación de la musculatura implicada en el habla.	Caso de estudio único en Paciente de 52 años de edad diagnosticada en 2006 de Esclerosis múltiple (EM), teniendo lugar como primer brote una pérdida de fuerza en la pierna izquierda de forma progresiva. A través de resonancias magnéticas (RM) cerebral y médula; se observan múltiples lesiones desmielinizantes.	Para llevar a cabo el programa de intervención con la paciente descrita, se realizaron una serie de pasos. En primer lugar, mediante un análisis documental, bibliografía necesaria referente a la enfermedad, así como la historia clínica de la paciente. En segundo lugar, se ha realizado una evaluación inicial mediante entrevistas semiestructuradas, tanto a la paciente y sus familiares, como a la neuróloga. Además de diferentes pruebas estandarizadas y cualitativas. Una vez recogida toda la información, se diseñó el programa de intervención, así como la planificación de la evaluación de dicho programa. Posteriormente, se llevó a cabo el programa de intervención con la paciente, para luego realizar una evaluación final, con el fin de comprobar si se han logrado o no los objetivos planteados. Por último, se refleja una serie de resultados y a través de ellos tomar las decisiones pertinentes al caso.	En las primeras fases de la enfermedad, los pacientes con EM presentan una sintomatología motriz o neurológica que no dan lugar a problemas en el lenguaje. Por lo tanto, el tratamiento que se sigue de forma general, es a nivel fisioterapéutico y neurológico. Sin embargo, a medida que avanza la enfermedad, comienzan a surgir dificultades en la comunicación a raíz de los déficits que se producen en el lenguaje y en los órganos implicados en el habla, así como en las funciones cognitivas implicadas. En la mayoría de los casos, estas dificultades en el lenguaje son intervinidas por los neuropsicólogos, los cuales se centran en trabajar procesos psicológicos básicos, como son: atención, memoria y percepción, dejando en un segundo plano, el lenguaje en su conjunto. Cabe destacar, que este trabajo llevado a cabo por los neuropsicólogos en el lenguaje, no es intensivo.	Es necesario el diseño y aplicación de un programa de intervención a nivel logopédico que abarque tanto las dificultades en el habla, como en el lenguaje, así como las funciones cognitivas (memoria, atención, etc.) de forma transversal en la intervención.	Este programa de intervención nos permite visualizar la importancia e implicaciones que se deben tener en cuenta durante el proceso de intervención y la relevancia de dar inicio a los procesos de rehabilitación oportuna en pacientes con EM.	Este programa permite destacar como los síntomas comunicativos se manifiestan de forma frecuente y prevalentes en estos usuarios, paulatinamente permite visualizar las diferentes interdisciplinas que abordan a los usuarios con EM sin tener en cuenta estos síntomas ni la intervención integral de los mismos.	
38	28/07/2021	Medline	Estudio de caso	Comunicación	Comunicación AND multiple sclerosis	DeCS	Communication in multiple Sclerosis: Pragmatic Deficit and its Relation with Cognition and Social Cognition	Antonio Carotenuto, Giorgio Arcara, Giuseppe Orefice, Ilaria Cerillo, Valentina Giannino, Mario Rasulo, Rosa Iodice, Valentina Bambini	neurología, neuropsicología	##	Italia	Antonio Carotenuto, G. A. (2017). Communication in multiple Sclerosis: Pragmatic Deficit and its Relation with Cognition and Social Cognition. Obtenido de https://academic.oup.com/acn/article/33/2/194/3893567?login=true	El déficit en la cognición social podría tener un efecto drástico en la comunicación y podría estar asociado con un deterioro pragmático. Finalmente, tomamos en cuenta el funcionamiento psicosocial. Los déficits pragmáticos con frecuencia coexisten con la depresión en pacientes con daño del hemisferio derecho, lo que agrava los problemas de comunicación (Cummings, 2014). Teniendo en cuenta también que en los pacientes con EM el funcionamiento psicosocial está estrechamente relacionado con las capacidades cognitivas (Chiaravalloti & DeLuca, 2008), planteamos la hipótesis de que también medidas como la depresión y la fatiga podrían estar relacionadas con las capacidades pragmáticas. Para explorar estos problemas, realizamos una evaluación pragmática integral en pacientes con EM (42 controles) y en los problemas de comunicación en la EM requiere comprender los efectos separados y combinados de la disartria y el deterioro cognitivo en la comunicación funcional, como lo indican las medidas correspondientes a los dominios de actividad y participación de la CIF. Se investigó los síntomas asociados con la comunicación, medidas con el CPIB. Más de 200 personas con EM que informaron problemas de comunicación completaron el CPIB, proporcionaron información demográfica y variables relacionadas con los síntomas autoinformados, como la gravedad del habla y las habilidades cognitivas y de comunicación. Las mayores restricciones en la participación en la comunicación se asociaron con el deterioro cognitivo cognitivo y autoinformado de más problemas cognitivos.	Cuarenta y dos pacientes con esclerosis múltiple y 42 controles fueron evaluados en cuanto a habilidades pragmáticas, neurocognición, cognición social, depresión y fatiga. Los pacientes se desempeñaron mal en la mayoría de las tareas pragmáticas en comparación con los controles. A nivel mundial, el 55% de los pacientes se desempeñó por debajo del percentil 5 en la puntuación pragmática total. En particular, la disartria es una consecuencia de la esclerosis múltiple (EM) que puede coexistir con el deterioro cognitivo. En este estudio se comparan medidas perceptivas de inteligibilidad y gravedad del habla que captan los déficits funcionales de la comunicación para 4 grupos definidos operativamente con EM. La relación entre la participación en la comunicación y las medidas perceptivas. Se ejecutó este estudio con cuarenta y ocho adultos con EM y 12 personas sanas como participantes. Las pruebas cognitivas y el diagnóstico de distrofia determinaron la asignación de los grupos: (a) EM con deterioro cognitivo cognitivo	Se reclutaron de la población general 42 controles sanos (HC) (21 mujeres) sin antecedentes de trastornos neurológicos o psiquiátricos. Se incluyeron los CS para realizar una comparación entre grupos y evaluar si los pacientes con EM tenían un desempeño peor que los CS en tareas pragmáticas. Los pacientes con EM y HC eran todos de origen caucásico y residentes en la misma área geográfica. El estudio fue aprobado por la junta de ética local de Carlo Romano y se obtuvo el consentimiento informado por escrito tanto de los pacientes como de los HC.	En este estudio examiné en detalle el perfil comunicativo de los pacientes con EM con una prueba integral de habilidades pragmáticas (es decir, APACS). Los resultados apoyan la hipótesis de que la población con EM presenta un deterioro pragmático. Específicamente, en el análisis de grupo, los pacientes con EM obtuvieron peores resultados que los HC en casi todas las partes de la prueba APACS. Una mirada más cercana a las tareas específicas incluidas en APACS, teniendo en cuenta también los resultados de la Prueba Token, podría arrojar más luz sobre el perfil comunicativo de los pacientes con EM. Por un lado, los pacientes con EM tuvieron un desempeño normal en el Token Test. Aunque la prueba Token puede no ser una prueba neuropsicológica sólida para la discriminación de problemas de lenguaje en la EM (Agrell, Dehlna y Nilsson, 1995). También se conservaron las funciones comunicativas básicas, como la capacidad de comunicar los elementos destacados de situaciones de la vida cotidiana, según lo evaluado en la tarea Descripción en APACS.	El estudio muestra un deterioro pragmático difuso en la esclerosis múltiple, no asociado con el perfil neuropsicológico global del paciente. Por el contrario, los hallazgos sugieren una estrecha relación entre la pragmática y aspectos cognitivos específicos, como las funciones ejecutivas, y entre la pragmática y la cognición social. Este estudio subraya la necesidad de mirar más allá del rendimiento cognitivo clásico, para considerar las alteraciones comunicativas subestimadas de alta relevancia clínica.	La comunicación actualmente no se resalta inmersa en el rol del audiólogo clínico, sin embargo es fundamental esta relación comunicación y permiten validar la importancia de la variable de comunicación en el diseño del instrumento.	La implicación de procesos cognitivos comunicativos nos permiten validar la importancia de la variable de comunicación en el diseño del instrumento.	
39	28/6/2021	Asha/AJSLP	Estudio descriptivo o psicométrico	Comunicación	Speech processes OR multiple sclerosis	MeSH	Separate and Combined Influence of Cognitive Impairment and Dysarthria on Functional Communication in Multiple Sclerosis.	Lynda Feenaughty, Kris Tjaden, Bianca Weinstock-Guttman y Ralph HB Benedict	Fonoaudiología, Audiología, neurología, Neuropsicología	##	Estados Unidos	Lynda Feenaughty, a. K. G. (2018). Separate and Combined Influence of Cognitive Impairment and Dysarthria on Functional Communication in Multiple Sclerosis. American Journal of Speech-Language Pathology , 1051-106	Se estudiaron sesenta hablantes, incluidos 48 individuos que vivían en la comunidad y que informaron de su diagnóstico neurológico de EM y 12 personas sanas emparejadas por sexo. Los hablantes con EM tenían edades comprendidas entre 26 y 67 años (M = 52 años, SD = 10 años). Los hablantes sanos tenían edades comprendidas entre los 40 y los 60 años (M = 52 años, SD = 6 años)	Se utilizaron cuatro pruebas neuropsicológicas psicométricamente sólidas del MACFIMS para evaluar la función cognitiva y, posteriormente, asignar a los participantes con EM a grupos con y sin deterioro cognitivo, una de las pruebas fueron: Tareas y procedimientos del habla para el diagnóstico clínico de disartria para determinar los grupos de oradores, Evaluación de las características del grupo de oradores, Medidas y procedimientos experimentales de percepción y tareas de comprensión auditiva y procedimiento; Se realizaron estadísticas estándar, descriptivas y paramétricas para cada variable dependiente utilizando SPSS Versión 21. Se utilizó un análisis de covarianza del modelo lineal mixto (ANCOVA) utilizando la edad como covariable para probar las diferencias de grupo ajustado los valores que se utilizaron para determinar la significación estadística de las pruebas.	El propósito de este estudio fue determinar si las medidas perceptivas de inteligibilidad y severidad del habla, así como una medida de participación en la comunicación, difieren para cuatro grupos de hablantes con EM, según lo capturado por las puntuaciones SIT y la severidad escalada del habla y el CPIB, respectivamente. Los resultados indicaron que la severidad escalada del habla, pero no las puntuaciones de la SIT, diferenciaron algunos grupos de hablantes con EM. Además, los resultados sugirieron que los hablantes con diagnósticos clínicos comórbidos de disartria y limitaciones cognitivas probablemente experimentaron mayores restricciones en la participación en la comunicación que los individuos con EM que experimentaron un déficit en una sola modalidad (es decir, disartria o deterioro cognitivo).	Es fundamental comprender la carga total de los síntomas combinados y separados asociados con la EM que contribuyen a reducir la comunicación funcional. En general, los resultados sugieren que el grado de anomalía del habla a nivel de actividad puede no compartir una relación uno a uno con el grado en que las personas tienen restricciones en su capacidad para participar en actividades sociales.	El rol del audiólogo se evidencia en este artículo en los procesos de evaluación donde se busca realizar análisis de los procesos de decodificación y de la cognición deteriorada en la EM y su impacto en los constructos perceptivos como la inteligibilidad y la gravedad del habla.	Se necesitan estudios futuros para comprender mejor las consecuencias de la cognición deteriorada en la EM y su impacto en los constructos perceptivos como la inteligibilidad y la gravedad del habla.		
40	28/6/2021	Scielo	Revisión documental	Comunicación	(Hearing loss OR comunicación n) AND multiple sclerosis	DeCS	Deterioro cognitivo en pacientes con esclerosis múltiple	Nilton Custodio, Rosa Montesinos, Mariana López Góngora	Neuropsicología, neurología, fisiatría	##	Perú	Nilton Custodio, R. M. (2018). Deterioro cognitivo en pacientes con esclerosis múltiple. Scielo. http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i4.15641	La esclerosis múltiple es una enfermedad inflamatoria, autoinmune y neurodegenerativa del sistema nervioso central caracterizada por pérdida de la función motora y sensitiva; es considerada una de las principales causas de discapacidad en el adulto joven. Recientemente, se le ha dado gran importancia al deterioro cognitivo, por ser un síntoma frecuente y discapacitante. Este deterioro está presente en un 40 a 65% de los pacientes y afecta la velocidad de procesamiento de información, atención compleja, memoria de trabajo, memoria visual y verbal, fluencia verbal y funciones ejecutivas. Se puede presentar en el síndrome clínico	No existe un patrón global de deterioro cognitivo distintivo para cada tipo de EM, sin embargo, se sugiere que el deterioro cognitivo es más frecuente en la EM secundaria progresiva (EMSP), seguido de la EM primaria progresiva (EMPP), de la EMRR y del SCA. Los pacientes con formas progresivas, tienen un compromiso cognitivo más severo que aquellos con EMRR, posiblemente por factores como tener mayor tiempo de evolución de la enfermedad, presentar niveles más altos de fatiga y depresión, así como ser mayores que los pacientes con la forma remitente recurrente de la enfermedad. Se ha demostrado que el deterioro cognitivo de pacientes con EM se correlaciona estrechamente con lesiones de ciertas estructuras cerebrales, particularmente atrofia del tálamo y daño a nivel de hipocampo, así como atrofia en los	La presente revisión estará enfocada en el DC de pacientes con EM en el campo de la epidemiología, fisiopatología, dominios cognitivos afectados, la evaluación cognitiva y sus posibilidades de tratamiento	Revisión de literatura latinoamericana e internacional se promedia la revisión de 100 artículos.	Este déficit cognitivo se asocia a atrofia del tálamo y se ha observado una correlación con las medidas de atrofia y con el volumen lesional cerebral. Existen diferentes herramientas para su evaluación; hay pruebas de cribado breves de 5 minutos de duración, hasta baterías extensas de 90 minutos. Respecto al tratamiento de las alteraciones cognitivas, no existe un tratamiento farmacológico específico; sin embargo, se considera que los fármacos modificadores de la enfermedad podrían tener una influencia favorable en la función cognitiva por sus efectos en la reducción de la actividad inflamatoria y la atrofia cerebral. En cuanto a la estimulación cognitiva, no existen datos concluyentes por las diferentes técnicas empleadas y las distintas medidas utilizadas para evaluar los resultados de las intervenciones.	No se puede concluir sobre los efectos de la rehabilitación cognitiva en la cognición, estado de ánimo y calidad de vida de las técnicas de rehabilitación cognitiva, debido a las diferentes técnicas de rehabilitación utilizadas, la falta de sensibilidad de las medidas empleadas para valorar resultados y las muestras pequeñas, por lo que se hace necesario realizar estudios con una metodología más rigurosa.	Al trabajar en base a los dominios cognitivos afectados en la esclerosis múltiple permitirá mejorar el estado de salud de los pacientes con EM, a través de programas de estimulación cognitiva que permitan generar estrategias compensatorias para mejorar las funciones alteradas desde el área de Audiología.	Se evidencia la frecuente afectación de la memoria en EM y su progreso en un corto periodo de tiempo desde el inicio de la enfermedad y de forma independiente a factores como la presencia de brotes o la discapacidad acumulada, son puntos relevantes al momento del diseño del instrumento.

ANEXO B MATRIZ BIBLIOGRAFICA

No.	Fecha de Consulta	Base de datos consultada	Tipo de documento	Categoría	PALABRAS CLAVES Y BOOLEANO UTILIZADO	TESAURO CONSULTADO	Título (Usar solo con Mayúscula inicial, resto minúsculas)	Autor(es)	Profesión de los autores	Año	País origen	Referencia Según Normas Apa	ABSTRACT - RESUMEN	RESUMEN DE LA INTRODUCCIÓN	POBLACION EN LA QUE SE REALIZAN LAS ACCIONES	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA	RESUMEN DE LA DISCUSIÓN	RESUMEN DE CONCLUSIONES	ROL DEL AUDIÓLOGO	RESULTADOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO
41	28/07/2021	Repositorio Institucional Universidad de Barcelona	Trabajo de grado Máster	Comunicación	Comunicación AND multiple sclerosis	DeCS	Programa de intervención para cuidadores de personas mayores con Esclerosis múltiple.	ta Senan Pujol	psicogerontólogo	##	España	Pujol, M. S. (2019). Programa de Intervención para cuidadores de personas mayores con Esclerosis múltiple. Obtenido de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/168117/1/tfm_marta_senan_pujol.pdf	En la actualidad tanto la edad promedio de las personas con esclerosis múltiple como el porcentaje de personas mayores de 65 años con esta enfermedad está aumentando, debido a todos estos factores, se genera un gran impacto en la calidad de vida relacionada con la salud del cuidador informal, el cual experimenta una sobrecarga en el cuidado y un aumento de los niveles de ansiedad y depresión. Mediante un programa de intervención psicoeducativo se pretende mejorar el bienestar y la calidad de vida de los cuidadores informales de personas mayores con esclerosis múltiple.	A lo largo de los últimos años, la investigación sobre la EM ha avanzado, pero por el momento no se ha descubierto un tratamiento de cura. Es por eso que la EM sigue siendo una enfermedad capaz de reducir significativamente la calidad de vida de las personas que la padecen, y después de quince o veinte años de evolución de la enfermedad hay personas que presentan una discapacidad importante. Con todo ello, la enfermedad impacta también en la calidad de vida de sus familiares y amigos, estimándose que la mayor parte de ellos ejercen además el rol de cuidadores informales. Debido a que no hay un único patrón clínico para esta enfermedad, la dependencia que se genera a través de los años de cuidado no es uniforme. Es por eso que existe una amplia variedad de responsabilidades y tareas en los que los cuidadores pueden apoyar a su familia.	Se realizó una revisión de la bibliografía existente para identificar por un lado las necesidades que presentan los cuidadores de personas que están envejeciendo con la EM, y por otro lado, analizar las intervenciones que se han realizado para estos cuidadores.	La revisión bibliográfica se ha realizado durante el periodo de tiempo desde marzo hasta mayo de 2019. Los artículos seleccionados fueron buscados en las bases de datos PubMed, MedLine a través de ProQuest, multiple Sclerosis Journal, Neurology o a través de la bibliografía de algunos de los artículos encontrados.	De acuerdo con los resultados que se han obtenido de la revisión bibliográfica sobre las necesidades de los cuidadores de PMcEM, la calidad de vida de estos cuidadores y su satisfacción con la vida se ve disminuida debido al impacto negativo que tiene la progresión crónica e incapacitante de la EM. La sobrecarga que experimenta el cuidador es una respuesta multidimensional al estrés físico, emocional, psicológico, social y financiero asociado con el cuidado diario y prolongado en el tiempo de una PCeM. Además, a medida que la trayectoria incierta de la enfermedad avanza, aumenta la ansiedad y la depresión en estos cuidadores	teniendo en cuenta que el envejecimiento es un factor significativo que influye en el curso de la enfermedad y que las personas con EM mayores de 65 años son más propensas a tener las formas progresivas, la figura del cuidador informal se hace esencial en esta etapa para poder ver reducido el impacto de la enfermedad en su calidad de vida. No obstante, es también el curso y la progresión de la enfermedad por sus cuidados diarios y prolongados en el tiempo que hacen que la CVRS del cuidador se vea afectada también. En consecuencia, abordar las necesidades de estos cuidadores desde una intervención psicoeducativa contribuye a mejorar su bienestar y calidad de vida a la vez que puede	El rol del audiólogo no se refleja proporcionalmente en este estudio, sin embargo se pueden tomar items de gran relevancia que permitirán contribuir en el diseño del instrumento, ya que sus orientaciones van hacia la calidad de vida y bienestar de los usuarios con EM y a través de estos como sus cuidadores pueden generar o proporcionar una variable de calidad y/o bienestar.	En este programa de intervención se puede reflejar la importancia de abordar a los cuidadores principales de los usuarios con EM, ya que son los mediadores que permitirán brindar esa calidad de vida y bienestar que requieren pacientes y a través de estos podemos dar grandes contribuciones a la variable de comunicación.
42	25/02/2021	Elsevier	Estudio psicométrico	Comunicación	(Language OR communication) AND multiple sclerosis	DeCS	Development and validation of the communication and language assessment questionnaire for persons with multiple sclerosis (CLAMS)	S. El-Wahsh, H. Bogaardt, F. Kumar, K. Ballard	Fonoaudiología	##	Australia	El-Wahsh, S., Bogaardt, H., Kumfor, F., & Ballard, K. (2020). Development and validation of the communication and language assessment questionnaire for persons with multiple sclerosis (CLAMS). <i>Multiple sclerosis and related disorders</i> , 43, 102206. https://doi.org/10.1016/j.msard.2020.102206	Existe un creciente reconocimiento de que la comunicación y el lenguaje pueden verse comprometidos en personas con esclerosis múltiple, sin embargo, actualmente faltan crear un registro que recolecte lo que informan los pacientes con esta patología y así, medir la función de la comunicación y el lenguaje en la EM. Por tal razón, este estudio tuvo como objetivo desarrollar y validar un nuevo cuestionario de evaluación de la comunicación y el lenguaje para personas con esclerosis múltiple. Luego de elaborar el instrumento y ponerlo a prueba con pacientes con EM, los autores refieren que su instrumento es válido y confiable que evalúa la comunicación y el lenguaje en la vida y las actividades diarias es de gran alcance. Puede incluir angustia emocional, ansiedad, sentimientos de incompetencia y vergüenza. Por ejemplo, se informan opiniones tales como "la gente intenta terminar tus oraciones por ti" "es muy frustrante", "me da vergüenza y coraje", y "solo quieres acurrucarte y alejarte de todo el mundo". Si bien el deterioro de la comunicación y el lenguaje puede no tener consecuencias médicas inmediatas y obvias, las ramificaciones emocionales y sociales son posiblemente tan devastadoras y merecen esfuerzos de investigación intensivos e inversión clínica. La detección y evaluación de rutina de la comunicación y el lenguaje en la EM se ha observado durante mucho tiempo, pero no se implementa de forma rutinaria en la práctica.	El impacto negativo del deterioro de la comunicación y el lenguaje en la calidad de vida y las actividades diarias es de gran alcance. Puede incluir angustia emocional, ansiedad, sentimientos de incompetencia y vergüenza. Por ejemplo, se informan opiniones tales como "la gente intenta terminar tus oraciones por ti" "es muy frustrante", "me da vergüenza y coraje", y "solo quieres acurrucarte y alejarte de todo el mundo". Si bien el deterioro de la comunicación y el lenguaje puede no tener consecuencias médicas inmediatas y obvias, las ramificaciones emocionales y sociales son posiblemente tan devastadoras y merecen esfuerzos de investigación intensivos e inversión clínica. La detección y evaluación de rutina de la comunicación y el lenguaje en la EM se ha observado durante mucho tiempo, pero no se implementa de forma rutinaria en la práctica.	Ciento noventa y nueve participantes internacionales participaron en la realización de este estudio a través de canales en línea. Los participantes eran elegibles para participar en este estudio si cumplían con los siguientes criterios de inclusión: poseen un diagnóstico de EM, hablaban inglés como su idioma principal (es decir, el idioma que hablan con mayor fluidez y con mayor frecuencia), no tenían antecedentes de déficit neurológico distintos de la EM.	Los participantes completaron un cuestionario en línea que consta de 41 elementos generados a partir de: Cuestionario de comunicación de La Trobe (LCQ), Cuestionario específico de patología del habla para personas con esclerosis múltiple (SMS) y una investigación publicada que describe la comunicación e idioma en la EM. Luego, estos elementos se sometieron a una evaluación psicométrica preliminar, incluido el análisis de componentes principales, la consistencia interna, la confiabilidad prueba-reprueba, la validez de criterio y los análisis de los efectos piso y techo. La validez de criterio se evaluó comparando el CLAMS con el Banco de Items de Participación en la Comunicación (CPIB).	Los datos se recopilaron en línea, por lo que el reclutamiento de participantes se limitó a aquellas personas que estaban interesadas en participar en el estudio. Se observó dificultad para cuantificar el nivel de competencia y fluidez del idioma de los participantes; en consecuencia, la precisión de los criterios de inclusión dependía de que los individuos informaran correctamente y no se verificaron objetivamente. Por otro lado, debe tenerse en cuenta que en este estudio no se recopiló información sobre el origen étnico. La publicidad se dio a través de redes hacia países occidentales y orientales, sin embargo, la mayoría de los encuestados eran de Australia, Reino Unido, EEUU y Nueva Zelanda. En consecuencia, esta muestra de estudio puede no ser generalizable a otras culturas. Las investigaciones futuras pueden considerar la posibilidad de confirmar las propiedades psicométricas de este cuestionario en otros países y etnias mediante encuestas presenciales para representar mejor a la población en general. Por otro lado, el cuestionario proporciona una medida de autoinforme de la función de comunicación y lenguaje, pero no identifica la discapacidad que se puede generar, por lo que se hace	Este estudio presenta un nuevo cuestionario de evaluación de la comunicación y el lenguaje para personas con esclerosis múltiple; contiene preguntas que evalúan: dificultad para encontrar palabras, vocabulario no específico, déficits de memoria en la modalidad verbal, información insuficiente a nivel del discurso, distracción en la conversación, falta de fluidez lingüística y estructura deficiente del discurso. En general, estos parámetros reflejan síntomas comunes relacionados con el lenguaje experimentados por personas diagnosticadas con esta patología, que son consistentes con estudios previos que han empleado evaluación clínica objetiva, grupos focales y entrevistas individuales. Esta es una herramienta	La comunicación actualmente no se resalta inmersa en el rol del audiólogo clínico, sin embargo es fundamental esta relación comunicación y comunicación, está instrumento, está variables serían : Audición y comunicación, ya que son las bases para el diseño del instrumento y son fundamentales para el desarrollo del diseño.	Nos da gran contribución en el proceso de determinar las variables que constituyen el instrumento, está comunicación, ya que son las bases para el diseño del instrumento y son fundamentales para el desarrollo del diseño.
43	28/07/2021	Medline	Estudio de comunicación	Comunicación	(Language OR communication) AND multiple sclerosis	DeCS	Self-Reported Changes in Cognition, Communication and Swallowing in multiple Sclerosis: Data from the Swedish multiple Sclerosis Registry and from a National Survey	Kerstin Johansson, E. E. Hartelius, L. (2020). Self-Reported Changes in Cognition, Communication and Swallowing in multiple Sclerosis: Data from the Swedish multiple Sclerosis Registry and from a National Survey. Obtenido de https://www.karger.com/Article/Abstract/505063	Fonoaudiología	##	Suecia	Johansson, K., Schallinga, E., & Hartelius, L. (2020). Self-Reported Changes in Cognition, Communication and Swallowing in multiple Sclerosis: Data from the Swedish multiple Sclerosis Registry and from a National Survey. Obtenido de https://www.karger.com/Article/Abstract/505063	El objetivo de este estudio fue investigar los cambios autoinformados en la cognición, el habla, la comunicación y la deglución en una gran muestra de personas con esclerosis múltiple (EM) en Suecia. Un segundo objetivo fue actualizar la información sobre los servicios de patología del habla y el lenguaje (SLP) que reciben las personas con EM; las autoevaluaciones de cognición, habla / comunicación y deglución registradas por pwMS entre 2012 y 2018 se recuperaron del Registro sueco de EM. Además, se recopiló información más detallada sobre el habla, la comunicación, la deglución y la prestación de servicios SLP.	Mantener una vida profesional puede ser un desafío para cualquier persona con discapacidad y aún más desafiante para las personas con problemas de comunicación. Dependiendo de la localización de las placas de EM en el sistema nervioso central, los individuos con EM muestran una variedad de características motoras y sensoriales. Al principio del curso de la enfermedad, aproximadamente el 25-35% de las personas con EM muestran sutiles, síntomas de respiración, voz y deglución afectadas.	Se realiza una revisión documental y bibliográfica, sin embargo no se evidencia la cantidad de artículos utilizados; se aplica una encuesta semiestructurada a 440 usuarios con EM.	Autoevaluaciones de cognición, habla / comunicación y deglución registradas por pwMS entre 2012 y 2018 se recuperaron del Registro sueco de EM. Además, se recopiló información más detallada sobre el habla, la comunicación, la deglución y la prestación de servicios SLP mediante una encuesta en línea distribuida a través de una organización nacional de pacientes	Cuando la voz es débil o la respiración es insuficiente, más esfuerzo y la planificación es necesaria para hablar y hacerse oír. Socializar normalmente implica reunirse en grupo, o reunirse en lugares públicos, es decir, situaciones en las que hablar en voz alta para hacerse oír es esencial para poder participar. Además, socializar exige una buena cognición funcional. Por tanto, la fatiga relacionada con el habla puede ser tanto una causa como un resultado de varios factores Cognitivo, las demandas en la comunicación pueden causar fatiga; sin embargo, la producción del habla, como tal también puede resultar en fatiga.	En la EM, los cambios asociados a la cognición y al habla / comunicación son frecuentes, siendo los síntomas cognitivo-lingüísticos los más comunes. Las dificultades para tragar también son relativamente frecuentes. El acceso a los servicios de SLP parece ser insuficiente en comparación con la prevalencia de los síntomas percibidos. Teniendo en cuenta que la mayoría de las personas con EM son parte de la población en edad laboral, el acceso a los servicios de SLP debe tener una mayor prioridad y debe abordar los problemas cognitivo-lingüísticos, así como la disfunción de la voz, el habla y la deglución.	Esta investigación proporciona grandes estrategias de intervención para el ámbito clínico y manejo en consulta externa ya que esta herramienta de diagnóstico permitirá favorecer los procesos de evaluación y tratamiento.	Nos da gran contribución en el proceso de determinar las variables que constituyen el instrumento, está comunicación, ya que son las bases para el diseño del instrumento y son fundamentales para el desarrollo del diseño.
44	29/07/2021	PubMed	Revisión documental	Comunicación	Multiple sclerosis AND communication	DeCS	Update on Recent Developments in Communication and Swallowing in multiple Sclerosis	Francesca De Biagi, Leena Maria Heikkola, Sara Nordio, MSc; Leonie Ruhaak	Fonoaudiología, neurología	##	Países bajos	Francesca De Biagi, L. M., & Ruhaak, L. (2020). Update on Recent Developments in Communication and Swallowing in multiple Sclerosis. Obtenido de https://meridian.allenpress.com/ijmsc/article/22/6/270/449973/Update-on-Recent-Developments-in-Communication-and-Swallowing-in-multiple-Sclerosis	Los trastornos de la deglución y la comunicación son comunes en personas con esclerosis múltiple (EM). Ambos trastornos son extremadamente variables y pueden tener un efecto importante en el estado de salud y la calidad de vida. Por eso es importante proporcionar a los profesionales de la salud que trabajan con personas con EM herramientas para señalar, evaluar y tratar los trastornos de la deglución y la comunicación. Esta síntesis ofrece una actualización de la literatura relevante y reciente sobre los trastornos de la deglución y la comunicación, complementada con evidencia actual basada en la práctica. Los estudios sobre la comunicación y la deglución en personas con esclerosis múltiple (EM) a menudo se encuentran con trastornos de la comunicación y / o trastornos de la deglución (disfagia). Este encuentro común subraya la importancia de la literatura relevante y reciente sobre los trastornos de la comunicación y la disfagia en la EM y la práctica actual basada en la evidencia para las intervenciones. Debido a que la Clasificación Internacional de Funcionamiento (CIF) 1 de la Organización Mundial de la Salud ha cambiado el enfoque de la rehabilitación de un impedimento específico hacia la adquisición de habilidades para participar en las actividades diarias, hemos tratado de cubrir todas las áreas de la CIF en esta síntesis. Aunque comer, beber y comunicarse son partes importantes de nuestra vida cotidiana, las personas a	Los profesionales de la salud que trabajan con pacientes con esclerosis múltiple (EM) a menudo se encuentran con trastornos de la comunicación y / o trastornos de la deglución (disfagia). Este encuentro común subraya la importancia de la literatura relevante y reciente sobre los trastornos de la comunicación y la disfagia en la EM y la práctica actual basada en la evidencia para las intervenciones. Debido a que la Clasificación Internacional de Funcionamiento (CIF) 1 de la Organización Mundial de la Salud ha cambiado el enfoque de la rehabilitación de un impedimento específico hacia la adquisición de habilidades para participar en las actividades diarias, hemos tratado de cubrir todas las áreas de la CIF en esta síntesis. Aunque comer, beber y comunicarse son partes importantes de nuestra vida cotidiana, las personas a	Se realiza una revisión documental y bibliográfica, sin embargo no se evidencia la cantidad de artículos utilizados.	Esta revisión narrativa ofrece una descripción general de la fisiopatología, la representación clínica, la evaluación diagnóstica, el tratamiento y las implicaciones para la práctica clínica de la disfagia y los trastornos de la comunicación (disfagia y trastornos de la comunicación cognitiva) en la EM. Se realizaron búsquedas en PubMed y Google Scholar para estos temas, restringiendo las búsquedas a publicaciones escritas en inglés y publicadas entre 2000 y 2020.	Se necesitan más investigaciones y de mayor calidad. Se debe enfatizar que los terapeutas deben enfocarse en la adquisición de habilidades por parte del paciente para participar en la vida diaria. Esto significa que cada paciente requiere un enfoque individual basado en sus propias necesidades.	Es necesario desarrollar el conocimiento mediante la ejecución de más investigación y de mayor calidad sobre la efectividad de las intervenciones sobre los síntomas de la EM y sobre la calidad de vida. Se pueden utilizar pruebas de otras enfermedades neurológicas, pero con precaución, teniendo en cuenta los síntomas específicos de la EM, como la fatiga y la disfunción cognitiva.	La EM siempre que se preste atención a estas áreas y el profesional de la salud tenga experiencia en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la deglución y trabaje en el equipo interdisciplinario permitirá un abordaje y tratamiento oportuno.	Destaca la importancia de la intervención oportuna en los usuarios con EM y la relevancia de la comunicación y la deglución por las implicaciones en la calidad de vida.
45	26/02/2021	Repositorio Universidad Nacional de Colombia	Tesis de grado	Comunicación	Multiple sclerosis AND communication	DeCS	Correlatos neurales de la memoria episódica, el pensamiento episódico futuro y el pensamiento contrafáctico episódico en controles y pacientes con esclerosis múltiple remisión recaída	Oscar Daniel Ayala Niño	Psicología	##	Colombia	Ayala, O. (2020). Correlatos neurales de la memoria episódica, el pensamiento episódico futuro y el pensamiento contrafáctico episódico en controles y pacientes con esclerosis múltiple remisión recaída. (Tesis de grado) Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75811	Una de las enfermedades autoinmunes más reconocidas a nivel mundial es la esclerosis múltiple, la cual se caracteriza por tener diversas etapas, iniciando por remitente-recurrente, primaria progresiva, secundaria progresiva y progresiva recurrente. La EM puede afectar cognitivamente, con mayor frecuencia la velocidad de procesamiento y la memoria, y en menor proporción una alteración de la percepción visual y funciones ejecutivas como la abstracción, la planeación, y flexibilidad mental. En la parte auditiva se presentan alteraciones en pruebas como el PASAT, una de las más utilizadas para la evaluación de	El deterioro cognitivo es frecuente en la esclerosis múltiple remisión recaída (EMRR) y puede afectar la memoria episódica (recordar eventos que ocurren en un momento o lugar particular) y el pensamiento episódico futuro (imaginar eventos personales que podrían suceder en el futuro). Aunque las propiedades microestructurales son un predictor de la discapacidad física y el deterioro cognitivo no se conoce cuál es su relación con la memoria episódica, el pensamiento contrafáctico episódico y tampoco si los pacientes con EMRR presentan dificultades para realizar contrafactivos.	La muestra final incluyó 22 pacientes con EM - remisión recaída. Solamente se incluyeron pacientes que presentaban alteraciones en pruebas de aprendizaje verbal, aprendizaje visual o memoria de trabajo definidas como obtener una puntuación inferior a 1,5 desviaciones estándar o al percentil 5 en pruebas neuropsicológicas sensibles a las alteraciones cognitivas de la EM.	Este documento se compone de dos experimentos realizados con una misma muestra. El primero comparó el desempeño de un grupo de pacientes con EMRR (n = 22), con el de un grupo de controles pareados (n = 22) en la entrevista autobiográfica de Levine y el cuestionario de características fenomenológicas en las condiciones memoria episódica, pensamiento episódico futuro y pensamiento contrafáctico episódico. El segundo buscó identificar las características microestructurales (difusividad radial, fracción de anisotropía y número de líneas de corriente) de qué tractos y qué pruebas neuropsicológicas predecían el desempeño al recordar e imaginar.	Los pacientes presentaron dificultades para recordar e imaginar con independencia del contexto temporal e de los eventos imaginarios, las propiedades microestructurales de los tractos y las pruebas de funciones ejecutivas fueron un predictor significativo del desempeño al imaginar eventos en los controles. En el caso de los pacientes las fallas en memoria de trabajo mediadas por el fascículo longitudinal superior predijeron el desempeño en el pensamiento contrafáctico episódico. Una implicación de estos hallazgos es que programas de rehabilitación orientados al pensamiento contrafáctico podrían combinar estrategias orientadas a rehabilitar la recuperación de información y la memoria de trabajo.	La esclerosis múltiple es una enfermedad desmielinizante, que afecta principalmente a adultos jóvenes en edad productiva y que se caracteriza por un conjunto heterogéneo de síntomas que incluyen alteraciones motoras, sensoriales y deterioro cognitivo. Gracias al desarrollo de nuevos paradigmas, ha sido posible concluir que las alteraciones de la memoria episódica y del pensamiento episódico futuro pueden presentarse en individuos con un nivel bajo de discapacidad y con un tiempo corto de progresión de la enfermedad. Las observaciones de los dos experimentos que incluye esta investigación tienen algunas implicaciones en el diseño de los programas de rehabilitación cognitiva.	Trabajar la memoria auditiva, es fundamental para el desarrollo de nuevas habilidades que permitan facilitar los procesos comunicativos entre sus diferentes pares simétricos y asimétricos en su entorno social y a través de esta estrategia contribuir a los procesos de rehabilitación minimizando el impacto en el deterioro cognitivo del usuario con EM.	El deterioro cognitivo es fundamental para dar consolidación a la terminología y sintomatología clínica de los usuarios con EM, ya que nos permitirá consolidar que tan comprometidos están los procesos comunicativos y estos como generan limitación en la participación social del usuario con sus contextos mediatores.

ANEXO B MATRIZ BIBLIOGRAFICA

No.	Fecha de Consulta	Base de datos consultada	Tipo de documento	Categoría	PALABRAS CLAVES Y BOOLEANO UTILIZADO	TESAURO CONSULTADO	Título (Usar solo con Mayúscula inicial, resto minúsculas)	Autor(es)	Profesión de los autores	Año	Pais origen	Referencia Según Normas Apa	ABSTRACT - RESUMEN	RESUMEN DE LA INTRODUCCIÓN	POBLACION EN LA QUE SE REALIZAN LAS ACCIONES	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA	RESUMEN DE LA DISCUSIÓN	RESUMEN DE CONCLUSIONES	ROL DEL AUDIÓLOGO	RESULTADOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO
46	28/07/2021	Medline	artículo de revisión	Comunicación	Multiple sclerosis AND communication	DeCS	Trastornos de la comunicación en personas con esclerosis múltiple e instrumentos de evaluación	Paulina Matus R, Sara Tapia S.	Fonoaudiología	##	Chile	Paulina Matus R, S. T. (2021). Trastornos de la comunicación en personas con esclerosis múltiple e instrumentos de evaluación. Rev Hosp Clín Univ Chile.	La comunicación es parte fundamental de nuestra participación social y la necesidad de saber evaluar y afrontar sus alteraciones es fundamental cuando se trabaja con personas con esclerosis múltiple (EM). Se realiza una revisión bibliográfica e información grupal relacionada con problemas de comunicación, describiendo instrumentos útiles para evaluación en las diferentes áreas involucradas; las personas con EM pueden enfrentar diferentes problemas de comunicación (afasia, disartria o trastorno cognitivo comunicativo), es importante tener la caracterización de estos trastornos y con qué instrumentos de evaluación se puede obtener información sobre las consecuencias de la vida y las experiencias positivas informadas por los compañeros de comunicación (CCOM) de la persona con discapacidad auditiva (PDA). A través de cuestionarios abiertos y entrevistas semiestructuradas a nueve compañeros de comunicación que fueron reclutados a través del programa Swansea Hard of Hearing Support Group, se identificaron consecuencias positivas en las PDA, no solo en aspectos comunicativos si no también psicológicos. Las principales experiencias positivas para los CCOM se relacionaron con el	Los participantes con EM pueden verse restringida su participación en actividades de la vida diaria, entre otras cosas por la afectación de su comunicación que repercute en la expresión de ideas, sentimientos, intercambio cotidiano y desarrollo de actividades sociales y laborales. Como problema actual encontramos un limitado número de estudios centrados en los déficits de la comunicación y el cómo evaluarlos, siendo la gran mayoría enfocados sólo en el abordaje de los trastornos del habla principalmente en la disartria; En base a esto es que la revisión actual tiene como objetivo realizar una descripción de los instrumentos útiles para la evaluación de los diversos problemas de comunicación que pueden presentar las personas con EM y con ello aportar en los futuros tratamientos que permitan disminuir el	Se realizó una revisión documental del 100 artículos y libro científicos que dieran abordaje de las temáticas de disartria, afasia y el trastorno cognitivo comunicativo (TCC); los cuales impliquen alteraciones en los procesos comunicativos, sociales, personales y laborales en la población con EM.	Se realizó una revisión bibliográfica e información grupal relacionada con problemas de comunicación, describiendo instrumentos útiles para evaluación en las diferentes áreas involucradas. No se visualiza uso de metodología indexada o de que tipo de metodología fue utilizada para la selección del contenido.	Se hace necesario generar políticas públicas que potencien la rehabilitación en los distintos niveles de atención en salud, ya que en la actualidad solo contamos con la Guía Clínica de Esclerosis múltiple (2010), donde especifica que está dirigida a "médicos neurólogos, médicos fisiatras, médicos intensivistas, médicos de servicios de urgencia, médicos generales y de familia, kinesiólogos y otros profesionales de salud", y en las recomendaciones de grado A se encuentra "Derivar una vez hecho el diagnóstico de esclerosis múltiple a un equipo de rehabilitación, si es que se tiene acceso". De esta forma no se asegura la atención fonoaudiológica y la correspondiente intervención de los trastornos de la comunicación que como vimos afecta la calidad de vida de las personas con EM.	Es de gran relevancia destacar la importancia de un abordaje integral e interdisciplinario, considerando la aplicación de una guía técnica y la importancia de incluir y considerar el abordaje de los trastornos comunicativos y con ello la participación del fonoaudiólogo en los procesos de rehabilitación.	En relación al rol del audiólogo en este artículo no se evidencia reflejado, sin embargo se logra destacar la importancia de dar seguimiento de las síntomas comunicativos ya que estos puede generar barreras y restricciones comunicativas en los roles sociales, personales y laborales en los usuarios con EM.	La importancia de la comunicación y los brotes sintomatológicos que influyen en este proceso social y esto genera limitaciones en los usuarios; con base a lo anterior nos permite perfilar la variable de comunicación, la cual será fundamental para la base del proyecto.
47	27/7/2021	Taylor & Francis Online	Estudio cualitativo	Audición, comunicación	Hearing loss AND communication disorders	MeSH	Life consequences and positive experiences reported by communication partners of people with hearing impairment: A pilot study, Speech, Language and Hearing, 16:1, 2-8	Vinaya K C Manchaiah, Dafydd Stephens	Audiología	##	Reino Unido	Manchaiah, V., Stephens, D. (2013) Life consequences and positive experiences reported by communication partners of people with hearing impairment: A pilot study, Speech, Language and Hearing, 16:1, 2-8	La discapacidad auditiva es una de las afecciones crónicas más comunes en los adultos mayores. Se informa que una persona con discapacidad auditiva (PDA) tiene consecuencias psicológicas, sociales y laborales. También se informa que los miembros de la familia de la PDA experimentan desventajas psicológicas. Los problemas frecuentes presentados por los compañeros comunicativos (CCOM) (también conocidos como sus seres queridos) se relacionan con conversaciones y aspectos psicológicos. En general, natural percibir una condición crónica como la pérdida de audición como una experiencia negativa que puede estar causando limitaciones en la actividad y la restricción de participación, que generalmente se asocian con un bienestar psicológico deficiente. Sin embargo, se encuentran algunos informes sobre las	Los participantes incluyen nueve compañeros comunicativos (CCOM), quienes son amigos, esposo/a, hija y cuidadores de la persona con pérdida auditiva. Se tuvo en cuenta a siete mujeres y dos hombres con una edad media de 44,4 años. La duración del contacto del CCOM con la persona con discapacidad auditiva varió de 1 año a 58 años con un promedio de 25,6 años y la duración de la pérdida auditiva de la persona varió de 6 años a > 30 años. Además, solo tres de los nueve	A los CCOM se les entregó un cuestionario con 4 preguntas abiertas dirigidas a las consecuencias de la vida y las experiencias positivas relacionadas con ellos mismos y las PDA. A esto le siguió una entrevista semiestructurada, que se inició con preguntas relacionadas con los temas que se destacaron en el cuestionario y algunas preguntas generales para obtener una comprensión más profunda. Además, a los CCOM se les dio algunas indicaciones y se les animó a pensar en otras consecuencias de la vida y experiencias positivas que no se enumeran en el cuestionario. En general, los participantes tardaron unos 10 minutos en completar el cuestionario y las entrevistas duraron entre 20 y 30 minutos. Las entrevistas fueron grabadas utilizando grabadoras digitales portátiles. Las notas y grabaciones de voz se evaluaron mediante un análisis temático para identificar un número limitado de temas que reflejan adecuadamente los datos. Los informes de los participantes se redujeron a unidades simples y	Los participantes del estudio fueron reclutados a través de grupos de apoyo para personas con discapacidades auditivas que pueden no ser la mejor representación de lo que se ve en escenarios clínicos. Debido a la corta duración del estudio y los problemas experimentados al reclutar participantes, la recopilación de datos se limitó a nueve participantes, lo que no permitió verificar la saturación de datos. Debido al tamaño limitado de la muestra, no fue posible identificar qué correlaciones demográficas (por ejemplo, edad, sexo y personalidad) pueden influir en las consecuencias de la vida y las experiencias positivas informadas. Teniendo en cuenta que solo hay dos estudios piloto sobre experiencias positivas de los CCOM (incluido este), es necesario realizar más estudios con un tamaño de muestra más grande para explorar la amplia gama de posibles experiencias positivas y su relación con los factores demográficos. Esto se puede utilizar además para desarrollar un cuestionario estructurado sobre experiencias positivas.	Los resultados identificaron el número de consecuencias en la vida y experiencias positivas experimentadas por los CCOM y las PDA. Las principales consecuencias en la vida que experimentan estos dos grupos están relacionadas con los aspectos comunicativos y psicológicos. Las principales experiencias positivas de los CCOM se relacionaron con el desarrollo personal y la mejora de las relaciones. Las experiencias positivas para los PDA se relacionaron con el uso de la pérdida auditiva para el beneficio propio. Un número sorprendentemente alto de participantes pudo identificar al menos una experiencia positiva. El estudio también sugirió que los cuestionarios abiertos eran una buena manera de comprender las consecuencias de la	En este artículo nos permite visualizar la esencialidad de la comunicación la cual está inmersa en nuestra calidad de vida y bienestar - creación de un comunicativo; un instrumento que permita dar seguimiento a la comunicación ya que se demuestra teóricamente y científicamente la importancia de dar seguimiento a los síntomas clínicos en usuarios con EM.	Este artículo nos dan grandes contribuciones a nivel teórico y justificación del proyecto, ya que demuestra la relevancia de la creación de un instrumento que permita dar seguimiento a la comunicación ya que se demuestra teóricamente y científicamente la importancia de dar seguimiento a los síntomas clínicos en usuarios con EM.	
48	29/08/2021	Medline	Revisión de documental	Comunicación Audición	Rehabilitation AND hearing loss	MeSH	Rehabilitación de los trastornos de los procesos centrales de la audición	Rebeca Peñaloza, B Yuliana Rico, Jesús Emmanuel Cisneros, Juliana Arista Rangel, María del Pilar Soto	Fonoaudiología	##	México	Rebeca Peñaloza, B. Y. (2014). Rehabilitación de los trastornos de los procesos centrales de la audición. Amcaof.	El objetivo de este estudio fue obtener información sobre las consecuencias de la vida y las experiencias positivas informadas por los compañeros de comunicación (CCOM) de la persona con discapacidad auditiva (PDA). A través de cuestionarios abiertos y entrevistas semiestructuradas a nueve compañeros de comunicación que fueron reclutados a través del programa Swansea Hard of Hearing Support Group, se identificaron consecuencias positivas en las PDA, no solo en aspectos comunicativos si no también psicológicos. Las principales experiencias positivas para los CCOM se relacionaron con el	Este artículo no especifica el uso de la metodología desarrollada, sin embargo el desarrollo de las actividades rehabilitadoras aquí descritas tiene como fundamento habilidades metalingüísticas y metacognitivas, enfoque top-down y bottom-up. La descripción del fundamento y expresión de los diferentes procedimientos aplicables, en amplia variación dependiendo de cada caso, conduce al planteamiento de un instrumento que podrá facilitar la evaluación de los logros rehabilitatorios para publicaciones posteriores.	Este artículo no especifica el uso de la metodología desarrollada, sin embargo el desarrollo de las actividades rehabilitadoras aquí descritas tiene como fundamento habilidades metalingüísticas y metacognitivas, enfoque top-down y bottom-up. La descripción del fundamento y expresión de los diferentes procedimientos aplicables, en amplia variación dependiendo de cada caso, conduce al planteamiento de un instrumento que podrá facilitar la evaluación de los logros rehabilitatorios para publicaciones posteriores.	El proceso rehabilitatorio requiere que el terapeuta conozca todas las habilidades y el medio social en el que se desenvuelve el paciente. La rehabilitación dependerá del interés y exigencias del paciente, generalmente orientado hacia poder continuar con su trabajo o actividades habituales. No obstante, el resultado de la rehabilitación también depende de la severidad de la alteración y de la participación del paciente.	La selección de instrumentos de evaluación son fundamentales para los procesos de intervención y rehabilitación según los procesos de los usuarios con EM. Este artículo nos contribuye en términos proporcionales en la audición y nos permitirá contar con bases para lograr la operalización de la variable de audición.	Este artículo nos contribuye en términos proporcionales en la audición y nos permitirá contar con bases para lograr la operalización de la variable de audición.		
49	28/6/2021	Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil	Tesis Doctoral	Comunicación, rehabilitación	(Multiple sclerosis OR medications) AND costs	MeSH	Terapias modificadoras de la enfermedad en esclerosis múltiple variante recaída-remisión: Revisión sistemática de costo-efectividad	Cristian Eduardo Navarro Castro Eliana Ordoñez Callamand	Neurología, medicina Interna	##	Colombia	Navarro Castro, C y Ordoñez Callamand, E. (2018). Terapias modificadoras de la enfermedad en esclerosis múltiple variante recaída-remisión: Revisión sistemática de costo-efectividad.	La esclerosis múltiple es una enfermedad autoinmune del sistema nervioso central con diferentes variantes de presentación clínica, las cuales tienen una respuesta diferente a los tratamientos. Actualmente se procura realizar el diagnóstico temprano para iniciar terapia y poder cambiar el curso natural de la enfermedad, por ende, existe el reto de determinar el mejor esquema terapéutico según las características de cada paciente, el perfil de efectividad y seguridad del medicamento y sus estimadores de costo-efectividad.	Pacientes adultos mayores de 18 años y menores de 50 años con diagnóstico de esclerosis múltiple variante recaída-remisión según los criterios McDonald 2010 (15). No es relevante el tiempo desde el cual el paciente presenta la enfermedad. Tampoco el número ni el tipo de terapia modificadora de la enfermedad previa que haya recibido. Período mínimo de 1 año con igual esquema terapéutico para determinar la tasa anualizada de recaídas	La presente investigación utiliza una metodología para analizar estudios fármaco económicos de costo-efectividad que evalúan cada una de las terapias modificadoras de la enfermedad en esclerosis múltiple variante recaída-remisión, o que valoran simultáneamente más de una y las comparan entre sí. Dichas terapias a evaluar están disponibles en Colombia. Para realizar la búsqueda utilizamos una combinación de lenguaje controlado (MeSH, Emtree, DeCS, incluyendo términos explotados) y términos de texto libre (considerando variantes en la escritura, sinónimos, acrónimos y truncaciones) con etiquetas de campo (título y abstract), operadores de proximidad (adj) y operadores booleanos (OR, AND).	Desde el punto de vista del paciente con esclerosis múltiple, uno de los aspectos que más interesa acerca de la efectividad de las terapias modificadoras de la enfermedad, es su potencial a mediano y largo plazo de disminuir la discapacidad, mejorar la calidad de vida y prolongar los años de vida productivos. Además, una terapia que impacta en estos aspectos, independientemente del costo a corto plazo, con el tiempo se vuelve costo efectiva si se compara con el gasto que acarrea para un servicio de seguridad social la pensión por invalidez de un adulto joven así como todas las intervenciones que se requieren para su rehabilitación y cuidado.	El presente estudio demuestra que dada la gran variabilidad metodológica de los estudios de costo-efectividad y a pesar del intento de homogeneizarlos con la perspectiva del pagador, no es posible determinar qué terapia modificadora de la enfermedad en esclerosis múltiple variante recaída-remisión de las disponibles en Colombia es más costo-efectiva frente a las otras	Se debe tener en cuenta el coste y efectividad de los procedimientos que se lleven a cabo con los usuarios para así concentrar la permanencia de los usuarios en los procesos de rehabilitación, se debe contemplar todos los aspectos sociales entorno al usuario.	Con este estudio se demuestra la gran relevancia de contemplar en los procesos terapéuticos los aspectos sociales tanto para los usuarios como familiares, para asegurar la permanencia y continuidad de cuidados terapéuticos.	
50	29/08/2021	Scielo	Revisión de documental	Comunicación Audición	Multiple sclerosis AND communication	DeCS	Estrategia para el seguimiento multidisciplinario a pacientes con esclerosis múltiple	Aurelio Vázquez, Carlos Hidalgo, Mabel Beltrán, Yunier Broche, Yanet Valdés, María Mederos	Fonoaudiología, neurología	##	Cuba	Aurelio Vázquez, C. H. (2021). Estrategia para el seguimiento multidisciplinario a pacientes con esclerosis múltiple. Scielo.	La promoción de salud puede ser interpretada como un nuevo camino, una estrategia, una filosofía o una forma diferente de pensar y actuar para alcanzar la salud de los pueblos. La esclerosis múltiple es una enfermedad desmielinizante neurológica que requiere seguimiento a largo plazo, carácter sistemático y mayor compatibilidad en la asistencia médica para lograr calidad de vida percibida en estos pacientes; diseñar una estrategia para el seguimiento multidisciplinario a pacientes con esclerosis múltiple dirigida a incrementar la calidad de vida percibida; diseñar una estrategia para el seguimiento	Los síntomas de la EM implican un grado importante de discapacidad progresiva e irreversible, y dado que habitualmente se diagnostica durante la juventud, determinan una repercusión física y psicológica considerable, afectando de forma importante la Calidad de Vida (CV) tanto de los pacientes como de los familiares. La mayor parte de los pacientes vivirán más de la mitad de sus vidas con la enfermedad. Diversos estudios han evaluado la relación de la EM con la CV, y de hecho, existen varias escalas generales publicadas y validadas para medir la CV en estos pacientes. La mayor parte de ellas, a pesar de estar validadas para su utilización en este grupo de pacientes, no han sido diseñadas específicamente para ellos; La situación problemática expuesta y la necesidad de la búsqueda de alternativas que contribuyan a perfeccionar el	La población en estudio comprendió un total de 86 pacientes. No se realizó técnica muestral ya que se trabajó con toda la población de estudio.	Se emplearon métodos teóricos: inductivo-deductivo, analítico-sintético e histórico-lógico; y empíricos: análisis documental, observación directa, la entrevista estructurada y el grupo focal con los miembros del equipo de trabajo y los pacientes, además de otras técnicas investigativas.	Al profundizar en las razones que dificultan el proceso de seguimiento en estos pacientes mediante la observación, la entrevista y el grupo focal realizado con los miembros del equipo de trabajo se identificaron nudos críticos que se corresponden con los componentes del sistema hacia los cuales fueron dirigidas las acciones. Las deficiencias que se derivaron del análisis causal realizado fueron: Relacionadas con el componente paciente con EM: las orientaciones las recibían de forma individual en la consulta de seguimiento y se observó que generalmente transferían la responsabilidad del cuidado al familiar o al personal sanitario. En el componente equipo de trabajo multidisciplinario: no se realizaba el control sistemático de las acciones. No estaban definidos la consulta, ni el horario para las actividades grupales con los pacientes.	El diagnóstico realizado permitió constatar deficiencias relacionadas con la atención a pacientes con EM y el equipo de trabajo multidisciplinario, lo cual demandó la necesidad de diseñar una estrategia que contenga un sistema integrado de acciones para el seguimiento multidisciplinario desde el diagnóstico de la enfermedad en los servicios de atención secundaria de salud, dirigida a la formación de un paciente responsable, activo ante su autocuidado para lograr una mayor calidad de vida, y al fortalecimiento de las capacidades del equipo de trabajo para alcanzar este objetivo, la cual fue valorada como Muy adecuada por criterios de expertos.	En este estudio realizado no se refleja explícitamente el rol de audiólogo que somos tenidos en cuenta entre el grupo interdisciplinario para el seguimiento en usuarios con EM, este artículo nos permite visualizar la coherencia de la atención e intervención realizada a esta población y como es de importante dar seguimiento a los brotes sintomatológicos	El aporte que brinda este artículo a nuestro estudio es fundamental, ya que es uno de los sustentos teóricos que proponen es la creación de estrategias de evaluación y seguimiento al estado de los usuarios con EM, ya enfermedades neurodegenerativas como es de importante dar seguimiento a los brotes sintomatológicos permitiendo dar partida a establecer rutinas de atención y



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

Anexo C matriz de análisis de datos

ANEXO C MATRIZ DE ANALISIS DE DATOS

N°	Nombre de artículo	Signos Auditivos	Signos Comunicativos	Signos auditivos atípicos	Signos comunicativos atípicos	Frecuencia de manifestación / tiempo	Observaciones relevantes
1	Neuro-Otologic Manifestations Of multiple Sclerosis	Hipoacusia sensorineural en distintos rangos de frecuencia, tinnitus	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Hipoacusia presentada en el transcurso de la enfermedad.	Las pruebas audiológicas pueden ser de gran ayuda para complementar el diagnóstico de esclerosis múltiple. La gravedad de la pérdida auditiva también puede estar influenciada por el tipo de EM.
2	Audiometric hearing status of individuals with and without múltiple sclerosis	Hipoacusia sensorineural unilateral y bilateral.	No reporta.	Hipoacusia súbita	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o aparición despues de años del diagnóstico.	Algunos pacientes presentan pérdida auditiva desde la aparición de la EM, sin mejoría. Otros usuarios refieren pérdida auditiva repentina la cual fue manejada con medicación.
3	Hearing statement in múltiple sclerosis: a case control study using auditory brainstem responses and otoacoustic emissions	Hipoacusia sensorineural.	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Hipoacusia presentada en el transcurso de la enfermedad.	Durante la realización de exámenes audiológicos, se evidencia respuesta auditiva del tronco encefálico anormal y OEA dentro de parámetros normales, indicando mayor daño en nervio auditivo que alguna implicación a nivel coclear.
4	Esclerosis múltiple: revisión de la literatura médica	No reporta	Dificultades comunicativas derivadas de procesos cognitivos y motores.	No reporta.	No reporta.	Los síntomas suelen aparecer durante el periodo de recaída, sin embargo, algunas afectaciones pueden prevalecer en el tiempo.	Se necesita más investigación para determinar con mayor precisión la etiología, factores desencadenantes y agravantes para poder desarrollar mejores tratamientos preventivos, paliativos y tal vez en un futuro curativos.
5	Rendimiento cognitivo y calidad de vida de la esclerosis múltiple en Gipuzkoa	Afectaciones en memoria auditiva verbal.	Afectaciones en la velocidad de procesamiento de la información, dificultad en la atención, fatiga y aspectos emocionales repercute en las interacciones comunicativas.	No reporta.	No reporta.	Durante el periodo de recaída o puede prevalecer en el tiempo debido al deterioro progresivo.	El deterioro cognitivo, la fatiga y la depresión pueden repercutir negativamente en la comunicación y en la progresión de la enfermedad.
6	Deafness in Patients with múltiple Sclerosis	Hipoacusia súbita unilateral y bilateral, tinnitus	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o aparición despues de años del diagnóstico.	A pesar de que los pacientes con EM recibieron tratamiento farmacológico, la mayoría no recupere completamente su audición.
7	Central auditory processing and word discrimination in patients with multiple sclerosis	Alteraciones en procesamiento auditivo central (fallos en discriminación de habla en ruido y memoria auditiva)	Alteraciones comunicativas por DPAC, habla con baja velocidad, dificultad en la producción y/o comprensión del habla.	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple, derivados al deterioro progresivo de la enfermedad.	Se precisa de pruebas comportamentales y electrofisiológicas para monitorear la efectividad de la medicación y determinar la remisión a especialidades de rehabilitación.
8	Hearing disorders in múltiple sclerosis.	Procesamiento auditivo temporal y discriminación de habla en ruido.	Alteraciones comunicativas por DPAC.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o aparición despues de años del diagnóstico.	Los usuarios con EM que no reportan dificultades o pérdidas a nivel auditivo pueden ser causados por un proceso de compensación auditiva, en donde el oído sano "ayuda" al oído afectado.
9	Estado actual de la esclerosis múltiple en Colombia	No reporta	Dificultades comunicativas derivadas de procesos cognitivos y motores.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída.	Actualmente, Colombia puede ser un país de riesgo intermedio para la EM, la cual acarrea altos costos para el sistema de salud y un mayor reto para los profesionales del área, quienes deben diagnosticar a tiempo y dar una pronta intervención.
10	Revisión de la esclerosis múltiple, Diagnóstico y tratamiento	No reporta	Ataxia, fatiga y depresión repercuten en la interacción comunicativa del usuario con EM.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída.	A pesar de disponer de fármacos modificadores de la enfermedad, todavía no hay ninguno que frene su evolución o haga recuperación de los síntomas presentados por el usuario.

ANEXO C MATRIZ DE ANALISIS DE DATOS

N°	Nombre de artículo	Signos Auditivos	Signos Comunicativos	Signos auditivos atípicos	Signos comunicativos atípicos	Frecuencia de manifestación / tiempo	Observaciones relevantes
11	Manifestaciones audiovestibulares de la esclerosis múltiple	Hipoacusia súbita o progresiva, uni o bilateral, simétrica o asimétrica.	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída.	Los usuarios con manifestaciones auditivas también pueden presentar afecciones vestibulares que pueden repercutir en su vida diaria, por lo que el trabajo interdisciplinar es esencial.
12	Association of multiple sclerosis and sudden sensorineural hearing loss	Hipoacusia sensorineural, hipoacusia súbita.	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída.	La hipoacusia no es recurrente en los pacientes con EM, sin embargo tienen más riesgo de padecerla que la población sin esta enfermedad.
13	Language disorders in multiple sclerosis: A systematic review	Procesamiento auditivo central	Afectaciones comunicativas causadas por deterioro cognitivo y lingüístico (fluidez verbal, acceso léxico, comprensión del lenguaje, procesamiento del habla)	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída.	Es importante conocer a futuro si el deterioro comunicativo depende del tipo de EM que posea el usuario.
14	Validación cultural del tinnitus handicap inventory (THI) al español de Bogotá – Colombia	Tinnitus	Dificultades en la percepción del habla generado por el acúfeno.	No reporta.	Alteración en el sueño, estrés, aislamiento social.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída.	Aporta un importante instrumento que puede ser usado en la población con sospecha o diagnóstico EM y afectaciones auditivas que cursen con tinnitus.
15	Evaluation of Central Auditory Processing in Egyptian Multiple Sclerosis Patients.	Procesamiento auditivo central (discriminación auditiva, localización del sonido, atención, memoria auditiva)	Afectaciones comunicativas relacionadas al DPAC.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída, indica progreso desfavorable de la EM	El diagnóstico oportuno y el seguimiento de los síntomas auditivos, con su debida retroalimentación, puede dar contención los efectos negativos de la enfermedad.
16	Sudden hearing loss as an early detection of multiple sclerosis: a systematic review	Hipoacusia súbita y progresiva	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Manifestación durante las primeras etapas de la enfermedad; puede aparecer posteriormente, pero con menos frecuencia.	La hipoacusia sensorineural súbita o progresiva puede ser de gran ayuda para el diagnóstico de la EM.
17	Esclerosis múltiple: ventaja izquierda para la lateralidad auditiva en pruebas dicóticas de procesamiento auditivo central y relación de pruebas psicoacústicas con examen de discapacidad-EDEM	Hipoacusia, hiperacusia, tinnitus, trastorno del procesamiento auditivo central.	Alteraciones comunicativas relacionadas al desorden de procesamiento auditivo central - DPAC	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Los autores evidenciaron una mayor preservación en procesos auditivos de aferencia izquierda, por lo que conviene investigar más al respecto a futuro.
19	Sudden sensorineural hearing loss as the only symptom of multiple sclerosis.	Hipoacusia súbita y tinnitus.	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Principal y único síntoma durante un segundo brote de EM.	Las placas que afectan la vía auditiva puede dejar secuelas a futuro, a pesar de ser tratadas con medicamentos, por lo que se requiere de un seguimiento previo a la recaída.
20	Inner ear involvement in multiple sclerosis: An underestimated condition?	Hipoacusia súbita y progresiva.	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída como resultado de desmielinización	Las pruebas imagenológicas como la resonancia magnética no siempre muestran las placas desmielinizantes que causa afectaciones en el VIII par, por lo que es fundamental realizar pruebas audiológicas y electrofisiológicas.
21	Discrepancies between self-reported hearing difficulty and hearing loss diagnosed by audiometry: prevalence and associated factors in a national survey	Hipoacusia sensorineural	Dificultad para percibir los sonidos del habla durante la interacción comunicativa.	No reporta.	No reporta.	Cuadro clínico inicial y durante el transcurso de la enfermedad.	Se evidencia que las personas con algún tipo de enfermedad crónica puede subestimar la pérdida auditiva, debido a factores psicológicos o por que consideran que el deterioro es "normal" y "no posee cura". Asimismo, atienden a otras prioridades de tipo físico, los cuales consideran de mayor atención que la audición.
22	Lymphocytes B population profile in a case of multiple sclerosis presenting with sudden sensorineural hearing loss caused by a demyelinating pontine lesion	Hipoacusia súbita.	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Primer síntoma presentado por la usuaria antes de ser diagnosticada con EM.	Esta investigación permite conocer una de las posibles causas de las lesiones a nivel del VIII par, causadas por una presencia anormal de linfocitos B, quienes destruyen la mielina en el caso de un desorden autoinmune.

ANEXO C MATRIZ DE ANALISIS DE DATOS

N°	Nombre de artículo	Signos Auditivos	Signos Comunicativos	Signos auditivos atípicos	Signos comunicativos atípicos	Frecuencia de manifestación / tiempo	Observaciones relevantes
23	El Perfil Epidemiológico Y Clínico De La Esclerosis múltiple En El Ecuador	Pérdida auditiva, déficit en memoria auditiva verbal.	Alteraciones comunicativas causadas por desórdenes motrices (por ej. disartria) y cognitivos.	No reporta.	No reporta.	Primera manifestación de la enfermedad o durante un proceso de recaída.	Se requiere una mayor investigación sobre la relación audición-comunicación-esclerosis múltiple, especialmente en latinoamérica.
24	Auditory Evoked Potential Inconsistency in Sudden Unilateral Hearing Loss with Multiple Sclerosis.	Hipoacusia unilateral derecha	No reporta.	No reporta.	No reporta.	Primer síntoma presentado por antes de ser diagnosticado con EM.	Resalta la importancia de agregar pruebas electrofisiológicas, los cuales no solo ayudan a complementar el diagnóstico de EM, sino que proporcione información sobre los daños a nivel auditivo y así, dar una mejor intervención.
25	Características y efectos de la hiperacusia: revisión documental	Hiperacusia	Limitación en la interacción.	No reporta.	No reporta.	Cuadro clínico inicial y durante el transcurso de la enfermedad.	No aplica
26	The audiovestibular manifestations as early symptoms of múltiple sclerosis: a scoping review of the literature	Vértigo, Hipoacusia neurosensorial súbita, Tinnitus, Plenitud aural.	No reporta.	Ausencia del reflejo estapedial.	No reporta.	Cuadro clínico inicial y durante el transcurso de la enfermedad.	No aplica
27	Diseño de un programa de intervención fonoaudiológica en memoria auditiva para personas mayores	Alteraciones en el procesamiento auditivo central, pérdida o disminución de la audición	Limitación o déficit en comprender el habla, falla en el seguimiento de instrucciones	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	No aplica
28	Speech discrimination impairments as a marker of disease severity in múltiple sclerosis.	Pérdida Auditiva.	Discriminación del habla en el ruido	No reporta.	Deficiencia en la discriminación del habla en ruido, Afectación en la fluidez Verbal, afectación de los procesos cognitivos (memoria, atención y concentración)	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	No aplica
29	Perfil neuropsicológico y grado de discapacidad en pacientes con Esclerosis múltiple. Recaída-Remisión	Pérdida y /o deterioro auditivo.	No reporta.	No reporta.	Deterioro cognitivo, afectación en la habilidades cognitivas.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Depresión
30	Variables Associated With Communicative Participation in People With múltiple Sclerosis: A Regression Analysis	No reporta	Dificultad para hablar y pensar, restricción en la participación comunicativa, trastorno comunicativo, pérdida de la memoria	No reporta.	Trastorno de la comunicación cognitiva o del habla.	Cuadro clínico inicial y durante el transcurso de la enfermedad.	No aplica
31	Variability of Syntactic Complexity in Persons With and Without múltiple Sclerosis	Pérdida y /o deterioro auditivo.	Disartria atáxica, restricción en la participación	No reporta.	Deficit cognitivo lingüístico	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	No aplica
32	Afrontando la Esclerosis múltiple: Sentimientos y Temores	No reporta	Dificultad para hablar	No reporta.	Trastorno de la sensibilidad del habla	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple, sin embargo mas en la fases de recaída.	Barreras de accesibilidad a servicios, degeneración progresiva, ansiedad y depresión
33	Los medios de comunicación y la construcción de la imagen social de las enfermedades congénitas y crónicas: el caso de la Esclerosis múltiple	Pérdida Auditiva.	Trastorno del habla	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	La importancia de la integración social,laboral y la calidad de vida en el individuo.
34	Esclerosis múltiple, calidad de vida y atención socio sanitaria	No reporta	Aislamiento social	No reporta.	No reporta.	Durante los brotes sintomatológicos	Depresión, paulatinamente hacen la connotación de la integración social y laboral de esta población.
35	Communicative participation restrictions in múltiple sclerosis: Associated variables and correlation with social functioning	No reporta	Disartria,disfonía espasmódica,fatiga al hablar, restricciones en la participación, desórdenes comunicativos, trastorno comunicativo	No reporta.	Gravedad del habla, problemas cognitivos comunicativos,	Durante los brotes sintomatológicos	Ansiedad,depresión
36	Content validity of the Comprehensive ICF Core Set for múltiple sclerosis from the perspective of speech and language therapists	No reporta	Disartria espástica y ataxia	No reporta.	Deterioro del habla y la voz	Durante los brotes sintomatológicos	Depresión, Aislamiento social

ANEXO C MATRIZ DE ANALISIS DE DATOS

Nº	Nombre de artículo	Signos Auditivos	Signos Comunicativos	Signos auditivos atípicos	Signos comunicativos atípicos	Frecuencia de manifestación / tiempo	Observaciones relevantes
37	Estudio sobre la difusión de la Esclerosis múltiple y sus actividades cotidianas en pacientes con problemas neurológicos	Pérdida Auditiva.	Trastorno del habla	No reporta.	No reporta.	Durante los brotes sintomatológicos	Déficit cognitivo
38	Programa de Intervención de Caso Único: "Comunicación y Lenguaje en Esclerosis múltiple"	Pérdida Auditiva.	Disartria, disfonía y disprosodia	No reporta.	Alteraciones cognitivo comunicativas	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	No aplica
39	Communication in múltiple Sclerosis: Pragmatic Deficit and its Relation with Cognition and Social Cognition	No reporta	Dificultad para hablar	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Deterioro esporadico del lenguaje, deterioro de habilidades pragmáticas, deterioro cognitivo.
40	Separate and Combined Influence of Cognitive Impairment and Dysarthria on Functional Communication in múltiple Sclerosis	No reporta	Disartria	No reporta.	Deterioro cognitivo, afectación en la habilidades cognitivas, restricción comunicativa y afectación de la inteligibilidad.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Consecuencia negativas en las actividades de ocio, relaciones personales y laborales.
41	Deterioro cognitivo en pacientes con esclerosis múltiple	No reporta	No reporta.	No reporta.	Deterioro cognitivo	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Depresión , fatiga.
42	Programa de Intervención para cuidadores de personas mayores con Esclerosis múltiple.	Pérdida Auditiva.	Dificultad para hablar	Dificultad para hablar	Trastornos comunicativos	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Aislamiento social, afectación en la calidad de vida.
43	Development and validation of the communication and language assessment questionnaire for persons with múltiple sclerosis (CLAMS)	Pérdida Auditiva.	Dificultades en la comunicación, trastorno comunicativo	Reducción de la comprensión auditiva, afectación de la capacidad auditiva	Alteraciones del discurso, deterioro de la comprensión del lenguaje figurativo y no literal	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Depresión , fatiga.
44	Self-Reported Changes in Cognition, Communication and Swallowing in múltiple Sclerosis: Data from the Swedish múltiple Sclerosis Registry and from a National Survey	No reporta	Reducción de la fluidez verbal, disartria	No reporta.	Problemas cognitivos-comunicativos	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Fatiga.
45	Update on Recent Developments in Communication and Swallowing in múltiple Sclerosis	No reporta	Disartria	No reporta.	Trastorno De la comunicación cognitiva	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	No aplica
46	Correlatos neurales de la memoria episódica, el pensamiento episódico futuro y el pensamiento contrafáctico episódico en controles y pacientes con esclerosis múltiple remisión recaída	Pérdida Auditiva.	Trastorno del habla	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Depresión, Aislamiento social
47	Trastornos de la comunicación en personas con esclerosis múltiple e instrumentos de evaluación	No reporta	Disartria, trastorno cognitivo comunicativo	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Aislamiento social, impacto en la ejecución de los roles sociales, laborales y personales.
48	Life consequences and positive experiences reported by communication partners of people with hearing impairment: A pilot study	Pérdida y/o deterioro auditivo.	Dificultades en la comunicación, trastorno comunicativo	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Aislamiento social, afectación en la calidad de vida.
49	Rehabilitación de los trastornos de los procesos centrales de la audición	Alteraciones en el procesamiento auditivo central, pérdida o disminución de la audición	Dificultad para hablar	No reporta.	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Desorden del procesamiento auditivo central.
50	Terapias modificadoras de la enfermedad en esclerosis múltiple variante recaída-remisión: Revisión sistemática de costo-efectividad	No reporta	No reporta	No reporta	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	Costos y beneficio de una enfermedad huérfana , impacto en la calidad de vida
51	Estrategia para el seguimiento multidisciplinario a pacientes con esclerosis múltiple	Pérdida y/o deterioro auditivo.	No reporta	No reporta	No reporta.	Durante todo el ciclo vital del individuo con esclerosis múltiple.	La importancia del trabajo interdisciplinar y el uso de estrategias de autocuidado por parte del paciente.



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

Anexo D matriz de registro para validación jueces expertos



DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE SÍNTOMAS AUDITIVOS Y COMUNICATIVOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE.

Apreciado juez experto: El instrumento que se presenta a continuación tiene como finalidad recolectar, identificar, analizar y dar seguimiento a todos aquellos pacientes diagnosticados con esclerosis múltiple que presenten síntomas que afecten su salud auditiva y bienestar comunicativo a causa de esta enfermedad autoinmune, siendo este un aporte fundamental para un tratamiento interdisciplinario oportuno y de calidad. A su vez, el diseño y validación pretende contribuir a futuras investigaciones latinoamericanas sobre la esclerosis múltiple y su relación con los déficits audio-comunicativos, los cuales siguen siendo desconocidos para la región.

Se propone que este instrumento pueda ser diligenciado por fonoaudiólogos, audiólogos, especialistas en neurología y afines que trabajen directamente con población diagnosticada con esclerosis múltiple; si durante una consulta se identifica y registra algún factor de riesgo, se deberá realizar un abordaje interdisciplinario que incluya remisiones, exámenes complementarios, pruebas audiológicas básicas y electrofisiológicas, planes de tratamiento y seguimiento que permitan mejorar la audición y comunicación del usuario.

Por último, este instrumento lleva adjunto un glosario, el cual se elaboró para dar una mayor claridad y orientación en relación a algunos términos auditivos y comunicativos al momento de su diligenciamiento.

INSTRUCTIVO PARA JUECES CRITERIOS DE VALORACIÓN

A continuación, encontrará una serie de ítems relacionados con el compendio de síntomas que afecten a la audición y a la comunicación de los usuarios con diagnóstico de esclerosis múltiple, los cuales se esperan VALIDAR EN EL CONTENIDO.

Respetado Juez (a), frente a cada ítem, favor exprese su criterio, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Califique la **PERTINENCIA**, entendida esta como: el ítem es oportuno, adecuado, necesario y conveniente de acuerdo al instrumento para la recolección de síntomas auditivos y comunicativos en personas con esclerosis múltiple.
2. Califique la **SUFICIENCIA**, atendiendo a: si el ítem presenta una cantidad de información suficiente para considerarlo dentro de la lista de chequeo indicada.
3. Evalúe la **COHESIÓN SINTÁCTICA**, atendiendo a: si en cada uno de los enunciados se evidencia claridad, redacción y aspectos gramaticales adecuados.
4. En la casilla **OBSERVACIONES**, por favor coloque otros aspectos que a su criterio sea necesario considerar o reformular.

ANEXO D. MATRIZ DE REGISTRO PARA VALIDACIÓN DE JUECES EXPERTOS



DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE SÍNTOMAS AUDITIVOS Y COMUNICATIVOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE.

Por favor evalúe cada uno de los criterios, marcando con una X en la casilla correspondiente valorando la pertinencia, suficiencia y la cohesión sintáctica:

No.	Dimensión	Item	FORMULACIÓN DE LOS ENUNCIADOS						Observaciones
			PERTINENCIA		SUFICIENCIA		COHESIÓN SINTÁCTICA		
			Si	No	Si	No	Si	No	
1	Biológico	¿Ha notado disminución de su audición?							
2		¿Ha notado que deben hablar a una intensidad fuerte para lograr entender lo que le dicen?							
3		¿Presenta dificultad para entender cuando le hablan?							
4		¿En algún momento durante los brotes sintomatológicos presenta tinnitus?							
5		Debido a la intensidad del tinnitus ¿le cuesta oír a los demás?							
6		¿Ha sentido inestabilidad o pérdida del en el equilibrio?							
7	Psicológico	¿Ha notado dificultades en recordar algún sonido?, ¿cuál sonido no podría recordar?							
8		¿Ha sentido dificultades en la localización de los sonidos?							
9		¿Presenta dificultades en comprender auditivamente la información que recibe de alguna persona?							
10		¿Debe solicitar constantemente que le repitan un mensaje?							
11		En caso de haber presentado tinnitus, ¿le resulta difícil concentrarse?							
12	Lingüístico	¿Al presentar disminución en su audición le ha generado dificultades en expresarse?							
13		¿Ha sentido dificultad en comprender el habla de personas de otras ciudades o cuando le hablan muy rápido?							
14		¿Presenta molestias en el tono de voz de otras personas?							
15	Psicolingüístico	¿Presenta dificultades en comprender auditivamente lo que le dicen en ambientes con ruido?							
16		¿Al presentar disminución en su audición le ha generado dificultades para diferenciar el tono, timbre e intensidad en una conversación?							
17		¿Ha presentado dificultades auditivas en diferenciar la entonación, el acento y el ritmo en sus conversaciones?							
18		¿Se le dificulta comprender mensajes de larga duración?							
19		¿Se le dificulta comprender las llamadas telefónicas?							
20		¿Se le dificulta recordar instrucciones de 1 o 2 órdenes?							
21		¿Confunde palabras similares cuando le hablan?							
22		¿Cuando mantiene conversaciones con otra persona, siente que se demora mucho tiempo en responder?							
23	Contextual / Macrocontextual	¿La pérdida auditiva le ha generado dificultades para cumplir con sus propósitos comunicativos? (como informar, indagar, aprender, argumentar entre otros).							
24		¿Su pérdida auditiva ha influido en su intencionalidad comunicativa? (la intencionalidad hace referencia hacia el propósito, la meta o finalidad que quiere conseguir, por medio de su discurso).							
25	Intersubjetividad	¿Siente que dentro del intercambio de información usted es tenido en cuenta?							
26		¿La pérdida auditiva le ha generado limitación en participar y argumentar sus diferentes puntos de vista?							
27		¿Cree que su tinnitus le crea tensiones o interfiere en su participación? (En caso de presentar tinnitus)							
28	Organización social del discurso	¿La pérdida auditiva le ha generado dificultades para cumplir sus roles sociales?							
29		¿Ha sentido que su pérdida auditiva le dificulta en iniciar, mantener y finalizar una conversación de forma efectiva?							

ANEXO D. MATRIZ DE REGISTRO PARA VALIDACIÓN DE JUECES EXPERTOS



DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE SÍNTOMAS AUDITIVOS Y COMUNICATIVOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE.

Por favor evalúe cada uno de los criterios, marcando con una X en la casilla correspondiente valorando la pertinencia, suficiencia y la cohesión sintáctica:

No.	Dimensión	Item	FORMULACIÓN DE LOS ENUNCIADOS						Observaciones
			PERTINENCIA		SUFICIENCIA		COHESIÓN SINTÁCTICA		
			Si	No	Si	No	Si	No	
30	Participación	¿Ha sentido que el tinnitus interfiere en su participación en los diferentes contextos?							
31		En caso de presentar tinnitus, ¿siente que éste interfiere en su participación en los diferentes contextos?							
32		¿Su pérdida auditiva le ha generado restringirse a participar de eventos, reuniones o eventos sociales?							
33	Barreras /facilitadores	¿Su pérdida auditiva le ha generado barreras de tipo social que limitan su interacción?							
34		¿Su pérdida auditiva le impide una comunicación efectiva?							
35		¿Su contexto le genera estrategias que le permitan establecer una audición efectiva y comunicación asertiva?							
36		¿Cuenta con interlocutores que promueven su participación a pesar de su dificultad auditiva?							

ANEXO D. MATRIZ DE REGISTRO PARA VALIDACIÓN DE JUECES EXPERTOS



DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE SÍNTOMAS AUDITIVOS Y COMUNICATIVOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE.

Por favor evalúe cada uno de los criterios, marcando con una X en la casilla correspondiente valorando la pertinencia, suficiencia y la cohesión sintáctica:

No.	Dimensión	Item	FORMULACIÓN DE LOS ENUNCIADOS						Observaciones
			PERTINENCIA		SUFICIENCIA		COHESIÓN SINTÁCTICA		
			Si	No	Si	No	Si	No	
1	Biológico	¿Su habla es audible de acuerdo a la situación comunicativa?							
2		¿Se evidencian dificultades de prosodia y fluidez?							
3		¿Su habla es inteligible?							
4		¿Presenta dificultades con la movilidad afectando su comunicación?							
5	Psicológico	¿Se presenta afectación en procesos mentales superiores que interfieren en su interacción?							
6		¿Se evidencian ausencias durante las interacciones comunicativas?							
7		¿Presenta algún deterioro cognitivo evidente durante las situaciones comunicativas?							
8		¿Se encuentra ubicada en tiempo, espacio y persona, lo que le permite reconocer su entorno comunicativo?							
9		¿El estado anímico afecta las interacciones comunicativas?							
10	Lingüístico	¿Se evidencian trastornos del lenguaje que afectan su expresión/compreensión?							
11		¿Su comunicación lingüística no evidencia ninguna dificultad?							
12	Psicolingüístico	¿Presenta dificultades en el proceso de decodificación y comprensión de los mensajes?							
13		¿Presenta dificultades en el proceso de planificación del mensaje?							
14		¿Se evidencia un procesamiento lento de la información?							
15		¿Se evidencian dificultades en la expresión de los mensajes?							
16	Contextual / Macrocontextual	¿Cumple con sus propósitos comunicativos?							
17		¿Emplea recursos de tipo verbales para manifestar una intención comunicativa?							
18		¿Emplea recursos de tipo no verbales para manifestar una intención comunicativa?							
19	Intersubjetividad	¿Comparte sus puntos de vista con los interlocutores?							
20		¿Intercambia argumentación frente a temáticas en su contexto?							
21		¿Por medio de la comunicación comparte pensamientos, creencias y costumbres?							
22	Organización social del discurso	¿Realiza toma de turnos en interacción?							
23		¿Inicia, mantiene y finaliza una conversación de forma efectiva?							
24		¿Cumple roles dentro de la interacción comunicativa?							
25	Participación	¿Participa en su contexto a través de la comunicación?							
26		¿Manifiesta su ideología cultural dentro de situaciones comunicativas?							
27		¿Su contexto le brinda herramientas para que participe dentro actividades propuestas?							
28		¿El contexto restringe la participación?							
29		¿El contexto brinda espacios de interacciones con diferentes interlocutores?							
30		¿Se evidencian barreras actitudinales que limitan la comunicación?							
31		¿Se evidencian barreras de tipo social que limitan su interacción con los diferentes interlocutores?							

ANEXO D. MATRIZ DE REGISTRO PARA VALIDACIÓN DE JUECES EXPERTOS



DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE SÍNTOMAS AUDITIVOS Y COMUNICATIVOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE.

Por favor evalúe cada uno de los criterios, marcando con una X en la casilla correspondiente valorando la pertinencia, suficiencia y la cohesión sintáctica:

No.	Dimensión	Item	FORMULACIÓN DE LOS ENUNCIADOS						Observaciones
			PERTINENCIA		SUFICIENCIA		COHESIÓN SINTÁCTICA		
			Si	No	Si	No	Si	No	
32	Barreras /facilitadores	¿Se evidencian barreras ideológicas que le impiden una comunicación efectiva?							
33		¿Cuenta con interlocutores que promueven su participación?							
34		¿El contexto apoya diferentes herramientas que facilitan la comunicación?							

GLOSARIO

- **Bienestar comunicativo:** Es entendido como el uso óptimo de la comunicación, posibilitando la participación satisfactoria de las personas en distintos contextos, generando condiciones de satisfacción en las diversas experiencias de la vida cotidiana. (Cuervo, C.1998 citado en Pereira, O., 2018)
- **Comunicación:** Proceso de interacción con el entorno, con otros seres y consigo mismo, cuyo propósito es la transformación y el desarrollo permanente a nivel personal y social. También es entendida como una herramienta que le permite al individuo a expresar sus sentimientos, deseos, creatividad, pensamientos, ideas, contribuyendo a su bienestar psicológico, personal y social. (Pereira, 2018)
- **Desorden del procesamiento auditivo central:** Es la alteración o disfunción en el proceso de análisis de la información auditiva, afectando la discriminación, reconocimiento o comprensión de los sonidos que llegan a la vía auditiva. Puede ser causado por patologías que afecten el VIII par craneal, tallo cerebral y estructuras de la corteza cerebral implicadas en el procesamiento auditivo. (García, 2019)
- **Dimensión intrapersonal:** Relacionada con las condiciones, capacidades y potencialidades individuales que definen y determinan a la persona que se comunica, abarcando aspectos biológicos, lingüísticos, psicolingüísticos, cognitivos, afectivos que están involucrados en la interacción. (Bernal et al., 2018)
- **Dimensión interpersonal:** Es el escenario donde se logra cada intención y propósito comunicativo de los participantes de la interacción, donde se dispone, comparte e intercambia los saberes, capacidades, intenciones y habilidades de los interlocutores mediante actos verbales y no verbales. (Bernal et al., 2018)
- **Dimensión sociocultural:** Esta área tiene en cuenta como el trasfondo cultural del entorno, las reglas del macrocontexto, las variaciones sociolingüísticas y la participación social influyen en la comunicación entre dos o más individuos. (Bernal et al., 2018)
- **Discriminación auditiva:** Habilidad del procesamiento central auditivo, encargada de clasificar y diferenciar los sonidos tanto del habla, como del ambiente, evidenciando si son iguales o diferentes. (Chaux, A., 2020) En el área de lenguaje, la discriminación auditiva es la capacidad de reconocer diferencias en los fonemas, palabras y sonidos que son similares y los que son diferentes. (Kuczynski y Kolakowsky, 2011)
- **Esclerosis múltiple:** La esclerosis múltiple es una enfermedad crónica, autoinmune y neurodegenerativa del sistema nervioso central que afecta al cerebro y la médula espinal. Lesiona la vaina de mielina (material que rodea y protege los nervios y neuronas), causando problemas de transmisión de la información entre el cerebro y el resto del cuerpo. Aunque no se conoce la causa, se suele asociar a factores medioambientales y genéticos. Al ser una patología que no tiene cura, causa deterioro tanto físico como cognitivo de manera progresiva. Los síntomas pueden ser variados, dependiendo del sitio de lesión, de igual forma, existen 4 tipos de esclerosis. (FEM, 2019; MSD, 2020; Mayo Clinic, 2021)
- **Esclerosis múltiple remitente-recurrente:** Es el tipo de esclerosis múltiple más común. Los síntomas pueden presentarse repentinamente, durando varios días, semanas o meses y posteriormente disminuyen o desaparecen espontáneamente. Igualmente, la sintomatología variará de un episodio a otro según la zona del sistema nervioso central afectada. (FEM, 2019)
- **Esclerosis múltiple primaria progresiva:** Los síntomas empeoran progresivamente, sin recaídas ni remisiones tempranas. (Hammond, 2021)
- **Esclerosis múltiple secundaria progresiva:** Los síntomas suelen presentarse inicialmente de forma leve, posteriormente desaparecen y con el paso del tiempo, cuando regresan, poseen mayor intensidad, causando más discapacidad. (FEM, 2019)
- **Hiperacusia:** Hipersensibilidad auditiva que crea intolerancia a la mayoría de los sonidos cotidianos que rodean a la persona. La persona percibe los sonidos con una intensidad mucho mayor a la real, la cual puede llegar a ser incómoda y dolorosa. (IOM, 2020)
- **Hipoacusia:** Es la incapacidad total o parcial para escuchar sonidos en uno o ambos oídos en menor o mayor grado, causando dificultades para percibir sonidos del habla o del ambiente y participar en conversaciones. (Medline Plus, 2020) Asimismo, puede presentarse de forma unilateral o bilateral y ser causado por afectaciones en oído externo y canal auditivo (hipoacusia conductiva), por lesiones en oído medio, interno o nervio auditivo (hipoacusia sensorineural). Cuando existe lesiones en dos o más áreas del oído externo, medio e interno, es considerada hipoacusia mixta. (MSD, 2020)

GLOSARIO

- **Hipoacusia sensorineural:** Pérdida auditiva que puede deberse a dos problemas diferentes: pérdida sensorial que afecta al oído interno y a las estructuras allí contenidas o bien al nervio auditivo. En ambos casos, el sonido se transmite correctamente a través del oído externo y medio. La limitación se localiza en el oído interno, el cual hace que el individuo tenga dificultades tanto para percibir sonidos como para entender el habla a distintas intensidades. (GAES, 2019)
- **Hipoacusia súbita:** También conocido como sordera súbita, es la pérdida auditiva sensorineural de rápida instauración (horas o días), generalmente unilateral en un individuo aparentemente sano. (Muñoz et al., 2013) Puede venir acompañado de mareo, vértigo y tinnitus (MSD, 2020)
- **Intersubjetividad:** Sucede cuando la subjetividad del individuo y la de su interlocutor se acoplan recíprocamente durante los actos comunicativos, compartiendo las ideas y conocimientos de una persona a otra. (Bernal et al., 2018).
- **Lingüística:** Disciplina científica que investiga el origen, la evolución y la estructura del lenguaje, a fin de deducir las leyes que rigen las lenguas antiguas y modernas. A su vez, estudia las estructuras fundamentales del lenguaje humano, sus variaciones a través de todas las familias de lenguas (las cuales también identifica y clasifica) y las condiciones que hacen posible la comprensión y la comunicación. (Universidad de Costa Rica, 2016)
- **Localización auditiva:** Capacidad para determinar si el sonido que se escucha proviene desde la izquierda o derecha, arriba o abajo, detrás o adelante y qué tan cerca o lejos se encuentra la fuente sonora. (Mroz, 2021)
- **Modelo sistémico de la comunicación humana interpersonal:** Postulado por Bernal, Pereira y Rodríguez (2018), propone que la comunicación humana es un proceso dinámico, complejo, multifuncional, bidireccional, de intercambio y construcción de significados, símbolos, etc., el cual puede verse influenciado por factores del individuo, de su interlocutor y del entorno en donde se produzca la interacción. Gracias a la comunicación, se da el desarrollo personal y social. Este modelo busca derribar el concepto de la comunicación como un acto donde solo se transmite información de forma lineal. (Bernal et al., 2018)
- **Memoria auditiva verbal:** También conocida como memoria ecoica, es la encargada de conservar toda la información sonora que recibimos de nuestro alrededor. Consiste en la habilidad para recordar lo oído en el orden y secuencia apropiados. Por ejemplo, hace posible que se recuerde una pieza musical, un nombre, un número de teléfono o las voces de otras personas. (Audifon, 2020)
- **Nervio auditivo:** También conocido como VIII par craneal, nervio estatoacústico o vestibulococlear, se encarga de procesar los impulsos auditivos del oído externo. Está formado por dos nervios propios: el nervio coclear, que transporta la información sobre el sonido y el nervio vestibular, que transporta la información sobre el equilibrio. (GAES, 2020)



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

Anexo E resultados de validación de contenido por jueces expertos

CÁLCULO DE LOS COEFICIENTES KAPPA DE FLEISS

VARIABLE AUDIÇÃO

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'BIOLÓGICO'		
FORO 3 (54 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
18 ACUERDOS (DE 18 RESPUESTAS)	16 ACUERDOS (DE 18 RESPUESTAS)	14 ACUERDOS (DE 18 RESPUESTAS)
K=1	K=0,88	K=0,77
K= 0.88 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PSICOLOGICO'		
FORO 3 (45 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	13 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	11 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)
K=1	K=0,86	K=0,73
K= 0.86 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'LINGÜÍSTICO'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	8 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K= 1	K=0,88
K= 0.96 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PSICOLINGÜÍSTICO'		
FORO 3 (72 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
24 ACUERDOS (DE 24 RESPUESTAS)	24 ACUERDOS (DE 24 RESPUESTAS)	22 ACUERDOS (DE 24 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=0,91
K= 0.97 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'CONTEXTUAL-MACROCONTEXTUAL'		
FORO 3 (18 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'INTERSUJETIVIDAD'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO'		
FORO 3 (18 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	4 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=0,66
K= 0,88 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PARTICIPACIÓN'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'BARRERAS / FACILITADORES'		
FORO 3 (36 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
12 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	12 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	12 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

CÁLCULO DE LOS COEFICIENTES KAPPA DE FLEISS

VARIABLE COMUNICACIÓN

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'BIOLÓGICO'		
FORO 3 (36 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
11 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	11 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	8 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)
K=0,90	K=0,90	K=0,65
K= 0.81 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PSICOLOGICO'		
FORO 3 (55 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	12 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	10 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)
K=1	K=0,68	K=0,55
K= 0.74 (Kappa de Fleiss buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'LINGÜÍSTICO'		
FORO 3 (18 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
6 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	5 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)	5 ACUERDOS (DE 6 RESPUESTAS)
K=1	K=0,83	K=0,83
K= 0.88 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PSICOLINGÜÍSTICO'		
FORO 3 (36 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
12 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	11 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)
K=1	K=0,83	K=0,75
K= 0.86 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'CONTEXTUAL-MACROCONTEXTUAL'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'INTERSUJETIVIDAD'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 1 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO'		
FORO 3 (27 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	9 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)	8 ACUERDOS (DE 9 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=0,88
K= 0,96 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'PARTICIPACIÓN'		
FORO 3 (45 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	15 ACUERDOS (DE 12 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=0,88
K= 0,96 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		

ÍNDICE DE KAPPA FLEISS PARA INDICADOR 'BARRERAS / FACILITADORES'		
FORO 3 (45 RESPUESTAS 3 CODIFICADORES)		
PERTINENCIA	SUFICIENCIA	COHESION SINTACTICA
15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)	15 ACUERDOS (DE 15 RESPUESTAS)
K=1	K=1	K=1
K= 2 (Kappa de Fleiss muy buena para la codificación del foro 3)		



IBEROAMERICANA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

P.J. No. 0428 del 28 de Enero 1982 - MEN | VIGILADA MINEDUCACIÓN

**Anexo F diseño de instrumento
para el registro de síntomas
auditivos y comunicativos en
pacientes con esclerosis múltiple
(validado)**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ACTIVIDADES / ITEM	ESCALA DE REGISTRO		
				SI	NO	OBSERVACIONES / ¿CUALES?
COMUNICACIÓN	INTRAPERSONAL	BIOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> ¿Su habla es audible (que se puede escuchar, percibir) de acuerdo a la situación comunicativa? ¿Se evidencian dificultades en la prosodia (entonación, ritmo, acento) y fluidez? ¿Su habla es inteligible? ¿Presenta dificultades con su movilidad muscular (región cefálica) que afecte su comunicación? 			
		PSICOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> ¿Se presenta afectación en procesos mentales superiores que interfieren en su interacción? (Percepción, atención, memoria, pensamiento, lenguaje) ¿Se evidencian ausencias durante las interacciones comunicativas? ¿Presenta algún deterioro cognitivo evidente durante las situaciones comunicativas? ¿Se encuentra ubicada en tiempo, espacio y persona, lo que le permite reconocer su entorno comunicativo? ¿Su estado anímico afecta las interacciones comunicativas? 			
		LINGÜÍSTICO	<ul style="list-style-type: none"> ¿Se evidencian trastornos del lenguaje que afectan su expresión/comprensión? 			
		PSICOLINGÜÍSTICO	<ul style="list-style-type: none"> ¿Presenta dificultades en el proceso de interpretación de los mensajes? ¿Presenta dificultades en el proceso de planificación del mensaje? ¿Siente que hay más lentitud al momento de procesar la información? ¿Considera que tiene dificultades al momento de expresarse (dar un mensaje)? 			
	INTERPERSONAL	CONTEXTUAL: MICROCONTEXTUAL	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cumple con sus propósitos comunicativos? ¿Emplea recursos de tipo verbales (oralidad, escritura) para manifestar una intención comunicativa? ¿Emplea recursos de tipo no verbales (gestualidad, corporalidad) para manifestar una intención comunicativa? 			
		INTERSUBJETIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ¿Comparte sus punto de vista con los interlocutores? ¿Presenta dificultades al momento de argumentar temáticas de su contexto? ¿Por medio de la comunicación comparte pensamientos, creencias y costumbres? ¿Manifiesta su ideología cultural dentro de situaciones comunicativas? 			
		ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO	<ul style="list-style-type: none"> ¿Realiza toma de turnos dentro de la interacción comunicativa? ¿Inicia, mantiene y finaliza una conversación de forma efectiva? ¿Cumple roles dentro de la interacción comunicativa? 			
	SOCIOCULTURAL	PARTICIPACIÓN (ACADEMICO, LABORAL, FAMILIAR, SOCIAL)	<ul style="list-style-type: none"> ¿Participa en su contexto a través de la comunicación? ¿Su contexto le brinda herramientas para que participe dentro de actividades propuestas? ¿El contexto restringe la participación? ¿El contexto brinda espacios de interacciones con diferentes interlocutores? 			
		BARRERAS / FACILITADORES	<ul style="list-style-type: none"> ¿Se evidencian barreras actitudinales que limitan la comunicación? ¿Se evidencian barreras de tipo social que limitan su interacción con los diferentes interlocutores? ¿Se evidencian barreras de estigmas sociales que le impidan una comunicación efectiva? ¿Cuenta con interlocutores que promueven su participación? ¿El contexto apoya diferentes herramientas que facilitan la comunicación? 			

Observaciones: 34 ítems presentados corresponden al 100%; se puede considerar que sí se presentan entre 17 o más ítems con respuesta afirmativa, se podría contemplar afectaciones en su entorno y bienestar comunicativo.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ACTIVIDADES / ÍTEMS	ESCALA DE REGISTRO		
				SI	NO	OBSERVACIONES / ¿CUALES?
AUDICIÓN	INTRAPERSONAL	BIOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> ¿Ha notado disminución de su audición? ¿Ha notado que deben hablarle a una intensidad fuerte para lograr entender lo que le dicen? ¿Se le dificulta entender cuando le hablan? ¿En las recaídas o durante progreso de la enfermedad ha presentado tinnitus? En caso de que la pregunta anterior sea afirmativa, ¿le cuesta oír a los demás debido al tinnitus? ¿Ha sentido inestabilidad o pérdida del equilibrio? 			
		PSICOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> ¿Ha notado dificultades para recordar detalles de cosas que se han leído o escuchado? ¿Ha sentido dificultades en la localización de los sonidos? ¿Presenta dificultades en comprender auditivamente la información que recibe de alguna persona? ¿Debe solicitar constantemente que le repitan un mensaje? ¿Le resulta difícil concentrarse cuando el tinnitus se presenta?" 			
		LINGÜÍSTICO	<ul style="list-style-type: none"> ¿La disminución auditiva le ha generado dificultades al momento de expresarse? ¿Ha notado que se le dificulta comprender el habla de personas de otras ciudades o cuando le hablan muy rápido? ¿El tono de voz de otras personas le genera molestias? 			
		PSICOLINGÜÍSTICO	<ul style="list-style-type: none"> ¿Presenta dificultades en comprender auditivamente lo que le dicen en ambientes con ruido? ¿La disminución de su audición le ha generado dificultades para diferenciar el tono, timbre e intensidad en una conversación? ¿Se le dificulta diferenciar la entonación, el acento y el ritmo en sus conversaciones? ¿Se le dificulta comprender mensajes de larga duración? ¿Se le dificulta comprender las llamadas telefónicas? ¿Se le dificulta recordar instrucciones de 1 o 2 órdenes? ¿Confunde palabras similares cuando le hablan? ¿Cuándo mantiene conversaciones con otra persona, siente que se demora mucho tiempo en responder? 			
	INTERPERSONAL	CONTEXTUAL MICRO CONTEXTUAL	<ul style="list-style-type: none"> ¿La pérdida auditiva le ha generado dificultades para cumplir con sus propósitos comunicativos? (cómo informar, indagar, aprender, argumentar entre otros). ¿Su pérdida auditiva ha influido en su intencionalidad comunicativa? (la intencionalidad hace referencia hacia el propósito, la meta o finalidad que quiere conseguir, por medio de su discurso). 			
		INTERSUBJETIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ¿Siente que es tenido en cuenta dentro de las conversaciones? ¿La pérdida auditiva le ha generado limitación para participar en distintos contextos (reuniones académicas, laborales, sociales) y argumentar sus diferentes puntos de vista? ¿Cree que su tinnitus le crea tensiones o interfiere en su participación? (En caso de presentarlo) 			
		ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL DISCURSO	<ul style="list-style-type: none"> ¿La pérdida auditiva le ha generado dificultades para cumplir sus roles sociales? ¿Ha sentido que su pérdida auditiva le dificulta iniciar, mantener y finalizar una conversación de forma efectiva? 			
	SOCIOCULTURAL	PARTICIPACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> En caso de presentar tinnitus, ¿siente que éste interfiere en su participación en los diferentes contextos (laboral, académico, social, familiar)? ¿Su pérdida auditiva le ha llevado a restringirse de participar de eventos, reuniones o eventos sociales? 			
		BARRERAS/FACILITADORES	<ul style="list-style-type: none"> ¿Si presenta una pérdida auditiva, esta le ha generado barreras de tipo social que limitan su interacción? En caso de presentar pérdida auditiva, ¿siente que esta impide una comunicación efectiva? ¿Su contexto (familiar, laboral, académico, social) le genera estrategias que le permitan establecer una audición efectiva y comunicación asertiva? ¿Cuenta con interlocutores que promueven su participación a pesar de su dificultad auditiva en caso de presentarla? 			

Observaciones: 36 ítems presentados corresponden al 100%; se puede considerar que si se presentan entre 18 o más ítems con respuesta afirmativa, se podría contemplar dificultades a nivel auditivo.