

IProS

La Investigación y **Proyección**
Social en **Fonoaudiología**
Memorias

*Globalización y
desarrollo
sostenible*

*Desafíos para la
Fonoaudiología*

**IX Encuentro Nacional y
VI Encuentro Internacional
de Investigación en
Fonoaudiología**

Bogotá D. C., 24 y 25 de noviembre de 2022

XI Encuentro Nacional y
V Internacional de Investigación en Fonoaudiología

MEMORIAS

Globalización y Desarrollo Sostenible Desafíos para la Fonoaudiología

Compilado por:

Mónica Pérez Corredor
Yenny Rodríguez Hernández

Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Fonoaudiología

İbērAM

eISSN: 2539-2220

©2022, ĩberAM
Corporaci3n Universitaria Iberoamericana

Memorias: IX Encuentro Nacional y VI Internacional de Investigaci3n en Fonoaudiologĳa
Globalizaci3n y desarrollo: Desafĳos para la Fonoaudiologĳa

1.

CDD:

Catalogaci3n en la fuente – Corporaci3n Universitaria Iberoamericana. Biblioteca

Rector
RICARDO G3MEZ GIRALDO

Decano Facultad de Salud
FERNANDA CAROLINA SARMIENTO CASTILLO

Vicerrector Acad3mico
OSCAR IVAN G3MEZ RINC3N

Directora de Investigaciones
GLORIA ELSA RODRĳGUEZ JIMĳNEZ

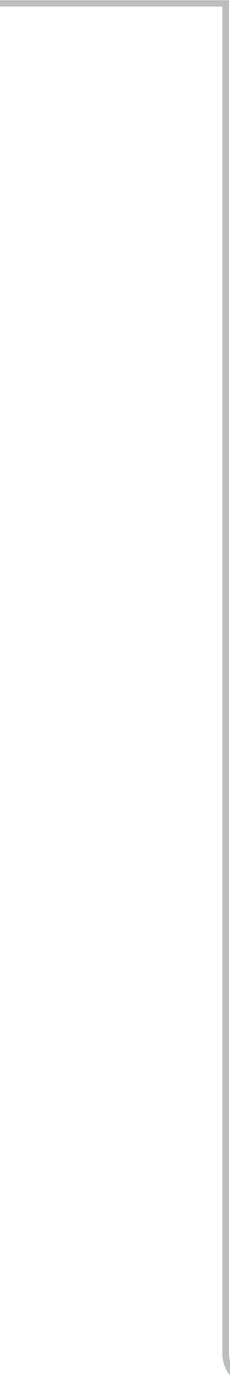


Esta obra y sus contenidos se distribuyen bajo una Licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. Para ver una copia de esta licencia, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> o envĳe una carta a: Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Gracias por descargar este libro electr3nico. El copyright es propiedad de la ĩber AM, la editorial institucional de la Corporaci3n Universitaria Iberoamericana y se han dispuesto las condiciones para que cualquier persona pueda acceder, usar y aprovechar el contenido de esta obra de forma gratuita, con la 3nica restricci3n o exigencia de citar a la fuente. Por lo tanto, lo instamos a que invite a sus colegas y amigos a descargar esta obra

ĩberAM
Corporaci3n Universitaria Iberoamericana
www.iberoamericana.edu.co
publicaciones@iberoamericana.edu.co
Calle 67 # 5-47
Bogot3 D.C., 110231
Colombia





AGENDA

Jueves 24 de noviembre de 2022

HORA	ACTIVIDAD	ESPACIO
8:00 a 8:30 am	Apertura y bienvenida al evento. Palabras directivos	Sala conferencias invitados
8:30 a 9:15 am	CONFERENCIA INAUGURAL: Ciencia y Desarrollo Sostenible: Rumbos y destinos conjuntos Dra Fernanda Carolina Sarmiento Castillo	
9:18 a 10:00 am	CONFERENCIA línea Reducción de desigualdades las actitudes de estudiantes universitarios hacia las personas mayores, una oportunidad para reducir las desigualdades Dr. Jesús González Moreno	
10:00 a 10:20 am	VISITA SALA VIDEO PÓSTER Percepciones de los profesionales de salud frente al quehacer fonoaudiológico y las necesidades de la población en cuidados paliativos en Colombia Fga Johanna Rodríguez Riaño	Sala conferencias invitados / Micrositio
10:20 a 10:40 am	PONENCIA Implementación de la certificación de discapacidad y RLCPD en la población sorda Fga . Liliana Isabel Neira Torres	Sala conferencias invitados
	PONENCIA Análisis de costo efectividad de la atención fonoaudiológica especializada en deglución en recién nacidos pretérmino en la unidad de cuidados intensivos neonatales en Colombia Fga. Paola Andrea Eusse Solano	Sala 2
	PONENCIA Modos de vida de personas autistas del centro Medicina Integral Cartagena Colombia Fgo. . Antonio Carlos Domínguez Meza	Sala 3



HORA	ACTIVIDAD	ESPACIO
10:20 a 10:40 am	<p>PONENCIA</p> <p>Aplicación de estrategias y actividades interactivas, comunicativas y cognitivas, mediadas desde la tele práctica en el contexto del hogar para la promoción de la lectura inicial en Colombia y Chile</p> <p>Fga . Marly Vera Barrios</p>	Sala 4
10:40 a 11:00 am	<p>PONENCIA</p> <p>Diseño de un programa de interacción comunicativa para sujetos afásicos basado en el uso de herramientas tecnológicas de comunicación síncrona</p> <p>Fga. Mónica Patricia Pérez Corredor</p>	Sala conferencias invitados
	<p>PONENCIA</p> <p>Ruta de atención integral para los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga</p> <p>Fga. María Fernanda Gómez Vásquez</p>	Sala 2
	<p>PONENCIA</p> <p>Desarrollo de un programa de atención primaria en salud comunicativa en telesalud, para personas mayores a través de un enfoque participativo</p> <p>Fga Ana Carmenza Romero Peña</p>	Sala 3
	<p>PONENCIA</p> <p>Diseño de una herramienta digital para la estimulación del lenguaje en niños de 3 a 5 años</p> <p>Fga Isabel Cristina Sandoval Rincón</p>	Sala 4
11:00 a 11:45 am	<p>CONFERENCIA</p> <p>línea Reducción de desigualdades Desigualdades evitables, curso de vida y desarrollo humano: Una mirada transdisciplinaria</p> <p>PhD. Marisol Moreno Angarita</p>	Sala conferencias invitados

HORA	ACTIVIDAD	ESPACIO
11:48 am a 12:45 m	PANEL DE EXPERTOS: Reducción de desigualdades en un mundo globalizado, retos de la Fonoaudiología Dra. Gloria Isabel Bermúdez; Dra. Martha Rincón; Mgs. Juan Camilo Celemín	Sala conferencias invitados
12:45 m a 1:00 pm	VISITA SALA VIDEO PÓSTER Protocolo de atención para la persona mayor desde la comunicación y la cognición en los escenarios comunitarios Fga. María Tatiana Ramírez Lozano	Sala video póster
1:00 A 2:00 pm	ALMUERZO	
2:00 a 2:45 pm	CONFERENCIA Aplicación del proceso investigativo en la evaluación audiológica básica Audióloga Johana Marcela Ángel Rodríguez	Sala conferencias invitados
2:00 a 2:20 pm	PONENCIA Características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años Fgo. Henry Christopher Sandi Rojas	Sala 2
	PONENCIA Percepción de las dificultades de voz por parte de usuarios con enfermedad de Parkinson Fgo. Gerson Eleazar Jara Cabrera	Sala 3
2:20 a 2:40 pm	PONENCIA Características fonoaudiológicas en pacientes con secuelas de parálisis cerebral en un centro de motricidad orofacial Fgo. Andrés Sanzana Leiva	Sala 2
	PONENCIA Fonoaudiología en salas de urgencias: perspectiva desde una revisión documental. Fga. María Paula Rincón Pinilla	Sala 3



HORA	ACTIVIDAD	ESPACIO
2:45 a 3:05 pm	<p>PONENCIA</p> <p>Correlación de pruebas diagnósticas comportamentales y electrofisiológicas en personas con y sin síntomas de dificultades de procesamiento auditivo central</p> <p>Fga Liliana Akli Serpa</p>	Sala conferencias invitados
3:05 a 3:25 pm	<p>PONENCIA</p> <p>Desarrollo in vitro de una membrana timpánica biocompatible a partir de matriz extracelular de porcino</p> <p>Fgo. Deivid Stevan Villabon</p>	Sala conferencias invitados
3:25 a 3:40 pm	<p>VISITA SALA VIDEO PÓSTER</p> <p>Las práctica académicas: hacia la formación de fonoaudiólogos emprendedores</p> <p>Fga Alejandra Cristina Correa Segura</p>	Sala video póster
3:40 a 4:00 pm	<p>PONENCIA</p> <p>Importancia del fonoaudiólogo en el abordaje de neonatos y lactantes con reflujo gastroesofágico</p> <p>Fga. Rosa Paola Leguízamo Galvis</p>	Sala 2
	<p>PONENCIA</p> <p>Correlación entre variables sociodemográficas y lenguaje en niños de 3 años</p> <p>Fgo. Mónica Patricia Muñoz Hernández</p>	Sala 3
4:00 a 4:20 pm	<p>PONENCIA</p> <p>Características aerodinámicas, biomecánicas y acústicas en diferentes alteraciones de la voz: Revisión exploratoria de la literatura</p> <p>Fga. Paula Alejandra Cortés Monroy</p>	Sala 2
	<p>PONENCIA</p> <p>Secuelas evidenciadas en el lenguaje oral en pacientes recuperados de COVID 19</p> <p>Fga Michelle Alexandra Serrano Soriano</p>	Sala 3

HORA	ACTIVIDAD	ESPACIO
3:40 a 5.00 pm	<p>CONVERSATORIO</p> <p>Salud y bienestar en el adulto mayor en un mundo globalizado</p> <p>Felipe Henríquez; Mónica Pérez; Johana Rodríguez</p>	Sala conferencias invitados
CIERRE DE LA JORNADA		

Viernes 25 de noviembre de 2022

HORA	ACTIVIDAD	ESPACIO
8:00 a 9:00 am	<p>CONFERENCIA</p> <p>Educación de calidad frente a los retos de la globalización</p> <p>Mgs. Diana Amortegui Osorio</p>	Sala conferencias invitados
9:05 a 9:25 am	<p>PONENCIA</p> <p>El fonoaudiólogo y el educador diferencial en la inclusión de la población sorda en educación superior desde la diversidad: barreras y facilitadores</p> <p>Fga. Carmen Obdulia Sastre González Dra. Karina Muñoz Vilugrón</p>	Sala conferencias invitados
	<p>PONENCIA</p> <p>Una aproximación a la lectura de subtítulos, percepción y comprensión de piezas audiovisuales mediante tecnología de seguimiento ocular</p> <p>Fga. Anajosé Pardo Díaz</p>	Sala 2
9:25 a 9:45 am	<p>PONENCIA</p> <p>El quehacer profesional del fonoaudiólogo escolar en los diferentes niveles de la educación en Colombia, análisis curricular</p> <p>Fga. Mónica Patricia Pérez Corredor</p>	Sala conferencias invitados
	<p>PONENCIA</p> <p>Relación de las habilidades locomotoras, atención, y adquisición de la lectura en niños de 5 a 6 años Fga.</p> <p>Aura Angélica Espinel Católico</p>	Sala 2

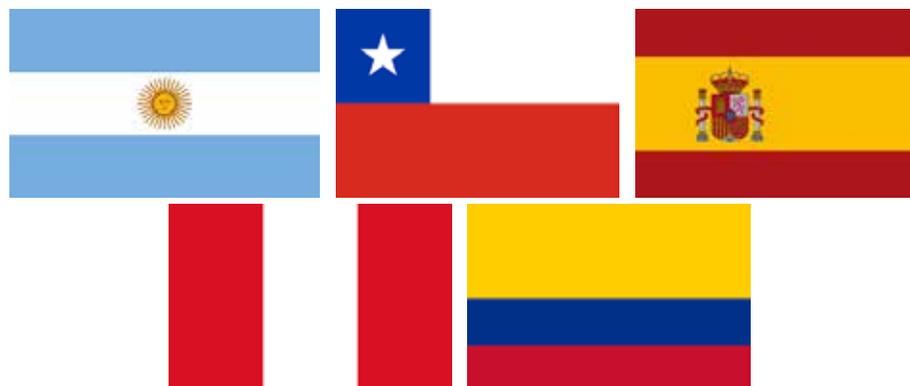


HORA	ACTIVIDAD	ESPACIO
9:45 a 10:00 am	VISITA SALA VIDEO PÓSTER Salud auditiva, vocal y habilidades comunicativas para profesionales que trabajan en servicio al cliente Fga Juliana Elizabeth Villarraga Tuso	10:00 a 11:00 am
	PANEL DE EXPERTOS Estrategias para la inclusión de las personas sordas en educación superior Carlos Andrés Enríquez Lozano; Dra. Karina Muñoz Vilugrón; Mgs. Adriana Marcela Rojas Gil	Sala conferencias invitados
11:00 a 11:20 am	PONENCIA Estudio comparativo de la eficacia de dos programas de intervención en oralidad en estudiantes de grado once de una Institución Educativa en la ciudad de Popayán. Fga. Paola Andrea Ortiz Camayo	Sala conferencias invitados
11:20 a 11.40 am	PONENCIA Relación entre las habilidades del procesamiento auditivo central y los inicios de la lectura en niños de 7 y 8 años estudiantes de la institución educativa departamental Nuestra Señora De La Gracia Fga Laura Ximena Bautista Álvarez	Sala conferencias invitados
11.40 a 12:00 m	PONENCIA Efecto de un programa de promoción y prevención sobre la comunicación y lenguaje de escolarizados en instituciones públicas de Sincelejo Fga. Beatriz Elena Miranda Contreras	Sala conferencias invitados
12:00 a 12:20	PONENCIA Proceso de enseñanza de la lectura y la escritura de los niños con implante coclear y audífonos desde la virtualidad en el contexto de la pandemia COVID 19 Fga. July Marcela García Arango	Sala conferencias invitados

HORA	ACTIVIDAD	ESPACIO
12:20 a 1:00 pm	<p>VISITA SALA VIDEO PÓSTER</p> <p>La voz de los docentes que usan mascarilla en la modalidad de alternancia</p> <p>Fga . Wendy Lisseth Galeano Bueno</p> <p>Utilización de sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación en escuelas especiales públicas de la ciudad de Rosario</p> <p>Fga Nadia Sammartino López</p>	Sala conferencias invitados
1.00 a 2:00 pm	ALMUERZO	
2.00 A 3:00 pm	<p>CONFERENCIA</p> <p>línea alianzas(interdisciplinariedad, relacionamiento externo)</p> <p>PENDIENTE</p> <p>Dra. Pia Villanueva Bianchini</p>	Sala conferencias invitados
3:00 A 4:00 PM	<p>CONVERSATORIO ALIANZAS</p> <p>para alcanzar los ODS perspectivas del trabajo colaborativo y emprendimiento Audióloga.</p> <p>Jackelin Cuéllar Saavedra; Dra. Beatriz Rosa Valles González; Mgs. Diana Amortegui Osorio</p>	Sala conferencias invitados
4.00 a 4:30	<p>Presentación</p> <p>Tendencias y retos para el próximo X Encuentro Nacional y VII Internacional de Investigación en Fonoaudiología 2024</p> <p>PhD Yenny Rodríguez Hernández</p>	Sala conferencias invitados
4:30 a 5:00 pm	<p>Premio Luis H Ramírez Collazos</p> <p>Dra. Fernanda Sarmiento</p> <p>Decana Facultad de Ciencias de la Salud</p>	Sala conferencias invitados
5:00 a 5:10 pm	Cierre del evento	Sala conferencias invitados



PAISES PARTICIPANTES



Con el Apoyo de



Tabla de Contenido

Prólogo

Méndez Castillo, Jaime Alberto

1

Modos de vida de personas autistas del centro Medicina Integral Cartagena Colombia: Artículo de revisión

Domínguez Meza, Antonio Carlos

5

Correlación Entre Variables Sociodemográficas y Lenguaje en Niños de 3 Años.

Muñoz Hernández, Mónica Patricia y Manotas Guzmán, Yesenia Milena

10

Desarrollo in vitro de una membrana timpánica biocompatible a partir de matriz extracelular de porcino (MEC).

Ocampo Vanegas, Dayana Sierra González, Anamaría Villabón, Deivid Stevan y Segura Puello, Hugo

15

Percepciones de los profesionales de salud frente al quehacer fonoaudiológico y las necesidades de la población en cuidados paliativos en Colombia.

Rodríguez Riaño, Leidy Johanna Calderón Rodríguez, Gina Marcela Cortés Hernández, Lux Andrea y Valdés León, Andrea Katherin

21

Fonoaudiología en salas de urgencias: Perspectiva desde una revisión documental.

Garavito Hernández, Paula Vanessa Rodríguez Riaño, Leidy Johanna Quecho Rodriguez, Daniela Marcela y Rincón Pinilla, María Paula

32

Ruta de atención integral para los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga

Gómez Vásquez, María Fernanda

39

Desarrollo de un programa de atención primaria en salud comunicativa en telesalud, para personas mayores a través de un enfoque participativo.

Romero Peña, Ana Carmenza Martínez Moreno, Oswal Monroy, Alexander Jeison Clavijo Vera, Giral y Leon, Saray

45

Importancia del fonoaudiólogo en el abordaje de neonatos y lactantes con reflujo gastroesofágico: escenarios comunitarios.

Leguízamo Galvis, Rosa Paola y Dussán Cuenca, Bleydis

52

Secuelas evidenciadas en el lenguaje oral en pacientes recuperados de COVID – 19: Artículo de revisión

Hilcker Muñoz, Valeria Andrea Peña Guerrero, Marta Andrea Rojas Muñoz, Camila Katherine Serrano Soriano, Michelle Alexandra Cayumán Valentín, Silvana y Ruz López, Damián

56

Características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años

Parra Reyes, David Sanzana Leiva, Andrés y Sandi Rojas, Henry Christopher

67

Las prácticas académicas: Hacia la formación de fonoaudiólogos emprendedores Artículo de revisión

Correa Segura, Alejandra Cristina

74

Características fonoaudiológicas en pacientes con secuelas de parálisis cerebral en un centro de motricidad orofacial: Artículo de revisión

Parra Reyes, David Sanzana Leiva, Andrés y Caviedes Navarrete, Geraldine

82

Diseño de un programa de interacción comunicativa para sujetos afásicos basado en el uso de herramientas tecnológicas de comunicación síncrona

Pérez Corredor, Mónica Patricia

92

Percepción de las dificultades de voz por parte de usuarios con enfermedad de Parkinson

Jara Cabrera, Gerson Eleazar y Farías, Patricia

101

Correlación de pruebas diagnósticas comportamentales y electrofisiológicas: personas con y sin síntomas de dificultades de procesamiento auditivo central

Neira Torres, Liliana Isabel Espinel Muñoz, Laura C. y Akli Serpa, Liliana 108

Implementación de la certificación de discapacidad y RLCPD en la población sorda

Neira Torres, Liliana Isabel y Vargas Díaz, Elfa Janeth 121

Aplicación de estrategias y actividades interactivas, comunicativas y cognitivas, mediadas desde la telepráctica en el contexto del hogar para la promoción de la lectura inicial en Colombia y Chile: (Proyecto de investigación – segunda fase)

Vera Barrios, Marly y Pérez Godoy, Pamela 133

Utilización de sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación en escuelas especiales públicas de la ciudad de Rosario (prov. de Santa Fe, Argentina)

Sammartino López, Nadia 141

Estudio comparativo de la eficacia de dos programas de intervención en oralidad en estudiantes de grado once de una Institución Educativa en la ciudad de Popayán: Artículo de revisión

Ortiz Camayo, Paola Andrea Beltrán, María Alexandra Casas Castillo, Juan Camilo Góngora Andrade, María Camila Pino Molano, María Isabel y Serrano Caicedo, Sara Yessenia 147

Salud auditiva, vocal y habilidades comunicativas para profesionales que trabajan en servicio al cliente

Villarraga Tusó, Juliana Elizabeth y Espitia Rojas, Gleidy Vanessa 154

La voz de los docentes que usan mascarilla en la modalidad de alternancia

Bovea Barraza, Twiggy Sydney Cantor Cifuentes, Valentina y Galeano Bueno, Wendy Lisseth 158



Efecto de un programa de promoción y prevención sobre la comunicación y lenguaje de escolarizados en instituciones públicas de Sincelejo.

Miranda Contreras, Beatriz Elena y Villarreal Amaris, Gloria 168

Relación de las Habilidades Locomotoras, Atención, y Adquisición de La Lectura En Niños de 5 A 6 Años

Espinel Católico, Aura Angélica y Lerma Castaño Piedad Roció 177

Protocolo de atención para la persona mayor desde la comunicación y la cognición en los escenarios comunitarios: Artículo de revisión

Ramírez Lozano, María Tatiana Saldarriaga Ruíz, Gabriel Jaime y Herrera Thomas, Naziris Nichaliz 183

El quehacer profesional del fonoaudiólogo escolar en los diferentes niveles de la educación en Colombia: análisis curricular.

Pérez Corredor, Mónica Patricia 187

El fonoaudiólogo y el educador diferencial en la inclusión de la población sorda en educación superior desde la diversidad: Barreras y facilitadores.

Sastre González, Carmen Obdulia Martínez López, Claudia Marcela Muñóz Vilugrón, Karina y Subiabre, Gabriela 195

Una aproximación a la lectura de subtítulos, percepción y comprensión de piezas audiovisuales mediante tecnología de seguimiento ocular

Pardo Díaz, Ana José Briceño Suárez, Haide Jineth Beltrán Rojas, Judy Costanza Mateus Moreno, Angelica y Lara, María Fernanda 203

Proceso de enseñanza de la lectura y la escritura de los niños con implante coclear y audífonos desde la virtualidad en el contexto de la pandemia COVID 19

García Arango, July Marcela 212

Tabla de Autores

Akli Serpa, Liliana	108
Beltrán, María Alexandra	147
Beltrán Rojas, Judy Costanza	203
Bovea Barraza, Twiggy Sydney	158
Briceño Suárez, Haide Jineth	203
Calderón Rodríguez, Gina Marcela	21
Cantor Cifuentes, Valentina	158
Casas Castillo, Juan Camilo	147
Caviedes Navarrete, Geraldine	82
Cayumán Valentín, Silvana	56
Clavijo Vera, Giral	45
Correa Segura, Alejandra Cristina	74
Cortés Hernández, Lux Andrea	21
Domínguez Meza, Antonio Carlos	5
Dussán Cuenca, Bleydis	52
Espinel Católico, Aura Angélica	177
Espinel Muñoz, Laura C.	108
Espitia Rojas, Gleidy Vanessa	154
Farías, Patricia	101
Galeano Bueno, Wendy Lisseth	158
Garavito Hernández, Paula Vanessa	32
García Arango, July Marcela	212
Gómez Vásquez, María Fernanda	39
Góngora Andrade, María Camila	147
Herrera Thomas, Naziris Nichaliz	183
Hilcker Muñoz, Valeria Andrea	56
Jara Cabrera, Gerson Eleazar	101

Lara, María Fernanda	203
Leguizamó Galvis, Rosa Paola	52
Leon, Saray	45
Lerma Castaño Piedad Roció	177
Manotas Guzmán, Yesenia Milena	10
Martínez López, Claudia Marcela	195
Martínez Moreno, Oswal	45
Mateus Moreno, Angelica	203
Méndez Castillo, Jaime Alberto	1
Miranda Contreras, Beatriz Elena	168
Monroy, Alexander Jeison	45
Muñoz Hernández, Mónica Patricia	10
Muñoz Vilugrón, Karina	195
Neira Torres, Liliana Isabel	108, 121
Ocampo Vanegas, Dayana	15
Ortiz Camayo, Paola Andrea	147
Pardo Díaz, Ana José	203
Parra Reyes, David	67, 82
Peña Guerrero, Marta Andrea	56
Pérez Corredor, Mónica Patricia	92, 187
Pérez Godoy, Pamela	133
Pino Molano, María Isabel	147
Quecho Rodríguez, Daniela Marcela	32
Ramírez Lozano, María Tatiana	183
Rincón Pinilla, María Paula	32
Rodríguez Riaño, Leidy Johanna	21, 32
Rojas Muñoz, Camila Katherine	56
Romero Peña, Ana Carmenza	45
Ruz López, Damián	56
Saldarriaga Ruíz, Gabriel Jaime	183

Sammartino López, Nadia	141
Sandi Rojas, Henry Christopher	67
Sanzana Leiva, Andrés	67, 82
Sastre González, Carmen Obdulia	195
Segura Puello, Hugo	15
Serrano Caicedo, Sara Yessenia	147
Serrano Soriano, Michelle Alexandra	56
Sierra González, Anamaría	15
Subiabre, Gabriela	195
Valdés León, Andrea Katherin	21
Vargas Díaz, Elfa Janeth	121
Vera Barrios, Marlyl	133
Villabón, Deivid Stevan	15
Villarraga Tuso, Juliana Elizabeth	154
Villarreal Amaris, Gloria	168



Prólogo

Filiación:

Corporación Universitaria Iberoamericana
- IBERO

Autor(es):

Méndez Castillo, Jaime Alberto

Bio:

Líder de Grupo de Investigación
Desarrollo y Discapacidad de la
Comunicación Interpersonal, estudio y
abordaje

Es un verdadero placer para mí escribir este prólogo alusivo a las memorias del IX Encuentro Nacional y VI Encuentro Internacional de Investigación en Fonoaudiología, organizado por la Corporación Universitaria Iberoamericana en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Un evento desarrollado en medio de una de las pandemias más largas de la historia de la humanidad que dejó descubiertas las profundas inequidades acumuladas de largo plazo, las cuales desnudaron diversas crisis territoriales a escala global, principalmente en los países de las periferias, como es el caso de Colombia y demás naciones latinoamericanas.

Desde el momento en el que la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó la “emergencia sanitaria” por COVID-19, en América Latina se empezó a documentar con gran rapidez y volumen de literatura acerca del incremento de otras enfermedades, incluso epidemias paralelas al coronavirus, pobreza, desempleo, hambre, desnutrición, racismos, se-

xismos, violencias de todas las características y brechas en acceso a servicios de salud en sistemas sanitarios con poca capacidad resolutive y totalmente colapsados. Esto sin contar las brechas en educación que en gran medida fueron ampliadas por las deficiencias en conectividad, particularmente en territorios rurales y dispersos que quedaron sin posibilidades de interacción.

En tal sentido, resalto el papel de este encuentro en particular porque logró poner en tensión algunas realidades que competen a la fonoaudiología y que no se logran resolver de manera simple con la biomedicina, todo lo contrario, es necesario trascender a la comprensión de los fenómenos que afectan la comunicación humana, la salud y la vida desde aproximaciones sociopolíticas poco comunes en los diálogos frente a nuestro objeto de estudio. Me atrevo a afirmar que de hecho lo biológico es explicado por lo social de acuerdo a lo que plantean otras corrientes de pensamiento en salud que se debaten en las sociedades contemporáneas como la Medicina Social Latinoamericana y Salud Colectiva, base de la Determinación Social de la Salud.

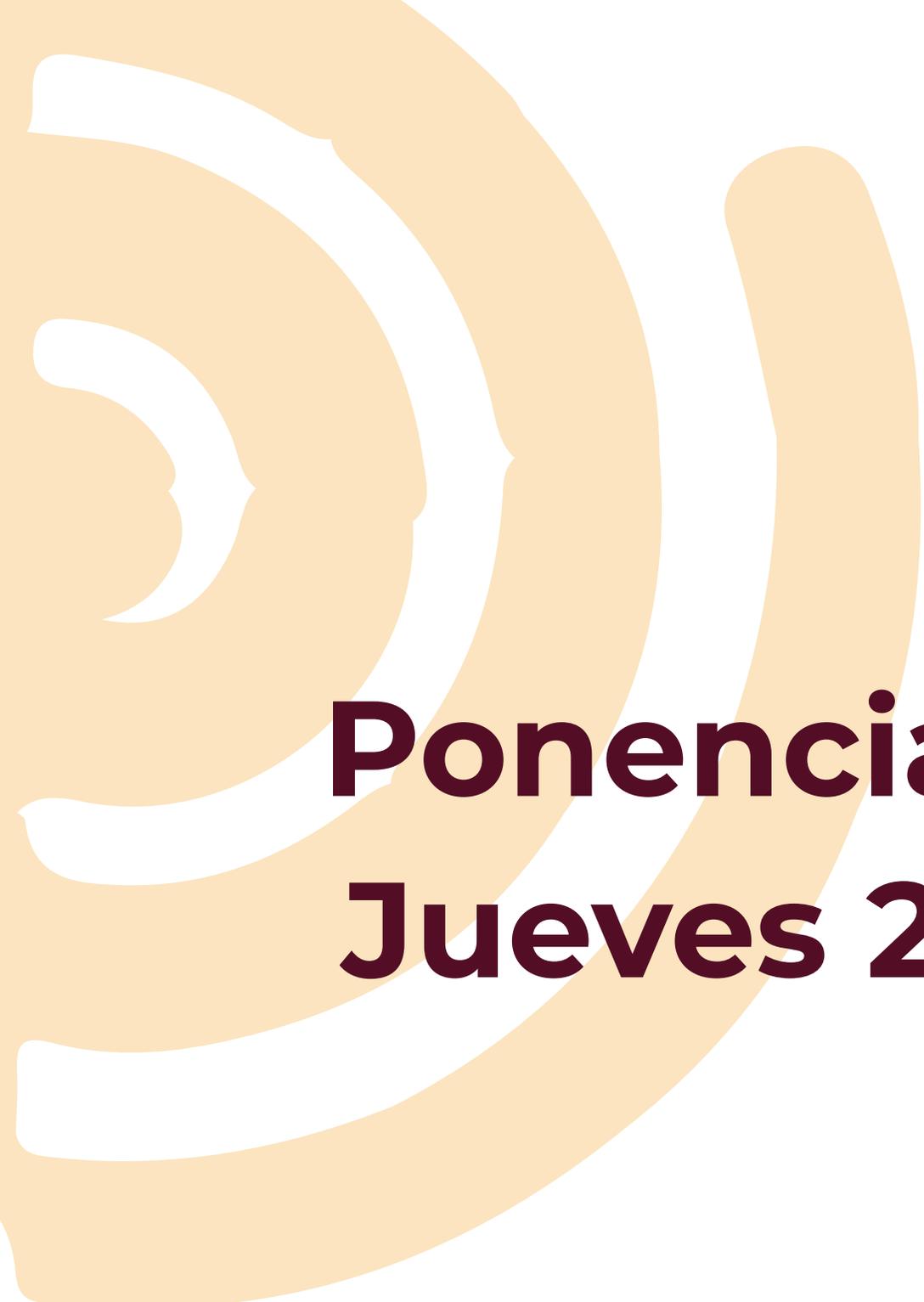
De hecho, aplaudo iniciativas como la que presentó Antonio Carlos Domínguez Meza en el espacio de ponencias dentro del evento con su trabajo titulado “Modos de vida de personas autistas del centro Medicina Integral Cartagena Colombia” en el cual concluye con toda claridad que el autismo no es una condición aislada, sino que se subsume en sis-

temas de orden general, particular y singular que explican lo biológico y condicionan a los sujetos y sus familias en sus colectividades.

Destaco la diversidad de trabajos que fueron seleccionados para presentarse en este marco coyuntural del evento emblemático del Programa de

Fonoaudiología IBERO, tanto en modalidad de ponencia oral como póster, algunos de ellos ya avanzan en debates y explicaciones que superan los factores de riesgo aislados y se aproximan a las desigualdades sociales que buscan subsanar los Objetivos de Desarrollo sostenible. Sin embargo, también es necesario reconocer que nos falta dar importantes pasos en la comprensión de nuestro objeto de estudio más allá del desorden, el problema, la deficiencia, la limitación en actividades, la restricción en la participación y la discapacidad en sentido reducido al plano individual.

Sea el momento para convocar a las y los fonoaudiólogos de Colombia y América Latina a continuar avanzando en debates ontológicos, epistemológicos y ético-políticos que pongan en tensión los saberes, prácticas, formación e investigación tradicionales y abramos caminos alternativos que nos permitan consolidarnos como colectivo con intereses colectivos hacia una comunicación humana que trascienda el sentido individual, clínico, asistencial y se preocupe por la vida en todas sus expresiones en los territorios.



Ponencias

Jueves 24

Con el Apoyo de



Modos de vida de personas autistas del centro Medicina Integral Cartagena Colombia.

Artículo de revisión

Title:

Lifestyles of autistic people at the Medicina Integral Cartagena Colombia center.

Subtitle:

Review article.

Filiación:

Universidad Andina Simón Bolívar – Ecuador

Autor(es):

Domínguez Meza, Antonio Carlos

Palabras claves:

Autismo, Epidemiología crítica, Modos de vida, Determinación social de la salud, Estilos de vida, Cartagena Colombia.

Keywords:

Autism, Critical epidemiology, Ways of life, Social determination of health, Lifestyles, Cartagena Colombia.

Resumen

Objetivo: Caracterizar los modos de vida de las personas autistas del centro Medicina Integral en la ciudad de Cartagena-Colombia, a través de la epidemiología crítica en su vertiente de la determinación social de la salud. **Metodología:** Se realizó utilizando técnicas cuali-cuantitativas como la encuesta, la entrevista, la revisión bibliográfica-documental y la observación natural. La muestra estuvo constituida por 105 familias de personas autistas asistentes al centro Medicina Integral en la ciudad Cartagena Colombia y los resultados fueron procesados mediante el software de procesamiento de datos SPSS STATISTICS 25. **Resultados** a nivel de los modos de vida de las familias de las personas autistas, se ve como las categorías del dominio general determina la dinámica de los modos de vida. En la caracterización de categorías de orden particular como la etnia, la clase social y el género del responsable familiar, predominó la raza mestiza, la inserción social baja y el género masculino. A nivel educativo-laboral, predomina la tendencia a trabajos del nivel medio bajo subordinación e informalidad. El acceso a salud es bueno, pues más del 90 % goza de este servicio. A nivel de exposiciones, son variados los procesos, se evidencian pocos apoyos, contaminación ambiental socioespacial en las familias, inequidad en el territorio, patologización y mitos acerca de la condición de autismo. **Conclusiones:** se pudo concluir que el autismo

en Cartagena Colombia no es una condición aislada, sino que está subsumido bajo sistemas del orden general, particular y singular, que condicionan al individuo y a sus familias.

Abstract

Objective: To characterize the ways of life of autistic people at the Integral Medicine Center in the city of Cartagena-Colombia, through critical epidemiology in its aspect of the social determination of health. **Methodology:** It was carried out using qualitative-quantitative techniques such as the survey, the interview, the bibliographical-documentary review and natural observation. The sample consisted of 105 families of autistic people attending the Integral Medicine center in the city of Cartagena, Colombia, and the results were processed using the SPSS STATISTICS 25 data processing software. **Results:** at the level of the ways of life of the families of autistic people, it is seen how the categories of the general domain determine the dynamics of the ways of life. In the characterization of categories of a particular order such as ethnicity, social class and the gender of the family leader, the mestizo race, low social insertion and the male gender prevailed. At the educational-labour level, there is a predominant tendency towards middle-level jobs under subordination and informality. Access to health is good, since more than 90% enjoy this service. At the level of exhibitions, the processes are varied, few supports are evident, socio-spatial environmental contamination in families, inequity in the territory, pathologization and myths about the condition of autism. **Conclusions:** it was possible to conclude that autism in Cartagena Colombia is not an isolated condition, but is subsumed under systems of the general, particular and singular order, which condition the individual and their families.

Delimitación del problema

La presente investigación se planteó la pregunta enfocada a conocer los procesos que influían en los modos de vida de las personas autistas del

centro Medicina Integral enfocando el objetivo a la caracterización de los procesos del paradigma de la epidemiología crítica en su vertiente de la determinación social de la salud. Este paradigma se caracteriza por una ruptura con el paradigma empírico-asociativo. Surge como alternativa opuesta al reduccionismo, la concepción causalista tradicional y el empirismo, para incluir los procesos de las diferentes esferas de la realidad en un movimiento encausado y dialéctico, que integra componentes de la determinación no solo a vínculos causales sino a las leyes sociales (Breilh, 1977). Mediante este paradigma, se concibe la salud como un objeto multidimensional, complejo, jerárquico y no aplanado, nutrido por concepciones ontológicas (la realidad como es), epistemológicas (los conceptos y formas de pensar la realidad), y praxeológicas (las formas de práctica). Incluye los dominios, general, particular (modos de vida) y singular (estilos de vida) de la salud.

En cuanto a la descripción de la dimensión general y los procesos, como la influencia que ejercen los sistemas para mantener los modos de reproducción social (Breihl, 2013) orden general, su lógica económica, política, cultural, de salud, y su relación con el autismo, se evidencia que si bien existen políticas públicas que buscan salvaguardar los derechos de la niñez y sus trastornos, estas no se aplican a la realidad en su totalidad, pues muchas invisibilizan y discriminan la condición del autismo (Lopez & Larrea, 2020), no ofrecen garantías ante la falta recursos de aquellas familias situación socioeconómica

vulnerable (Hrdlicka, y otros, 2016), generan inequidades en el acceso, diagnóstico y atención de los servicios de salud, desigualdades sociales y culturales (Durkin, y otros, 2010).

La dimensión particular de la determinación social de la salud comprende los modos de vida de los grupos y los conglomerados en donde la persona con autismo y su familia se desenvuelve. Se encuentra subsumida bajo la influencia de la composición social de la sociedad, las definiciones de relaciones y grados de inequidad y las desigualdades, e incluye la matriz de poderes (genero, etnia y clase social), entre otros procesos. Para el caso del autismo, se han documentado procesos malsanos en los modos de vivir como pobreza extrema, condiciones precarias de vivienda, invasiones y alta tasa de exposiciones ambientales, y pocos accesos a servicios dignos como alcantarillado y de salud en las personas autistas y sus familias (Lopez & Larrea, 2020).

La dimensión singular incluye los estilos de vida, las características individuales y aquellas referidas a las diferencias sensoriales perceptivas, comunicativas, sociales y demás (fenotipos y genotipos). Al respecto, el autismo es considerado un espectro que constituye una amplia gama de conciencia social, diferencias sensoriales perceptivas y comunicativas en las que ve y siente de manera diferente, y cuyos comportamientos vistos como anormales por el resto de la sociedad, pueden ser respuestas

compensatorias a la invasión sensorial del medio (Bogdashina, 2006).

Objetivo general

Caracterizar los modos de vida de familias de personas autistas del centro Medicina Integral de la ciudad de Cartagena Colombia, a partir de la descripción de los procesos críticos de la determinación social de la salud.

Objetivos específicos

- » Analizar la influencia de los procesos políticos, económicos, culturales e históricos en los modos de vida de las personas autistas.
- » Describir los modos de vida de las personas autistas del centro Medicina Integral de Cartagena Colombia, tomando como referente los procesos del dominio particular de la epidemiología crítica.
- » Determinar la relación de los modos de vida con los estilos de vida de las personas autistas del centro Medicina Integral de Cartagena Colombia

Metodología

El presente estudio se enmarcó en una tipología observacional, con alcance descriptivo-transversal. Se llevó a cabo en las instalaciones de la institución prestadora de salud (IPS) Medicina Integral dependencia Cisadde (sede) en la ciudad de Cartage-



na en el semestre I-2021. El universo estuvo constituido por alrededor de 600 familias activas en el servicio, de la cual se obtuvo una muestra por muestreo simple en el programa Epidat 4.2 de 105. Se hizo uso de un instrumento estructurado adaptado del INSOC (Cuestionario para la investigación de la inserción social en la investigación: fundamentos teóricos y explicativos), la técnica de entrevista, revisión documental y la observación natural. Para el procesamiento y análisis de datos se contó con la herramienta Excel para el registro de los datos numéricos, conteo, selección y demás, asimismo, con apoyo del software estadístico SPSS STATISTICS 25 se permitió el cruce de variables y la técnica de análisis de contenido para las entrevistas.

Resultados

El territorio está determinando los modos de coexistir de la mayoría de las personas autistas y sus familias del centro Medicina Integral en Cartagena Colombia (**CMICC**), haciendo evidente el nivel de desigualdad territorial y social entre las localidades que la componen, asimismo, como representa un factor destructivo en materia de equidad territorial, en la forma de ver, estar y vivir en los territorios (**Borde, 2017**), ya que alberga en la población a más de un hogar por vivienda, estando en concordancia con la lógica del capitalismo acumulativo de lo urbano, el crecimiento urbanístico irregular de la movilidad social, el acceso a los servicios y las fuentes de empleo; procesos que resultan importantes a la hora de com-

prender desigualdades e inequidades en el diagnóstico del autismo (**Kelly, y otros, 2019**).

En cuanto a la triada, género, etnia y estrato social, en el dominio particular, el tipo de etnia que predomina en las familias de las personas autistas del Centro Medicina Integral de Cartagena Colombia (**CMICC**) es el mestizo (46,7 %), seguido de un porcentaje importante de personas que no se autoidentificaron (36,2 %), y en menor grado la etnia blanca (1,0 %). La mayor fracción de la estratificación social de las familias evaluadas, se ubica en las capas bajas (estratos 1 y 2) (71,4 %), seguido del nivel socioeconómico 3 o 4 o medio (28,6 %). En cuanto al género del responsable familiar sobresalió el masculino.

En cuanto a la inserción laboral el panorama nos muestra como la estratificación social determina las desigualdades a nivel laboral y trasciende a las familias de las personas autistas del CMICC, pues a mayor estrato social mejor es la inserción en el aparato productivo que corresponde a las familias y viceversa. Asimismo, el acceso a educación, consumo, tenencia de la vivienda y servicios de salud.

A nivel del dominio singular, se ve como el grado de subsunción no solo depende del contexto de los modos de vida, sino que asimismo depende del dominio del orden general. En este orden, vemos como las características individuales como la edad y el género masculino se encuentran influenciadas por las categorías de la estratificación social baja, contrario a

los fenotipos de la condición, como las estereotipias y comorbilidades como la hiperactividad, en la cual están siendo trastocadas por las capas medias en la estratificación social.

En cuanto al proceso diagnóstico, si bien la cobertura en salud en la población es buena, son muchas las trabas a la hora de acceder al diagnóstico a tiempo, pasando por diversos procesos en los que se generan mayores embodiments en las familias y el usuario.

Conclusiones

Los procesos sociohistóricos y culturales del espacio geográfico de Cartagena Colombia, han determinado el desenvolvimiento de la clase social, la etnia y el género como categorías estructurales en los modos de vida de las familias de personas autistas del centro Medicina Integral en Cartagena Colombia.

Los modos y estilos de vida de las personas autistas del CMICC tienen una autonomía relativa ya que se mueven dentro de las posibilidades históricas de un modo de vida colectivo. Es decir, que los fenotipos de la condición y las características individuales están sujetos a una determinación colectiva, pero manteniendo cierta autonomía

Referencias

Breilh, J. (2013). *Determinacion social de la salud como herramienta de ruptura hacia la nueva salud pública (salud colectiva)*. Seminario internacional de la salud publica: saberes en epi-

demologia en el siglo XXI. Bogotá, Colombia: Doctorado en salud pública. Universidad nacional de Colombia.

Breilh, J. (1977). *Critica a la interpretacion capitalista de la epidemiologia: un ensayo de desmitificacion del proceso salud-enfermedad*. Tesis de maestria. Universidad Autonoma Metropolitana de Xochimilco.

Lopez, C., & Larrea, M. B. (2020). La determinacion social del Autismo en Población infantil Ecuatoriana. *Rev Cienc Salud*, 18:1-27. doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8993>

Hrdlicka, M., Vacova, M., Oslejskova, H., Gonzova, V., Vadlejchova, I., Kocouekova, J., . . . Duvoda, I. (2016). Age at diagnosis of autism spectrum disorders: is there an association with socioeconomic status and family self-education about autism? *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 12; 1639-1644. doi:<https://doi.org/10.2147/NDT.S107239>

Durkin, M., Maenner, M., Meaney, J., Levy, S., DiGuseppi, C., Nicholas, J., . . . Schieve, L. (2010). Socioeconomic inequality in the prevalence of autism spectrum disorder: evidence from a US cross-sectional study. *PLoS ONE* 5(7): e11551. doi:10.1371/journal.pone.0011551

Bogdashina, O. (2006). *Sensory perceptual issues in autism: why we should listen to those who experience them*. *studia Psychologica IV*, 145-160. Obtenido de www.cceol.com

Borde, E. (2017). *Hacia una comprension historico-territorial de la determinacion social de los procesos salud-enfermedad y las desigualdades en salud*. Universidad nacional de Colombia.

Kelly, B., Stefan, W., Sylvie, C., Mushtad, F., Mon-Williams, M., Wright, B., . . . John, W. (2019). The association between socioeconomic status and autism diagnosis in the United Kingdom for children aged 5–8years of age: Findings from the Born in Bradford cohort. *Autism*, Vol. 23(1) 131–140, doi:doi.org/10.1177/1362361317733182.



Correlación Entre Variables Sociodemográficas y Lenguaje en Niños de 3 Años.

Title:

Correlation Between Sociodemographic Variables and Language In 3 Year Old Children.

Filiación:

Universidad Metropolitana de Barranquilla – Colombia

Autor(es):

Muñoz Hernández, Mónica Patricia y Manotas Guzmán, Yesenia Milena

Palabras claves:

Lenguaje expresivo, Lenguaje receptivo, Variables Sociodemográficas; Adquisición temprana

Keywords:

Expressive language, Receptive language, Sociodemographic variables; Early acquisition.

Resumen

Objetivo: correlacionar las variables sociodemográficas con el lenguaje expresivo y receptivo en niños con 3 años de la ciudad de Barranquilla. **Metodología:** estudio de tipo no experimental cuantitativo, de naturaleza transversal. Se aplicaron dos instrumentos; escala REEL vía telefónica de 5 a 20 minutos y la encuesta de variables sociodemográficas en formato digital autoadministrable. La muestra estuvo comprendida con un total de 14 niños de 36 meses (3 años) de edad cronológica que viven actualmente en la ciudad de Barranquilla a través del método bola de nieve. El procesamiento de la información se realizó a través del Software STATGRAPHICS. Se realizaron análisis descriptivos de todas las variables. **Análisis de resultados:** En las variables combinadas, la edad del cuidador principal y el número de personas con quien vive fueron las que negativamente intercedieron en el aspecto expresivo con una regular clasificación. El receptivo manifestó puntuaciones por encima del 80%, lo que denota que los niños evaluados logran comprender mensajes de sus interlocutores y obedecer órdenes de más de 3 pasos. **Conclusión:** las variables sociodemográficas; edad del cuidador y el número de personas con quien vive influyen notoriamente en el desarrollo del lenguaje expresivo en los niños de 3 años.

Abstract

Objective: To correlate the sociodemographic variables with the expressive and receptive language in children with 3 years of age from the city of Barranquilla. **Introduction:** Human language is a social realization that is not alien to the changes that society exerts, therefore, the acquisition is influenced by the sociodemographic variables that stimulate the aspects. The receptive, provides information about the reception of data and knowledge of the lexicon. The expressive one analyzes the use of phonological rules, the ability to produce sounds and the consistency in their production. **Methodology:** Two instruments were applied; REEL scale by telephone from 5 to 20 minutes and the survey of sociodemographic variables in self-administered digital format. The sample consisted of 14 3-year-old children in the city of Barranquilla. **Results:** In the combined variables, the age of the main caregiver and the number of people with whom he lives were those that interceded negatively in the expressive aspect with a regular classification. The receptive showed good grades. **Conclusion:** Sociodemographic variables; The age of the caregiver and the number of people they live with strongly influence the development of expressive language in 3-year-olds.

Introducción

Las variables sociodemográficas juegan un papel esencial en la adquisición del lenguaje, ya que estas pueden influir para bien o para mal en el desarrollo de las habilidades, costumbres y hábitos que llegan a tomar distintos valores dependiendo el contexto donde se desenvuelve el niño. (Tejada Lagonell, 2012) menciona que, las variables sociodemográficas conducen a realizar análisis temporales, e invitan a la reflexión sobre los problemas particulares en una población determinada. De manera que, directa o indirectamente

el lugar de nacimiento, el estrato socioeconómico, la etnia, la nacionalidad, la cultura, entre otras, hacen que se cree entre ambos una ardua y compleja relación.

El presente estudio, tuvo como objetivo analizar la correlación que existe entre los datos y/o resultados de la medición del lenguaje expresivo y comprensivo en niños residentes en diferentes zonas de la ciudad de Barranquilla que tuvieran una edad igual a 36 meses con los factores sociodemográficos de ellos y su grupo familiar.

Los resultados pueden constituirse como referente regional y nacional para armonizar las líneas de intervención temprana de los programas estimulación y rehabilitación actuales del lenguaje en la niñez.

Objetivo general

Correlacionar las variables sociodemográficas con el lenguaje comprensivo y expresivo en los niños de 3 años residentes de diferentes zonas de la ciudad de Barranquilla.

Objetivos específicos

- » Identificar las variables sociodemográficas (edad, escolaridad de los padres y/o cuidador, sexo, raza, lugar de residencia, ocupación, afiliación al sistema de salud, estrato socioeconómico) en los niños de 3 años residentes de diferentes zonas de la ciudad de Barranquilla.



- » Determinar las características del aspecto comprensivo del lenguaje en los niños de 3 años residentes de diferentes zonas de la ciudad de Barranquilla.
- » Determinar las características del aspecto expresivo del lenguaje en los niños de 3 años residentes de diferentes zonas de la ciudad de Barranquilla.

Metodología

Se basa en un estudio de tipo no experimental cuantitativo, de naturaleza transversal donde las variables son identificadas en un punto en el tiempo y las relaciones entre las mismas son determinadas para el análisis de la realidad objetiva de las hipótesis mediante la medición de estadísticos que generan resultados precisos y de control sobre dichos fenómenos. La muestra estuvo comprendida por un total de 14 niños de 3 años cronológica que viven actualmente en la ciudad de Barranquilla a través del método bola de nieve. Se incluyó dentro del estudio a los niños cuyos padres voluntariamente aceptaron participar, que tuvieran acceso a internet y que no presentaran alguna condición de salud que les ocasione una limitación permanente en sus actividades, así mismo que sus padres no presentaran una limitación en aprendizaje que les impidiera responder el cuestionario. Las distintas variables sociodemográficas evaluadas fueron: sexo, número de personas con quien vive, edad del cuidador, escolaridad de los padres y del cuidador, ocupación de los padres,

afiliación al sistema general de salud, estrato socioeconómico, etnia, procedencia, número de hijos de la madre, acceso a la tecnología.

A los padres de cada niño participante se le informaron los propósitos y condiciones de la investigación y, luego de la aceptación voluntaria y firma del consentimiento informado, se aplicaron los instrumentos de evaluación:

Encuesta sobre los factores sociodemográficos de niños de 3 años cronológica y el REEL para evaluar el lenguaje expresivo y comprensivo.

Los instrumentos fueron aplicados por los investigadores con una duración de 5 a 20 minutos respectivamente; se realizó vía telefónica y la encuesta en formato digital autoadministrable, asegurando la confiabilidad y control de la información en las bases de datos teniendo en cuenta los criterios de inclusión para la aplicación. La encuesta para la recolección de los datos sociodemográficos consta de una 36 preguntas cerradas dirigida a los padres y/o cuidadores de niños de 3 años de edad cronológica, con el fin de aportar información relevante de los padres sobre su edad, estado civil, escolaridad, ocupación, posición del niño dentro del núcleo familiar, persona con la pasa la mayor parte del tiempo, cobertura en salud, inicio de etapa escolar, entre otras.

Resultados

De acuerdo con los resultados, se obtuvo un perfil sociodemográfico

predominantemente del sexo femenino de 64,3%; el 100% de la población tenía una edad en meses de 36; el 42,9% pertenecían al estrato tres (3); el 92,9% de los niños no pertenecían a ninguna etnia y el 7,1% restante pertenecía a la etnia indígena. Por su parte, el 100% de los niños estaban afiliados al sistema de seguridad social de Salud; el 28,6% arrojó que el rango de edad del cuidador principal estaba entre los 20 a 29 años cronológica, de los cuales 35,8% de los participantes alcanzó el nivel máximo de estudios profesional. Se halló que, de los participantes, el máximo nivel de estudios alcanzados fue el técnico y/o tecnológico siendo el 64.2% de los padres y el 43% de las madres participantes. En cuanto a la situación ocupacional actual se encontró 9 padres correspondientes al 64,2% se encuentran empleados y 10 madres correspondientes al 71.4% se encuentran laborando. Del total de la muestra se obtuvo cómo resultado que los ingresos del núcleo familiar de 10 familias oscilan entre 1 y 2 salarios mínimos legales vigentes (**SMLV**), correspondiente al 85.7%.

En este apartado se describen los resúmenes estadísticos de las variables sociodemográficas más destacadas a partir del cruce respectivo con los datos del lenguaje receptivo y expresivo proporcionado por los padres y/o cuidadores principales de los 14 niños con edad de 36 meses de edad cronológica (9 niñas 5 niños).

Los resultados arrojan especialmente que hay una relación directa entre la variable número de personas

con quien vive el niño y el lenguaje expresivo, ya que el valor p arrojado por el software es menor de 0,05. Dentro de la clasificación, el aspecto expresivo es regular (requiere estimulación) y empeora si se incrementa el número de personas que viven con el niño.

Conclusiones

Los resultados obtenidos a partir de la correlación de variables permitieron determinar que las características sociodemográficas que intervinieron en el lenguaje expresivo en los niños participantes de esta investigación fueron la edad del cuidador principal y la cantidad de personas que vive con el menor dando respuesta al objetivo anteriormente planteado. Además, no existieron demandas significativas contra el lenguaje receptivo a esta edad.

El estrato socioeconómico no hizo parte de las consecuencias descritas como lo plantean otras investigaciones, lo que nos llevó a determinar que el factor económico no siempre se debe considerar como un factor predisponente para que los niños puedan tener un buen desarrollo de su lenguaje. Igualmente, dentro de la muestra solo se obtuvo un usuario perteneciente a una etnia diferente (indígena), sin embargo, este no obtuvo resultados negativos en la prueba lo que indica que no presenta desfases en su desarrollo a pesar de pertenecer a una etnia diferentes a los demás niños evaluados.



Referencias

- Alvarenga, A., Aguiar, S., & Horta, L. (2015). *Language development and its relation to social behavior and family and school to social behavior and family and school s: a systematic review*. *CoDAS*, 28(4), 470-479. Doi:10.1590/2317-1782/20162015193
- Barragan, M., Bolaño, D., Maestre, K., & Romero, V. (2006). *Características familiares relacionadas con el lenguaje expresivo en niños de cinco años de la institución educativa urbana la Unión*. Repositorio Institucional Universidad de Sucre. (Trabajo de grado). Recuperado <https://repositorio.unisucre.edu.co/handle/001/851>
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. Columbia University. Recuperado de <https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/D8QZ2GQ5>
- Díaz, A., Gallestey, J., Vargas, R., & Aguilar, R. (2017). *Desarrollo infantil en zonas pobres de Perú*. *Rev Panam Salud Publica*, 41(71). Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34051>
- Dickinson, D., & Tabors, T. (2001). *Beginning literacy with language: Young children learning at home and school*. Paul H Brookes Publishing. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2001-06306-000>
- Gómez, D., & Guapacha, Y. (2016). *La oralidad en el hogar y su influencia en los desempeños comunicativos de un grupo de niños de grado segundo de la sede educativa Kennedy de Pereira*. *Plumilla Educativa*, 17(1), 230-246. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920257>
- Segura, A et al. (2013). *Desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo en niños de 12 a 36 meses*. *Revista CES Salud Publica*, 4(2), 92-105. Recuperado de delink.gale.com/apps/doc/A416302846/IFME?u=anon~383f9621&sid=googleScholar&xid=40b8c884.
- Tejada Lagonell, Miren (2012). *Variables sociodemográficas según turno escolar, en un grupo de estudiantes de educación básica: un estudio comparativo*. *Revista de Pedagogía*, 33(92), 235-269. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926546002>
- Navarro Pablo, M. (2003). *Adquisición del lenguaje. El principio de la comunicación*. Universidad de Sevilla (26), 321-347. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26_13.pdf
- Vargas, N., Morales, M., Witto, A., Zamorano, J., Olhaberry, M., & Farkas, C. (2016). *¿En qué medida la mentalización parental y el nivel socioeconómico predicen el lenguaje infantil? Psico perspectivas individuo y sociedad*, 15(1), 169-180. Recuperado de <https://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/690/466>
- Vivanco Rojas, R. (2016). *Rodolfo lenz un sociolingüista visionario*. Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación (36), 111-126. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6086952>

Desarrollo in vitro de una membrana timpánica biocompatible a partir de matriz extracelular de porcino (MEC).

Title:

In vitro development of a biocompatible tympanic membrane from porcine extracellular matrix (ECM).

Filiación:

Universidad Manuela Beltrán – Colombia

Autor(es):

Ocampo Vanegas, Dayana;
Sierra González, Anamaría;
Villabón, Deivid Stevan y
Segura Puello, Hugo

Palabras claves:

Biocompatibilidad, Matriz extracelular (MEC), Descelularización, Recelularización, Biomaterial, Membrana timpánica.

Keywords:

Biocompatibility, Extracellular matrix (ECM), Decellularization, Recellularization, Biomaterial, Tympanic membrane

Resumen

Objetivo: Identificar la biocompatibilidad del tejido porcino descelularizado con el tejido humano para la reconstrucción de una membrana timpánica. **Metodología:** El biomaterial debe pasar por diferentes medios: químicos, físicos y enzimáticos para posteriormente iniciar con los cultivos celulares que se aplicarán al prototipo de las membranas timpánicas, cada uno con aproximadamente 24 ensayos; llevando a cabo un análisis de las propiedades del tejido en relación con las células heterólogas. El seguimiento de los fenómenos será longitudinal, midiendo y observando las variables durante varios momentos. Identificando características y relaciones y/o comparación entre las variables, a fin de analizar cómo se comporta el biomaterial en organismos vivos y cuáles son sus propiedades diferenciales de los demás biomateriales o materiales artificiales desarrollados. **Resultados:** El biomaterial proporciona un ambiente eficiente para la proliferación celular en cantidades significativas, siendo un medio adecuado para la adaptación y posterior producción de fibrina, confirmando así su compatibilidad y el hecho de que la (MEC) es un buen ambiente para el crecimiento de células y la posterior generación de tejido. **Conclusiones:** El procedimiento de descelularización ejecutado fue efectivo, lo que se evidencia en la baja cantidad de muestras infectadas y/o alteradas por la presencia de microorganismos, este primer paso es crucial para el crecimiento

celular y para el desarrollo del tejido, teniendo así una MEC viable y biocompatible con una fácil adherencia de las células para la reconstrucción de una membrana timpánica.

Abstract

Objective: Identify the biocompatibility of decellularized porcine tissue with human tissue for the reconstruction of a tympanic membrane. **Methodology:** The biomaterial must pass through different means: chemical, physical, and enzymatic, to later start with the cell cultures that will be applied to the prototype of the tympanic membranes, each one with approximately 24 assays; carrying out an analysis of the properties of the tissue in relation to the heterologous cells. The monitoring of the phenomena will be longitudinal, measuring and observing variables over several time points. Identifying characteristics and relationships and/or comparison between variables, in order to analyze how the biomaterial behaves in living organisms and what are its differential properties from other biomaterials or artificial materials developed. **Results:** The biomaterial provides an efficient environment for cell proliferation in significant quantities, being a suitable medium for adaptation and subsequent fibrin production, thus confirming its compatibility and the fact that the ECM is a good environment for cell growth and subsequent tissue generation. **Conclusions:** The decellularization procedure used was effective, as evidenced by the low number of infected samples and/or altered by the presence of microorganisms, this first step is crucial for cell growth and tissue development, thus having a viable and biocompatible ECM with an easy adhesion of cells for the reconstruction of a tympanic membrane.

Introducción

La perforación de la membrana timpánica cada día es más común dentro de la sociedad; una de las causas más comunes de ruptura timpánica es la otitis media, que es causada

por una infección de oído medio por acumulación de líquido producto de una infección local, lo que ocasiona que la presión que ejercen estos líquidos dentro de la caja timpánica aumente y como consecuencia el tímpano se perfora. Otras causas comúnmente conocidas es la ruptura por traumatismo las cuales son desencadenadas por golpes fuertes con la mano en el oído, después de fracturas de cráneo o una explosión, traumatismos craneofaciales y cambios abruptos de presión. Una de las cirugías más convencionales para la reconstrucción de la membrana timpánica es la timpanoplastia, es importante identificar que este procedimiento es de poca accesibilidad para las personas debido a su alto costo, además de las complicaciones y efectos secundarios que podría provocar. Por lo tanto, la presente investigación pretende disminuir los costos del procedimiento de reconstrucción de membrana timpánica mediante la implementación de un biomaterial de fácil obtención y que por sus características heterólogas no requiere de un procedimiento quirúrgico invasivo. Por lo tanto, la pregunta de investigación es ¿Es posible que el tejido porcino descelularizado pueda ser biocompatible con células heterólogas, para restaurar una membrana timpánica?

Objetivo general

Identificar la biocompatibilidad del tejido porcino descelularizado con el tejido humano para la reconstrucción de una membrana timpánica.

Objetivos específicos

- » Demostrar la seguridad y eficacia del biomaterial con las células heterólogas.
- » Evaluar la respuesta biológica del cultivo celular en la membrana extracelular del tejido de cerdo descelularizado.
- » Desarrollar una membrana timpánica por medio de células heterólogas.
- » Evaluar la respuesta de las células autólogas al diseñar el biomaterial.

Metodología

El biomaterial fue desarrollado en el laboratorio de Investigaciones en salud de la Universidad Manuela Beltrán. La investigación está clasificada como Básica-Aplicada, ya que esta se enfoca a la resolución de problemas como la perforación de la membrana timpánica y/o problemas comunicativos generados por la misma. El número de cultivos celulares que se aplicaron al prototipo de las membranas timpánicas fueron dos, cada uno con aproximadamente veinticuatro ensayos, por otro lado, la investigación está bajo un modelo mixto, ya que se requería un análisis matemático y estadístico de las propiedades del tejido en relación con las células heterólogas. El seguimiento del fenómeno será longitudinal, por consiguiente, la medición y observación de las variables se

realizará durante varios momentos. Mediante el estudio se planea identificar las características y la relación y/o comparación entre las variables, a fin de analizar cómo se comporta el biomaterial en organismos vivos y cuáles son sus propiedades diferenciales de los demás biomateriales o materiales artificiales desarrollados.

La recolección de datos se realiza mediante la observación y tablas donde se pretende comparar los valores normales en cuanto a diferentes ítems como, por ejemplo: grosor, diámetro y color entre una membrana fisiológicamente normal y la membrana timpánica creada mediante matriz extracelular, con el fin de caracterizar la viabilidad del tejido en un ser vivo.

Adicionalmente se tomarán fotografías a las muestras para evidenciar los cambios y los resultados de la adaptación del tejido al medio de cultivo y las prótesis

En la investigación se establecieron 4 fases fundamentales que son:

1. Analizar la composición de la vejiga de cerdo
2. Descelularización de la vejiga de cerdo.
3. Implantación de la matriz extracelular en el medio de cultivo.
4. Evaluar la respuesta biológica de la membrana en cultivos celulares.



Resultados

El biomaterial desarrollado a partir de tejido porcino en el Laboratorio de Investigaciones en salud de la Universidad Manuela Beltrán, sigue determinados y arduos procesos para su correcta descelularización, la cual implica métodos químicos, físicos y enzimáticos, la adecuada realización de ello indica que posteriormente sea favorable la cultivación y proliferación celular; por ello debido a la aplicación de estos pasos en el desarrollo de la investigación fue de manera in vitro generando resultados satisfactorios. En cuanto al proceso de recelularización fue satisfactorio y eficaz, pues el tejido previamente descelularizado no inhibió el crecimiento y proliferación celular, demostrando que tanto el material como las células fueron compatibles, creciendo de 500.000 a unas 1.300.000 células en un período de un mes. Por otro lado, se evidencia fibroblastos adheridos a la MEC iniciando la producción de fibrina, confirmando la compatibilidad y el hecho de que la MEC es un buen ambiente para el crecimiento de células y la posterior generación de tejido.

Conclusión

El procedimiento de descelularización ejecutado dentro del laboratorio de investigación en salud de la Universidad Manuela Beltrán fue efectivo, lo que se evidencia en la baja cantidad de muestras infectadas y/o alteradas por la presencia de microorganismos, este primer paso

es crucial para el crecimiento de celular y para el desarrollo del tejido. El tejido porcino descelularizado es efectivo, viable y biocompatible para la reconstrucción de una membrana timpánica, no obstante, no todos los tejidos porcinos son viables para la construcción de esta, de esta forma el tejido óptimo es el intestino de cerdo descelularizado, debido a que contiene una capa que es delgada con 1 mm de grosor, además es elástica y su porosidad permite el crecimiento de células, por otra parte, el tejido de vejiga de porcino tiene un grosor de 3 mm lo que produciría una dificultad en el movimiento mecánico de la estructura sumando impedancia al paso de la onda sonora, de igual forma al ser un tejido con más grosor el cultivo requiere de más tiempo y más cuidados. La presente investigación es el primer paso para el desarrollo de una membrana timpánica, puesto que se definió el material idóneo para dicho propósito teniendo en cuenta las propiedades físicas del biomaterial, de la misma forma se comprobó la biocompatibilidad del material por medio de los cultivos celulares y sumado a esto la compatibilidad del material con prótesis artificiales las cuales simulaban el pabellón auditivo.

Referencias

Ballesteros Perez, D., & Alfonso Rodriguez, L. (2019). El fonoaudiólogo en el ámbito de la comunidad y el bienestar social. *Revista Colombiana De Rehabilitación*, 18(1), 75-86. doi: <https://doi.org/10.30788/RevColReh.v18.n1.2019.327>

- Borja, N., Revilla, A., Saavedra, F., Gordillo, G., Apesteguía, A., & Jurado, B. (2010). Análisis por espectroscopía uv y ftir de macerados acuosos yalcohólicos de aloe veral. y aloe barbadensis miller. interacción con sales inorgánicas. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 76(3),242-260. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371937618006>
- Canali, I., Petersen, L., Siliprandi, B., Giugno, C., & Selaimen, S. (2017). Evaluación de la función de la trompa de Eustaquio en pacientes con retracción de la membrana timpánica y en sujetos normales. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.01.010>
- Klarke, R. (2019). Otorrinolaringología Pediátrica. *Otorrinolaringología Pediátrica*. doi:978-84-9113-525-8
- Mendez, M., & Bernal, M. (2002). Reconstrucción tímpano-oscicular. Resultados funcionales de timpanoplastia con cartílago en empalizada y prótesis de titanio. Estudio piloto. Servicio de orl y patología cérvico facial. hospital clínico de barcelona. doi:10.1016/S0001-6519(02)78368-4
- Mohanty, S., Manimaran, V., Umamaheswaran, P., Jeyabalakrishnan, S., & Chelladurai, S. (2018). Endoscopic cartilage versus temporalis fascia grafting for anterior quadrant tympanic perforations – A prospective study in a tertiary care hospital. *Auris Nasus Larynx*. doi:10.1016/j.anl.2018.01.00
- Monsalve Murcia, D., & Macías Tolosa, C. (2020). Resultados quirúrgicos de la timpanoplastia tipo I durante los años 2014 al 2019, en el Hospital Universitario Clínica San Rafael de Bogotá. *Acta de otorrinolaringología & cirugía de cabeza y cuello*, 48(4), 303 – 311. Obtenido de <https://revista.acorl.org.co/index.php/acorl/article/view/541>
- Morales Navarro, D. (2014). Ingeniería tisular como puntal de la medicina regenerativa en estomatología. *Revista Cubana de Estomatología*, 51(3), 288-304. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072014000300006&lng=es&tlng=es
- Mudry, A. (2008). History of myringoplasty and tympanoplasty type I. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 139(5), 613-614. doi:10.1016/j.otohns.2008.07.014
- Nair, N., Abhishekh, B., Hegde, J., Ganesan, S., & Saxana, S. (2019). Safety and Efficacy of Autologous Platelet-rich Fibrin on Graft Uptake in Myringoplasty: A Randomized Controlled Trial. *International archives of otorhinolaryngology*, 3(1), 77–82., 23(1), 77–82. doi:<https://doi.org/10.1055/s-0038-1649495>
- Navarro, A., Soto, M., & Fajardo, G. (2014). Otitis media aguda y crónica, una enfermedad frecuente y evitable. *Revista de la Facultad de Medicina*, 57(1), 5-14. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000100002&lng=es&tlng=es
- Nogues, J., Losada, M., & Preciado, D. (2020). Review of otitis media microbiome studies: What do they tell us?. *Laryngoscope investigative Otolaryngology*, (936-940). doi:10.1002/lio2.460
- Rebello, A., Kancis, C., Perez, D., & Sousa, O. (2019). Traumatic perforations of the tympanic membrane: immediate clinical recovery with the use of bacterial cellulose film. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, (7-14). doi:10.1016/j.bjorl.2019.05.001
- Rodriguez, M., & Algarra, J. (2014). Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. *Audiología*. Obtenido de <https://seorl.net/PDF/ponencias%20oficiales/2014%20Audiologia%C3%ADa.pdf>
- Rodriguez, S., Alba, O., & Jimenez, G. (2018). Comunicación humana interpersonal una mirada sistémica. Bogotá D.C.: Corporación Universitaria Iberoamericana. Obtenido de <https://repositorio.iberu.edu.co/bitstream/handle/001/596/Comunicaci%C3%B3n%20humana%20interpersonal%20una%20mirada%20sist%C3%A9mica.pdf?sequence=1>
- Sanchez, P., & Morales, X. (2001). Educación musical y expresión corporal. *La Habana Pueblo y Educación*. doi: 978-959-13-0919-8



Visvanathan, V., Vallamkondu, V., & Bhimrao, S. (2018). Achieving a Successful Closure of an Anterior Tympanic Membrane Perforation: Evidence-Based Systematic Review. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. doi:10.1177/0194599818764335

Yazdekhasti, H., Hosseini, J., Rajabi, Z., Shirzeli, M., & Aliakbari, F. (2018). Germ-line cells derived from mesenchymal stem cells, with the focus on Whar-

ton's jelly. *Asian Pacific Journal of Reproduction*, 7(2), 49. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rinbi/v5n10/v5n10a04.pdf>

Zvala, C., Sanches, E., Garcia, R., & Giron, E. (2015). Uso de biomateriales como injertos para timpanoplastia tipo I. In *Anales de Otorrinolaringología Mexicana*. 221-229. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2015/aom154c.pdf>

Percepciones de los profesionales de salud frente al quehacer fonoaudiológico y las necesidades de la población en cuidados paliativos en Colombia.

Title:

Health professionals' perceptions of the phonoaudiological the phonoaudiological work and the needs of the palliative care palliative care population in Colombia.

Filiación:

Universidad Manuela Beltrán – sede Bogotá – Colombia

Autor(es):

Rodríguez Riaño, Leidy Johanna; Calderón Rodríguez, Gina Marcela; Cortés Hernández, Lux Andrea y Valdés León, Andrea Katherin

Palabras claves:

Cuidado paliativo, Fonoaudiólogo, Calidad de vida, Equipo multidisciplinar.

Keywords:

Palliative care, Speech-language pathologist, Quality of life, Multidisciplinary team

Resumen

Objetivo: Identificar percepciones de los profesionales de la salud sobre el quehacer fonoaudiológico y las necesidades de la población en cuidados paliativos en Colombia.

Metodología: Se diseñó un estudio de tipo mixto con alcance descriptivo, mediante un cuestionario se recolectaron percepciones de profesionales de la salud de 5 departamentos de Colombia. Se realizó análisis estadístico descriptivo de distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y medidas de variabilidad. **Resultados:** El 84% de los profesionales reconocieron que el fonoaudiólogo debe incluirse en el servicio de cuidados paliativos. Se mencionan necesidades de cualificación profesional, experticia e interdisciplinariedad. Profesionales de la salud no fonoaudiólogos consideraron que otros profesionales también se encargan del manejo de la comunicación y a la función oromotora. **Conclusiones:** El papel de los fonoaudiólogos en los cuidados paliativos incluye gestión y manejo de la comunicación y la deglución para la comodidad y bienestar del paciente en cuidado paliativo y al final de vida. Este propósito incluye factores relacionados con la seguridad y eficacia de la deglución, evitando el sufrimiento del paciente y evadiendo toda acción innecesaria. Es fundamental el apoyo a la familia y equipo de salud, ofreciendo una guía acerca de la comunicación con el paciente, según sus

necesidades. Son necesarias las estrategias para el reconocimiento del fonoaudiólogo en cuidados paliativos, líneas de investigación, procesos curriculares para la formación de estudiantes de pregrado y posgrado y generación de guías y protocolos de atención fonoaudiológica de calidad para usuarios, familiares, cuidadores y profesionales.

Abstract

Objective: To identify the perceptions of health professionals about speech language pathologist and the needs of the population in palliative care in Colombia. **Methodology:** A mixed-type study with a descriptive scope was concluded, through a questionnaire the perceptions of health professionals from 5 departments of Colombia were collected. A descriptive statistical analysis of frequency distribution, central tendency measures and conservation measures was performed. **Results:** 84% of the professionals recognized that the speech language pathologist should be included in the palliative care service. Needs for professional qualification, expertise and interdisciplinarity are mentioned. Health professionals who are not speech-language pathologists consider that other professionals are also responsible for managing communication and oromotor function. **Conclusions:** The role of speech-language pathologists in palliative care includes management and management of communication and swallowing for the comfort and well-being of the patient in palliative care and at the end of life. This purpose includes factors related to the safety and efficacy of swallowing, preventing patient suffering, and avoiding any necessary action. Support for the family and the health team is essential, offering a guide on communication with the patient, according to their needs. Strategies are necessary for the recognition of the speech therapist in palliative care, lines of research, curricular processes for the training of undergraduate and graduate students and generation of guides and protocols for quality speech therapy for users, family members, caregivers, and professionals.

Delimitación del problema

La OMS ha planteado una evolución frente a la definición de cuidados paliativos; en 1990 estableció los cuidados paliativos como “el cuidado y la atención total de los pacientes que cursan con enfermedades que presentan poca o nula mejoría frente a un tratamiento” (OMS, 1990) citado por (Riveros, 2017). Sin embargo, en el 2002 la OMS menciona una nueva perspectiva para los cuidados paliativos considerando que los problemas enfrentados por los pacientes al final de la vida se originan al inicio y en el curso de la enfermedad (OMS, 2002). Para el año 2020 la OMS plantea que los cuidados paliativos son un enfoque para la mejora tanto de la calidad de vida de los pacientes como de sus familias, que se encuentran cursando una enfermedad amenazante para la vida, por medio de la prevención y alivio del sufrimiento, la identificación temprana de la condición, la evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas, físicos, psicológicos y espirituales (OMS, 2020). El cuidado paliativo, aunque se centra en las individualidades se enmarca en condiciones sociales como: los roles familiares y de género, las interpretaciones espirituales, la educación, el empleo, la economía e incluso la geografía, donde el paciente está ubicado. La filosofía de los cuidados paliativos se estructura en tres pilares: los objetivos del tratamiento, el manejo de los síntomas y el apoyo del cuidador. Los objetivos del cuidado paliativo se orientan principalmente a lograr la mejor calidad de

vida posible para los pacientes y sus familias, a comprender y abordar el sufrimiento físico, psicológico, social y espiritual de los pacientes y a ser aplicable desde el inicio de la enfermedad (MacLeod & Vella, 2014).

Tanto las necesidades comunicativas como orofaríngeas suelen estar presentes como parte del avance de una enfermedad y hacia el final de la vida. Dificultades para comunicar necesidades y decisiones de manera verbal o escrita, desórdenes deglutorios que limitan la alimentación por vía oral, y lesiones de la musculatura y tejidos oromotores, son algunas de las características que pueden aparecer en estas condiciones. De ahí que la atención por fonoaudiología en estos escenarios cobre valor.

Sin embargo, la información sobre el actuar profesional del fonoaudiólogo en contexto de cuidados paliativos es incipiente, hasta ahora los equipos interdisciplinarios en algunas instituciones desconocen la necesidad de atención fonoaudiológica al final de la vida, en otros escenarios las acciones de confort para la deglución, comunicación y bienestar oromotor se minimizan.

En Colombia, dentro de los profesionales que hacen parte del equipo de cuidados paliativos y son quienes identifican necesidades de atención en esta población, están: enfermeros, médicos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, trabajadores sociales, psicólogos y fonoaudiólogos. Justificar la presencia del fonoaudiólogo en cuidados paliativos, requie-

re explorar visiones de profesionales del grupo interdisciplinario en cuidado paliativo, por lo tanto, la pregunta problema de esta investigación se sintetizó en:

¿Cuáles son las percepciones de los profesionales de salud frente al quehacer fonoaudiológico y las necesidades de la población en cuidados paliativos en Colombia?

Objetivo general

Analizar las percepciones de los profesionales de la salud (enfermeros, médicos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, trabajadores sociales, psicólogos y fonoaudiólogos) acerca del quehacer fonoaudiológico y las necesidades de la población en cuidados paliativos en Colombia.

Objetivos específicos

- » Identificar la pertinencia del fonoaudiólogo en el equipo de trabajo de cuidado paliativo a través de la revisión documental y la exploración por medio de una encuesta.
- » Determinar la importancia de la participación fonoaudiológica en el cuidado paliativo.
- » Caracterizar las necesidades de atención fonoaudiológica en cuidados paliativos a partir de otros profesionales de la salud que integran el equipo de cuidado paliativo.



Metodología

Se diseñó un estudio de tipo mixto con alcance descriptivo. Los participantes fueron profesionales de la salud que: 1. Fueran miembros de asociaciones profesionales y se desempeñarán en atención de cuidados paliativos. 2. Profesionales habilitados según REPS (**Registro Especial de Prestadores de Salud**) para atención en cuidado paliativo, se seleccionaron los 5 departamentos con mayor número de profesionales habilitados para atención en servicios de cuidado paliativo. Se diseñó, validó e implementó un cuestionario con 24 preguntas de opción con única respuesta en las cuales se indagó sobre la presencia y percepción del quehacer fonoaudiológico en cuidado paliativo y se convocaron dichos profesionales a través de correo electrónico explicando el objetivo y alcances de la investigación y las condiciones de respuesta del cuestionario.

La investigación se desarrolló en cuatro fases:

Fase I. Desde el análisis de la literatura se identificaron antecedentes relacionados con el quehacer del fonoaudiólogo en cuidados paliativos, incluyendo conceptos de humanización, trabajo interdisciplinar, requerimientos y necesidades de personas y familias en cuidado paliativo.

Fase II. Se determinaron las variables para el diseño del instrumento del cuestionario, este fue evaluado y validado por tres expertos. El cues-

tionario contenía 25 preguntas sobre información demográfica y percepción de los profesionales en salud sobre el trabajo del fonoaudiólogo en cuidado paliativo.

Fase III. Se identificaron en el Registro de Prestadores de Salud – REPS del Ministerio de Salud, profesionales e IPS habilitados en cuidado paliativo en ciudades capitales de Colombia, así como asociaciones y gremios fundamentados en cuidado paliativo.

Fase IV. Con los resultados se realizó un análisis estadístico descriptivo por medio de frecuencias, medidas de tendencia central y medidas de variabilidad. En cuanto a los datos cualitativos se identificaron categorías de formación específica en el área, percepción de los profesionales en salud, las posiciones laborales y profesionales de los participantes y las necesidades asociadas con su quehacer profesional y laboral.

Resultados

Se logró la participación de 38 profesionales de la salud, la mayoría fonoaudiólogos, aunque también participaron enfermeros, médicos, psicólogos, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas. La mitad de los profesionales reportaron trabajar en cuidados paliativos, predominando el servicio de hospitalización en conjunto de servicios de consulta externa a través de atención domiciliaria y unidades de cuidado oncológico. El 84% de los profesionales reconocieron a todos los profesionales de

la salud como prestadores de servicios de cuidado paliativo. Algunos, excluyeron a profesiones dentro del equipo como a terapia ocupacional (4), trabajo social (4), enfermería (1) y fisioterapia (2). También se mencionaron servicios de guía o apoyo espiritual y de terapia respiratoria. El 89% de los profesionales consideró que la comunicación es indispensable y/o totalmente importante en los cuidados paliativos, el 8% categorizó la comunicación como muy importante y el 3% como importante. El 32% de los profesionales de la salud mencionan por lo menos dos profesiones relacionadas con el manejo de la comunicación, las más frecuentes Fonoaudiólogo, Psicólogo y enfermero. El 68% de los profesionales de la salud consideraron que el manejo de la deglución es indispensable y/o totalmente importante en los cuidados paliativos. El 26% consideró importante el manejo de la deglución en cuidados paliativos y el 5% importante. Al indagar sobre los profesionales que se encargan del manejo y/o rehabilitación de la deglución en la atención de cuidado paliativo, el 71% eligió un único profesional como responsable de esta actividad. El 68% de ellos refirieron al fonoaudiólogo como indispensable y/o totalmente importante en este escenario. El 50% de los profesionales que respondieron el cuestionario aseguran trabajar con fonoaudiólogos en cuidado paliativo, el 42% conoce fonoaudiólogos que trabajan en cuidado paliativo y el 8% asegura no conocer ni trabajar con fonoaudiólogos en cuidado paliativo. Los profesionales de la salud que trabajan en cuidado paliativo

reconocieron las acciones de consejería a familia, evaluación diagnóstico e intervención como las acciones que desarrolla el fonoaudiólogo en cuidado paliativo en un 87%, con la respuesta de todas las acciones. Respecto al papel del fonoaudiólogo en procesos de cuidados paliativos, en su mayoría los profesionales lo consideraron indispensable (68%). Se encontró que algunos profesionales asumen cómo área predominante del fonoaudiólogo en cuidados paliativos la comunicación y otros exclusivamente para función oral faríngea – deglución. Sin embargo, la mayoría de los profesionales, reconocen el trabajo integral del fonoaudiólogo en el manejo de la comunicación y de la función oral faríngea en cuidado paliativo. Al indagar por las condiciones de los pacientes o usuarios en cuidado paliativo, que de manera frecuente requerían atención fonoaudiológica, los profesionales refirieron una única condición (11%) y múltiples condiciones en mayor proporción (89%). Entre las condiciones relacionadas con más frecuencia determinaron las secuelas de enfermedades neurológicas, seguida de condiciones respiratorias que afectan la deglución, lesiones en cavidad oral y enfermedades neurocognitivas.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación permitieron reflexionar en torno a la interdisciplinariedad en cuidado paliativo, dado el crecimiento de necesidades de las poblaciones y pacientes. La atención y el manejo requiere un equipo interdisciplinar alineado



con este tipo de cuidado, donde se comparten objetivos y estrategias en pro del bienestar para pacientes y familias.

Aunque existe conocimiento sobre múltiples profesionales relacionados con el cuidado paliativo, no está tan claro el rol de la rehabilitación en este tipo de cuidado. Sin embargo, se reconocieron acciones específicas para el manejo de la comunicación y deglución relacionado con los fonoaudiólogos.

Dentro de las acciones profesionales del fonoaudiólogo en cuidado paliativo se reconocen la consejería, evaluación diagnóstico e intervención, en las áreas de comunicación, función oral faríngea y deglución.

Estas acciones posicionan la participación para la toma de decisiones de acuerdo con las condiciones y necesidades de los usuarios y sus familias en cuidados paliativos.

El papel de los fonoaudiólogos en cuidados paliativos debe establecerse hacia la garantía de comodidad y confort del paciente, siempre involucrando factores vinculados con la seguridad y eficacia de la deglución, evitando el sufrimiento del paciente y evadiendo toda acción innecesaria. Como acción adicional debe velar por el bienestar comunicativo y orofaríngeo del usuario y el apoyo a la familia, promoviendo y ofreciendo una guía a los familiares y equipo de salud, acerca de la comunicación con el paciente, generando un sistema que potencie las relaciones interpersonales a través de canales de cualquier

modalidad, según las necesidades del usuario y su familia.

De manera progresiva los fonoaudiólogos han incursionado en el abordaje de desórdenes de comunicación y función orofaríngea, para el mantenimiento de calidad vida y el aseguramiento del bienestar comunicativo y deglutorio. El cuidado paliativo ha merecido la atención disciplinar, en cuanto los profesionales que se desempeñan en esta filosofía de cuidado han dimensionado la importancia de la comunicación y los cuidados de la cavidad oral al final de la vida y cuando exista una limitación terapéutica.

Referencias

- Aguirre-Bravo, Á. N., & Sampallo-Pedroza, R. (2015). *Fonoaudiología en los cuidados paliativos*. *Revista de la Facultad de Medicina*, 63(2), 289-300. Recuperado de: <https://Dx.Doi.Org/10.15446/Revfacmed.V63n2.48539>
- Alcântara, F. A. (2021). *Percepção De Fisioterapeutas Sobre Aspectos Bioéticos Em Cuidados Paliativos*. *Revista Bioética*, 29(1). Recuperado de: <https://Www.Scielo.Br/J/Bioet/A/Xfgg-gww9bqpryfkxs6aqy wz/?Lang=Es>
- Anjos Filho, N. C., & de Souza, A. M. P. (2017). *La percepción del trabajo en un equipo multidisciplinario de trabajadores en un Centro de Atención Psicosocial en Salvador, Bahia, Brasil*. *Interface: Comunicação Saúde Educação*, 21(60), 63-77. Recuperado de: <https://Doi.Org/10.1590/1807-57622015.0428>
- Arias, C. A (2006). *Enfoques Teóricos Sobre La Percepción Que Tienen Las Personas*. *Horizontes Pedagógicos*, 8(1). Recuperado De <https://Horizontespedagogicos.Ibero.Edu.Co/Article/View/08101>.

- Arias-Rojas, M., Carreño-Moreno, S., & Posada-López, C. (2019). Uncertainty In Illness In Family Caregivers Of Palliative Care Patients And Associated Factors. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 27, E3200. Tomado de: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/fFVJh6yGFPvwxghshFV3mNL/abstract/?lang=en>
- Carrasco-Tanarro, L., Carpena-Niño, M. G., MendiburuAletti, B., & Gómez-Martínez, M. (2019). Estudio transversal piloto sobre el perfil funcional del paciente en cuidados paliativos. *Actividad y desempeño ocupacional. Journal of MOVE and Therapeutic Science*, 1(1). Tomado de: <https://Jomts.Com/Index.Php/Move/Article/View/8>
- Castañeda, J. I., & Suárez, A, M, V (2019). Prevalencia De La Disfagia Secundaria al Tratamiento De Cáncer De Cabeza Y Cuello. *Areté*, 19(1), 39-49. Tomado de: <https://doi.org/10.33881/1657-2513.Art.19104>
- Centeno, C. C., Sancho, M. G., Vicuña, M. N., & López, A. P. (2015). Manual de medicina paliativa. Ediciones Universidad de Navarra. Recuperado De <https://elibro.net/Proxy/Umb.Edu.Co/Es/Ereader/Biblioumb/47085?Page=32>
- Colombia, M. (2018). Colombia garantiza la atención de pacientes con necesidades de cuidado paliativo. [Minsalud.gov.co](https://www.minsalud.gov.co). Available at: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-garantiza-la-atencion-de-pacientes-con-necesidades-de-Cuidado-Paliativo.aspx>
- Control, MacLeod, R., Vella-Brincat, J. and MacLeod, S. (2014). *The Palliative Care Handbook*. [Goodreads.com](https://www.goodreads.com/book/show/24002980-the-palliative-care-handbook). Available at: <https://www.goodreads.com/book/show/24002980-the-palliative-care-handbook>
- Cortés, C. (2017). *Teoría De La Comunicación Humana*. Facultad de Comunicación. Quito. Editorial Razón Y Palabra. Tomado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199518706028.pdf>
- Da Silva Moreira, M. J., Guimarães, M. F., Lopes, L., & Moreti, F. (2020). Contributions Of Speech-Language Pathology In Palliative And End-Of-Life Care. In *Codas* (Vol. 32, No. 4, Pp. 0-0). Sociedade Brasileira De Fonoaudiologia. Tomado de: <https://www.scielo.br/j/codas/a/xQkHMtHvbdZFDn-ZzvxbtSHf/?lang=en&format=html>
- Del Río, M., & Palma, A. (2013). Cuidados Paliativos: Historia Y Desarrollo. *Boletín Escuela De Medicina Uc, Pontificia Universidad Católica De Chile*, 32(1), 16-22. Tomado de: http://www.agetd.com/phpfm/documentos/publicos/paliativos/Historia_de_los_Cuidados_Paliativos.pdf
- Ferreira, V., Matos, J. And João Da Silva, J., 2019. *Comunicación En Cuidados Paliativos: Equipo, Paciente Y Familia*. 1st Ed. [Ebook] Brasil, Pp.1 – 8. Available At: https://www.scielo.br/Pdf/Bioet/V27n4/Es_1983-8042-Bioet-27-04-0711.Pdf
- Fhon, J. R. S., Silva, L. M., Rodríguez, R. A. P., & Carhuapoma, A. M. E. (2018). Percepción de las enfermeras sobre cuidados paliativos. *Experiencia con pacientes oncológicos. Rev Iberoam Educ Invest Enferm*, 8(3), 28-36. DOI: 10.1016/j.enfi.2015.06.001
- Fong, Raymond & Tsai, Chun-Fung & Wong, Hing-Sang & Yiu, Oi-Yan. (2019). Speech Therapy In Palliative Care And Comfort Feeding: Current Practice And Way Ahead. *Asian Journal Of Gerontology And Geriatrics*. 14. DOI: 10.12809/Ajgg-2018-330 – Oa. Galiana, L., Oliver, A., & Sansó, N. (2017). Palliative care professionals' quality of life: An integrative, systematic review on nurses' well-being. *Silbermann M. Palliative Care Perspective, Practices and Impact on Quality of Life-Global View*. Nova Science Publishers, Inc.: New York. Tomado de: https://www.researchgate.net/publication/320283160_Palliative_care_professionals'_quality_of_life_An_integrative_systematic_review_on_nurses'_well-bein. Instrucciones de los derechos de los pacientes que requieren cuidados paliativos. (2016). – [Circular0023.https://www.consultorsalud.com/WpContent/Uploads/2016/05/Instrucciones_De_Los_Derechos_De_Los_Pacientes_Que_Requieran_Cuidados_PaliativosCircular_0023_De_2016.Pdf](https://www.consultorsalud.com/WpContent/Uploads/2016/05/Instrucciones_De_Los_Derechos_De_Los_Pacientes_Que_Requieran_Cuidados_PaliativosCircular_0023_De_2016.Pdf)



- Kelly, K., Cumming, S., Corry, A., Gilsean, K., Tamone, C., Vella, K., & Bogaardt, H. (2016). The Role Of SpeechLanguage Pathologists In Palliative Care: Where Are We Now? A Review Of The Literature. *Progress In Palliative Care*, 24(6), 315 – 323. DOI: <https://doi.org/10.1080/09699260.2016.1141745>
- Krikheli, L., Erickson, S., Carey, L. B., Carey-Sargeant, C. L., & Mathisen, B. A. (2021). Speech-language pathologists in pediatric palliative care: An international study of perceptions and experiences. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(1), 150–168. e Cuidados Paliativos; 2015. p. 9-13. Tomado de: https://pubs.asha.org/doi/full/10.1044/2020_AJSLP-20-00090
- Krmpotic, Claudia S. (2010). Cuidados Paliativos Y Experiencia De Enfermedad. Razones Para Una Refocalización Del Cuidar. *Scripta Ethnologica*, 32, 29-44. Issn: 0325-6669. Disponible en: <https://www.Redalyc.Org/Articulo.Oa?Id=148/14815618003>.
- Ley 17438 Del 2011, Por Medio De La Cual Se Reforma El Sistema General De Seguridad Social En Salud Y Se Dictan Otras Disposiciones. Colombia 19 De Julio Del 2011
- Ley 17733 De 2014, Ley Consuelo Devis Saavedra, Mediante La Cual Se Regulan Los Servicios De Cuidados Paliativos Para El Manejo Integral De Pacientes Con Enfermedades Terminales, Crónicas, Degenerativas E Irreversibles En Cualquier Fase De La Enfermedad De Alto Impacto En La Calidad De Vida. 8 De Septiembre Del 2014. D.O. No. 49.268
- Ley 376 De 1997, Por La Cual Se Reglamenta La Profesión De Fonoaudiología Y Se Dictan Normas Para Su Ejercicio En Colombia. 4 De Julio De 1997. D.O. No. 43.079
- Linares, G. R. (2005). Educación en dolor y cuidados paliativos: reflexiones sobre un programa de entrenamiento formal en Colombia. *Persona Y Bioética*, 9(2). Recuperado de <https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/919>
- Lo, B., Mcleod, G.A. Y Saika, G. (1986). Patient Attitudes To Discussing Life-Sustaining Treatment. *Archives Of Internal Medicine*, 146, 1613-1615. DOI: 10.1001/archinte.1986.00360200193031
- Marin, Y. G., & Nieto, A. P. A. (2015). Realidad laboral del fonoaudiólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Científica Signos Fónicos*, 1(1), 44-56.
- Ministerio de salud y protección social (17 febrero, 2016). Resolución 00429 de 2016. por medio de la cual se adopta la política de atención integral en salud. https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf
- Ministerio de salud y protección social (21 Abril, 2016). Resolución 1441 de 2016. Por la cual se establecen los estándares, criterios y procedimientos para la habilitación de las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud y se dictan otras disposiciones. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%201441%20de%202016.pdf.
- [Minsalud.gov.co](https://www.minsalud.gov.co). n.d. Implicaciones de la ley estatutaria 1751 de 2015 sobre las entidades promotoras de salud del régimen contributivo, 16 febrero 2015. Available at: <https://www.minsalud.gov.co/Documents/Ley%20Reforma%20a%20la%20Salud/Ponencia%20estatutaria%2021%20de%20mayo%20camara.pdf>
- Moreno, G, Germán, A. (2016). El Nuevo Modelo De Atención Integral En Salud – Mias – Para Colombia. ¿La Solución A Los Problemas Del Sistema. *Revista Médica De Risaralda*, 22(2), 73-74. Retrieved May 13, 2020. Tomado de [Http://www.Scielo.Org.Co/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0122-06672016000200001&Lng=En&Tlng=Es](http://www.Scielo.Org.Co/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0122-06672016000200001&Lng=En&Tlng=Es)
- O.M.S. (1990). Cuidados Paliativos. Organización Mundial de la Salud. [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884519/07-cuidados-paliativos-derecho-humano67-78.pdf#:~:text=\(1\)%20En%201990%20la%20OMS,psicol%C3%B3gicos%2C%20sociales%20y%20espirituales%20es](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884519/07-cuidados-paliativos-derecho-humano67-78.pdf#:~:text=(1)%20En%201990%20la%20OMS,psicol%C3%B3gicos%2C%20sociales%20y%20espirituales%20es)

- O.M.S. (2002). *Cuidados paliativos*. Organización Mundial de la Salud. <https://paliativossinfronteras.org/wp-content/uploads/LA-OMS-Y-LOS-CP-EN-PAISES-EN-DESARROLLO.pdf> (OMS, 2002)
- O.M.S. (2020). *Cuidados paliativos*. Organización Mundial de la salud. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/palliative-care>.
- Ong, L. M., De Haes, J. C., Hoos, A. M., & Lammes, F. B. (1995). Doctor-patient communication: a review of the literature. *Social science & medicine*, 40(7), 903-918. Tomado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/027795369400155M>
- Ortega Ruiz, C., & López Ríos, F. (2005). Intervención psicológica en cuidados paliativos: revisión y perspectivas. *Clínica y Salud*, 16(2), 143-160. [fecha de Consulta 22 de Noviembre de 2021]. ISSN: 1130-5274. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180616104002>
- Pacheco, Cássia, L., & Goldim. (2019). Percepciones Del Equipo Interdisciplinario Sobre Cuidados Paliativos En Oncología Pediátrica. *Revista Bioética*, 27(1), 67-75. <https://doi.org/10.1590/1983-80422019271288>
- Pascoe, A., Breen, L. J., & Cocks, N. (2018). What is needed to prepare speech pathologists to work in adult palliative care?: What is needed to prepare SPs to work in adult palliative care? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(3), 542-549. DOI: <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12367>
- Pegoraro, M. M. D. O., & Paganini, M. C. (2020). Cuidados paliativos y limitación del soporte de vida en cuidados intensivos. *Revista Bioética*, 27, 699-710. Tomado de: <https://doi.org/10.1590/1983-80422019274353>
- Pereira, A., Peralva, L. And Pastl, A., (2019). *Cuidados Paliativos Em Câncer De Cabeça E Pescoço: Principais Medidas Terapêuticas Para Controle Dos Sintomas E Melhora Da Qualidade De Vida*. Brasil, Pp.1 – 16. Available At: <https://Openrit.GrupoTiradentes.Com/Xmlui/Bitstream/Handle/Set/2703/Cuidados%20paliativos%20cbc-%20revista.Pdf?Sequence=1>
- Pereira-Rodríguez, J. E., Peñaranda-Florez, D. G., PereiraRodríguez, R., Pereira-Rodríguez, P., & Santamaría-Pérez, K. N. (2019). Rol De La Fisioterapia En Los Cuidados Paliativos. *Revista Iberoamericana De Psicología* Issn-L:2011-7191, 13 (2), 55-66. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7440064>
- Pérez Redondo, B., García de la Torre Reuvelta, M., & Petronila Gómez, L. (2019). Los cuidados paliativos en pacientes ancianos con patologías no oncológicas. *Gerokomos*, 30(1), 6-11. Recuperado De http://SciELO.lsciii.es/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1134-928x2019000100006&Ln-g=Es&TIng=Es.
- Pessini, L., & Bertachini, L. (2006). Nuevas perspectivas en cuidados paliativos. *Acta bioethica*, 12(2), 231-242. Available At: <https://SciELO.Conicyt.Cl/Pdf/Abioeth/V12n2/Art12.Pdf>
- Pino Gómez, K., Murillo Hurtado, M., y Suárez Bedoya, L. F. (2019). Acompañamiento al enfermo crónico o terminal y calidad de vida en familia. *Poiésis*, (36), 126-146. DOI: <https://doi.org/10.21501/16920945.3194>
- Pollens, R. (2020). Facilitating client ability to communicate in palliative end-of-life care: Impact of speech-language pathologists. *Topics in Language Disorders*, 40(3), 264-277. Doi: 10.1097/Tld.0000000000000220
- Programa Nacional de Cuidados Paliativos. (2011). *Cuidados Paliativos*. Organización Panamericana de la Salud. <http://bdigital.binal.ac.pa/bdp/Programa%20nacional%20de%20cuidados%20paliativos.pdf>
- Puente, C. P., Furlong, L. V., Romero, F. M., & Rodríguez, R. M. (2005). Comunicación, Calidad De Vida Y Satisfacción En Pacientes De Cuidados Paliativos. *Psicología Y Salud*, 15(2), 195 – 206. DOI: <https://doi.org/10.25009/pys.v15i2.804>
- Ramírez, A. M., Rocha, D. E., Durango, L. F., & Rodríguez, S. B. (2016). Implicaciones De La Ley Estatutaria 1751 De 2015 Sobre Las Entidades Promotoras De Salud Del Régimen Contributivo. *Revista Ces Derecho*, 7(2), 13-41.



- Resolución 1416 de 2016 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por la cual se adiciona el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud. Tomado de. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1416-2016.pdf>
- Resolución 429 de 2016 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud. Tomado de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf
- Río, M. I., & Palma, A. (2007). Cuidados paliativos: historia y desarrollo. Boletín escuela de medicina uc, Pontificia universidad católica de Chile, 32(1), 16-22. Obtenido de: getd.com/phpfm/documentos/publicos/paliativos/Historia_de_los_Cuidados_Paliativos.pdf
- Rioja García, B. S., & Cervera Vallejos, M. F. (2018). Percepción Sobre El Tratamiento Paliativo En Personas Con Enfermedad Oncológica Avanzada. *Acc Cietna: Revista De La Escuela De Enfermería*, 5(2), 57-65.
- Ríos-Quezada, M. J., & Cruzat-Mandich, C. (2015). Percepción y significados asociados a la calidad de vida en pacientes hemato-oncológicos. *Revista chilena de neuropsiquiatría*, 53(4), 267-268. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272015000400006>
- Riveros Ríos, M. (2017). Acceso universal de los cuidados paliativos: Derecho universal a no sufrir Análisis desde la visión bioética y de derechos humanos. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 50(2), 67-78. [https://dx.doi.org/10.18004/anales/2017.050\(02\)67-078](https://dx.doi.org/10.18004/anales/2017.050(02)67-078)
- S.C. (2018). Cuidados Paliativos. Minsalud Recuperado De https://www.minsalud.gov.co/Sites/Rid/Lists/BibliotecaDigital/Rid_e/Vs/Pp/Ent/Abec%C3%A9-Cuidados-Paliativos.Pdf
- Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de: <http://ob-servatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacionsexta-edicion.compressed.pdf>
- Saunders, C. (2013). ABECÉ Cuidados Paliativos (N.º1). https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RI_DE/VS/PP/ENT/abec%C3%A9-cuidados-paliativos.pdf
- Silva Junior, A. R. D., Moreira, T. M. M., Florêncio, R. S., Souza, L. C. D., Flor, A. C., & Pessoa, V. L. M. D. P. (2019). Conforto nos momentos finais da vida: a percepção da equipe multidisciplinar sobre cuidados paliativos. *Rev. enferm. UERJ*, e45135-e45135. Tomado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1099842>
- Silva, A. F. D., Issi, H. B., Motta, M. D. G. C. D., & Botene, D. Z. D. A. (2015). Palliative care in paediatric oncology: perceptions, expertise and practices from the perspective of the multidisciplinary team. *Revista gaúcha de enfermagem*, 36, 56 - 62. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.02.46299>
- Silva, E. M. B., Silva, M. J. M., & Silva, D. M. (2019). Perceção Dos Profissionais De Saúde Sobre Os Cuidados Paliativos Neonatais . *Revista Brasileira De Enfermagem*, 72(6), 1707-1714.
- Sociedad Española De Cuidados Paliativos. (1988). Historia De Los Cuidados Paliativos & El Movimiento Hospice. Tomado de: getd.com/phpfm/documentos/publicos/paliativos/Historia_de_los_Cuidados_Paliativos.pdf Tomado de: <https://doi.org/10.24054/01204211.v1.n1.2015.636>
- Torcal, M., & Ventoso, S. (2020). Manejo y tratamiento del dolor en cuidados paliativos. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 13(3), 203-211. Obtenido de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2020000300203&script=sci_arttext&tIng=en
- Tripodoro, V., De Simone, G. (2004) Manual para estudiantes de la Carrera de Medicina. Fundamentos de cuidados paliativos y control de síntomas. pp. 20-22. Disponible en: http://www.pallium.org.ar/index.php?s=file_download&id=41

Vallejo Martínez, M., & Baque Hidalgo, J. E. (2021). Alimentación y cuidados paliativos en el paciente oncológico terminal. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 4(2), 71– 77. DOI: <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n2.274>

Venegas, M. (2020). Manejo Hospitalario De La Persona Mayor Con Disfagia Clinical Management Of Elderly With Dysphagia. *Las Condes*, (31), 50-64. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.09.005>

Watzlawick, P., Beavin, J. Y Jackson, D. (1981). *Teoría de la comunicación humana: interacciones, patologías y paradojas. Teoría de la comunicación humana*, 1-262. Obtenido de: <https://www.torrossa.com/it/resources/an/4665184>

Who,Int. (20 de agosto del 2020). Cuidados Paliativos. Organización mundial de la salud <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>



Fonoaudiología en salas de urgencias

Perspectiva desde una revisión documental.

Title:

Speech therapy in emergency rooms

Subtitle

Perspective from a documentary review.

Filiación:

Universidad Manuela Beltrán – sede Bogotá – Colombia

Autor(es):

Garavito Hernández, Paula Vanessa;
Rodríguez Riaño, Leidy Johanna;
Quecho Rodríguez, Daniela Marcela y
Rincón Pinilla, María Paula

Palabras claves:

Servicios médicos de emergencia, Fonoaudiología, Deglución, Trastornos de deglución.

Keywords:

Emergency medical services, Speech therapy, Speech language pathology, Deglutition, Deglutition disorders.

Resumen

Objetivo: Identificar la importancia de la presencia del fonoaudiólogo en equipos profesionales en salas de urgencias, las funciones y acciones dentro del equipo interdisciplinar, y las contribuciones a la atención en estos contextos. **Metodología:** El procedimiento se plantea desde una búsqueda de literatura descriptiva, en bases de datos: Ebsco, Pubmed, Scielo, Elsevier, Web of Science y Rehabilitation Reference, con el propósito de encontrar evidencia acerca de la presencia del fonoaudiólogo en salas de urgencias. **Resultados:** Los documentos seleccionados fueron 51 con criterios de inclusión, debían dar cuenta sobre procesos de rehabilitación en salas de urgencias, que incluyeran acciones desde fonoaudiología. La evidencia muestra la incursión del trabajo fonoaudiológico en un contexto no tradicional, motivado por las necesidades en la toma de decisiones clínicas en diálogo interdisciplinar, principalmente en condiciones de disfagia y alteraciones deglutorias. **Conclusiones:** Este contexto representa retos profesionales hacia habilidades de juicio clínico, argumentación científica profesional, uso de instrumentos de detección y trabajo interdisciplinar. que hacen la diferencia entre aspectos como: el egreso y la hospitalización, tratamiento o procedimiento y en algunos casos, entre la vida y la muerte.

Abstract

Objective: Identify the importance of the presence of the speech therapist in professional teams in emergency rooms, the functions and actions within the interdisciplinary team, and the contributions to care in these contexts. **Methodology:** The procedure is proposed from a search of descriptive literature, in databases: Ebsco, Pubmed, Scielo, Elsevier, Web of Science and Rehabilitation Reference, with the purpose of finding evidence about the presence of the speech therapist in emergency rooms. **Results:** The selected documents were 51 with inclusion criteria, they had to report on rehabilitation processes in emergency rooms, which included actions from speech therapy. The evidence shows the incursion of speech therapy work in a non-traditional context, motivated by the needs in clinical decision-making in interdisciplinary dialogue, mainly in conditions of dysphagia and swallowing disorders. **Conclusions:** This context represents professional challenges towards clinical judgment skills, professional scientific argumentation, use of detection instruments and interdisciplinary work. that make the difference between aspects such as: discharge and hospitalization, treatment, or procedure and in some cases, between life and death.

Introducción

La presencia y actuar de fonoaudiólogos ha evolucionado hacia niveles de atención en salud poco tradicionales, como las unidades de cuidado intensivo, centros de cuidados paliativos e incluso servicios de urgencias. La evidencia de los últimos años confirma el impacto favorable de la intervención fonoaudiológica en cuidado crítico, en poblaciones neonatal, pediátrica y adultos, en la rehabilitación de la función deglutoria y de la comunicación (Rodríguez Riaño & Duarte Vañderrama, 2018) y (Vega Rodríguez, Torres Rodríguez, & Campo Rivas, 2017). De la misma

manera, las acciones del fonoaudiólogo en cuidados paliativos han permitido establecer vínculos irrefutables entre el bienestar comunicativo para la calidad de vida, incluso al final de la vida (Aguirre & Sampallo, 2015). En el caso de la función deglutoria, por ejemplo, la participación temprana del fonoaudiólogo en el manejo de la disfagia puede reducir potencialmente el número de ingresos hospitalarios por neumonía y por aspiración (Muzereng, Herd, Rick, & Clarke, 2016). Estos panoramas ratifican que la atención para los cuidados de la cavidad oral, la función deglutoria y la comunicación en estados de salud complejos, permiten garantizar confort, bienestar, toma de decisiones y voluntades informadas, tanto para los pacientes, como sus familias y los profesionales del equipo. El problema de investigación se sintetiza en Identificar cual es el rol del fonoaudiólogo en la sala de urgencias, explorando qué áreas de la fonoaudiología trabaja el profesional en este contexto y delimitar cuales son los procesos de este dentro de un equipo interdisciplinar.

Objetivos General

Explorar evidencia internacional, sobre la presencia del fonoaudiólogo en la sala de urgencias.

Objetivos específico

- » Delimitar qué área de fonoaudiología se presenta de manera frecuente en la sala de urgencias.



- » Determinar las acciones que ejecuta el profesional en fonoaudiología.
- » Establecer el rol del fonoaudiólogo dentro de la sala de urgencias y en un equipo interdisciplinar

Metodología

Se trata de una revisión documental narrativa y descriptiva diseñada para identificar evidencia internacional sobre la presencia del fonoaudiólogo en sala de urgencias, desde documentos académicos y científicos (Guirao, 2015); (Merino Trujillo, 2013).

Resultados

Se encontraron alrededor de 165 artículos y documentos cruzados entre las diferentes bases de datos. Teniendo en cuenta los criterios de inclusión, y en donde se mencionan acciones del fonoaudiólogo, su rol y el área de abordaje. Los documentos seleccionados se analizaron en función de su contenido referente a la presencia del fonoaudiólogo, las acciones y poblaciones dentro de los servicios de urgencias. La evidencia menciona implícitamente al fonoaudiólogo dentro de las salas de urgencias, principalmente con el objetivo de evaluación e intervención de la disfagia y otras alteraciones relacionadas con la deglución (Almeida, Mahmud, & Finard, 2018); (Liu, y otros, 2020); (Milazzo, Panepinto, Sabatini, & Danti, 2019); (Schrock, Lou, Ball, & Van, 2018). Se menciona la importancia de este tipo de accio-

nes dentro de equipos interdisciplinarios para la toma de decisiones clínicas de manera oportuna (Akhtar, y otros, 2016); (Reid, y otros, 2019); (Middleton, y otros, 2016); (Rodgers & Price, 2017); (Yong, Kyun, & Sang, 2018). Destaca el ejercicio profesional de fonoaudiólogo en la rehabilitación e intervención de la disfagia en pacientes con diversas condiciones, principalmente neurológicas, que puede generar riesgo para la vida y la calidad de vida de los usuarios y sus familias (Andrade, y otros, 2017); (Leite, Sassi, Medeiros, Comerlatti, & Anndrade, 2019); (Muze-reng, Herd, Rick, & Clarke, 2016); (Schrock, Lou, Ball, & Van, 2018); (Wates, Higginson, Kichenaradjou, & McVeigh, 2018). Las alteraciones de la deglución suelen ser marcadores tempranos y de alto impacto, por lo que, en urgencias es fundamental la detección y manejo oportuna para disminuir riesgos y asegurar direccionamiento médico clínico adecuado (Markle-Reid, y otros, 2020). El fonoaudiólogo dentro del equipo interdisciplinar apoya procesos de evaluación-diagnóstico principalmente de la deglución y la función oromotora, que son determinantes para la toma de decisiones clínicas. La literatura muestra que basado en un ejercicio profesional ético y responsable. Los profesionales de rehabilitación, en este caso los fonoaudiólogos, aportan a decisiones como definir el egreso con estrategias de deglución seguras, hospitalización en casos de disfagia o trastorno deglutorio severo en fases agudas de enfermedades o alteraciones oromotoras, cognitivas o neuromotoras, interconsulta a otros

profesionales para manejo nutricional, o derivación y/o solicitud de exámenes que apoyen el juicio clínico y permitan conductas oportunas y seguras. Este análisis permite visualizar el panorama que la evidencia muestra de la labor del fonoaudiólogo en salas de urgencias, espacio profesional con un valor incipiente dentro de la evolución disciplinar. En muchos escenarios clínicos el fonoaudiólogo ha incursionado en servicios de urgencias principalmente por la necesidad que ha detectado el equipo interdisciplinar, para tomar decisiones respecto a conductas derivadas a seguir. El fonoaudiólogo aporta conocimientos y estrategias fundamentales en las decisiones médicas y en las condiciones respiratorias, cognitivas, psicológicas y nutricionales.

Conclusiones

Las acciones del fonoaudiólogo en sala de urgencias como propuesta de valor resaltan la oportunidad de tomar decisiones, permeadas por el diálogo interdisciplinar y fundamentadas en argumentos científicos profesionales, que hacen la diferencia entre aspectos como: el egreso y la hospitalización, un tratamiento o procedimiento y en algunos casos, entre la vida y la muerte. La oportunidad del trabajo del fonoaudiólogo en sala de urgencias permite transitar en acciones, que pueden ir desde la promoción y prevención y el cuidado crítico, incluso hasta el cuidado paliativo, dada la diversidad de necesidades de la población que ingresa a este contexto. De la misma manera los objetivos de la atención

fonoaudiológica en sala de urgencias demandan de los profesionales, habilidades de detección temprana de riesgos para promover la salud y prevenir desenlaces negativos; juicio clínico y trabajo interdisciplinar para tomar decisiones en situaciones de cuidado crítico, e incluso favorecer estados de bienestar al final de la vida.

Referencias

- Abboud, M., Band, R., Jia, J., Pajeroski, W., David, G., & Guo, M. (2016). Recognition of stroke by EMS is associated with improvement in emergency department quality measures. *Prehospital Emergency Care*, 20(6), 729-736. doi:<https://doi.org/10.1080/10903127.2016.1182602>
- Aguirre, A., & Sampallo, R. (2015). Fonoaudiología en los cuidados paliativos/ Phonoaudiology in palliative care. *Revista de la Facultad de Medicina*, 63(2), 289-300. Obtenido de <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.48539>
- Akhtar, N., Kamran, S., Singh, R., Camero, P., Bourke, P., & Khan, R. (2016). Prolonged Stay of Stroke Patients in the Emergency Department May Lead to an Increased Risk of Complications, Poor Recovery, and Increased Mortality. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 25(3), 672-678. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2015.10.018>
- Almeida, M., Mahmud, M., & Finard, S. (2018). Profile of patients using nasoenteric probe at the adult emergency service in a public hospital. *Clinical & Biomedical Research*, 38(3), 265-272. Obtenido de <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/80454/pdf>.
- Andrade, J., Jesus, S., Oliveira, W., Paranhos, L., Domenis, D., & Ribeiro, C. (2017). Efeitos da Terapia da Fala em Pacientes Internados com Disfagia Pós-Acidente Cerebrovascular: Revisão Sistemática de Estudos Observacionais. *Acta Medica Portuguesa*,



- 30(12), 870-881. Obtenido de <https://doi.org/10.20344/amp.9183> Bahceci, K., Umay, E., Gundogdu, I.,
- Baier, A., Maeques, L., Borba, C., Kelly, H., Clair, H., & Dixon da Silva, L. (2019). Training needs among nonmental health professionals working with service members: A qualitative investigation. *service members: A qualitative investigation. Military Psychology*, 31(1), 71-80. Obtenido de <https://doi.org/10.1080/08995605.2018.1541392>
- Bath, P., Lee, H., & Everton, L. (2019). Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke. *Stroke*, 50(3), e46-e47. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000323.pub3>.
- Beaulieu, C., Dijkers, M., Barrett, R., Horn, S., Giuffrida, C., & Timpson, M. (2015). Occupational, physical, and speech therapy treatment activities during inpatient rehabilitation for traumatic brain injury. *rchives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(8), S222-S234. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.10.028> B
- Berning, M., Silva, L., Suarez, N., Walter, L., Erwin, P., & Caepenter, C. (2020). Interventions to improve older adults' Emergency Department patient experience: A systematic review. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(6), 1257-1269. doi:doi: <https://doi.org/10.1016/j.>
- Carmignani, L., Locatello, L., Desideri, Bonomo, P., Olmetto, E., & Livi, L. (2018). Analysis of dysphagia in advanced-stage head-and-neck cancer patients: impact on quality of life and development of a preventive swallowing treatment. *European Archives of Oto-RhinoLaryngology*, 275(8), 2159-2167. doi:<https://doi.org/10.1007/s00405-018-5054-9>.
- Cassarino, M., Robinson, K., Quinn, R., Naddy, B., O`Regan, A., & Ryan, D. (2019). Impact of early assessment and intervention byteams involving health and social care professionals the emergency department: A systematic review. *Plos One*, 14(7), 1-13. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220709>
- Cerio, P., Gonzales, I., Durban, R., Suarez, A., Secall, M., & Arias, P. (2019). Rehabilitation of the Laryngectomised Patient. Recommendations of the Spanish Society of Otolaryngology and Head and Neck Surgery. *Acta Otorrinolaringologica (English Edition)*, 70(3), 169-174. doi:<https://doi.org/10.1016/j.otoeng.2018.01.003>
- Garcia, S., Pipa, M., & Mugica, J. (2020). Using String Metrics to Improve the Design of Virtual Conversational Characters: Behavior Simulator Development Study. *JMIR Serious Games*, 8(1). doi:<https://doi.org/10.2196/15349>
- Gormely, J., & Light, J. (2019). Providing Services to Individuals With Complex Communication Needs in the Inpatient Rehabilitation Setting: The Experiences and Perspectives of Speech-Language Pathologists. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 456-468. doi:<https://doi.org/10.1044/2018-AJSLP-18-0076>
- Gross, H., & Grose, N. (2017). Emergency neurological life support: acute ischemic stroke. *Neurocritical Care*, 102-115. doi: <https://doi.org/10.1007/s12028-017-0449-9>
- Guirao, S. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Revista de Enfermería*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002> 130ISSN-L: 1657-2513
- Gurcay, E., Ozturk, E., & Alicura, S. (2017). The effect of swallowing rehabilitation on quality of life of the dysphagic patients with cortical ischemic stroke. *Iranian Journal of Neurology*, 16(4), 178. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5937003/>
- Hammond, F., Barrett, R., Dijkers, M., Zanca, J., Horn, S., & Smout, R. (2015). Group therapy use and its impact on the outcomes of inpatient rehabilitation after traumatic brain injury: data from traumatic brain injury-practice based evidence project. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.11.029>.

- Hegland, K., Davenport, P., Brandimore, A., Singletary, F., & Troche, M. (2016). Rehabilitation of swallowing and cough functions following stroke: an expiratory muscle strength training trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1345-1351. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.027>.
- Ibañez, G., Fernandez, C., Martinez, A., Celda, A., Mandingorra, J., & Aparici, L. (2019). Toward valuebased healthcare through interactive process mining in emergency rooms: the stroke case. *International journal of environmental research and public health*. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/ijerph16101783>
- Jeyaseelan, R., Vargo, M., & Chae, J. (2015). . National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) as an early predictor of poststroke dysphagia. 593-598. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2014.12.007>.
- Kidane, B., Kaaki, S., Hirpara, D., Shen, Y., Bassili, A., & Allison, F. (2018). Emergency department use is high after esophagectomy and feeding tube problems are the biggest culprit. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2340-2348. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2018.07.100>. K
- Kim, H., Choi, J., Yoo, S., Chang, M., Lee, S., & Park, J. (2017). . Tongue- to-palate resistance training improves tongue strength and oropharyngeal swallowing function in subacute stroke survivors with dysphagia. *Journal of Oral Rehabilitation*., doi:<https://doi.org/10.1111/joor.12461>. L
- Lal, P., Wishart, L., Ward, E., Schwarz, M., Seabrook, M., & Coccetti, A. (2020). Understanding speech pathology and dysphagia service provision in Australian emergency departments. . *Speech, Language and Hearing*.
- Leite , K., Sassi, F., Medeiros, G., Comerlatti, L., & Anndrade, C. (2019). Clinical swallowing prognostic indicators in patients with acute ischemic stroke. *Arquivos de neuro-psiquiatria*., 501-508. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/0004-282X20190080>
- Lew, H., Oh-Park, M., & Cifu, D. (2020). The war on COVID-19 pandemic: Role of rehabilitation professionals and hospitals. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*., 571-572. Obtenido de <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001460>
- Liu, C., Marino, V., Sheehan, O., Huang, J., Roth, D., & Haley, W. (2020). Association between caregiver engagement and patient-reported healthcare utilization after stroke: a mixed-methods study. *Topics in stroke rehabilitation*., 1-7. doi:<https://doi.org/10.1080/10749357.2019.1659640>. L
- Lynh, E., Luker, J., Cadilhac, D., & Hil, S. (2015). . Rehabilitation assessments for patients with stroke in Australian hospitals do not always reflect the patients' rehabilitation requirements. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 782-789. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.12.009>.
- Mackay, M., Lee, M., Yock, A., Churilov, L., Donnan, G., & Monagle, P. (2018). . Differentiating arterial ischaemic stroke from migraine in the paediatric emergency department. *Developmental Medicine & Child Neurology*., 1117-1122.
- Markle-Reid, M., Valaitis, R., Bartholomew, A., Fisher, K., Fleck, R., & Ploeg, J. (2020). An integrated hospital-to-home transitional care intervention for older adults with stroke and multimorbidity: A feasibility study. *Journal of Comorbidity*, 1-21. doi: 2235042X19900451
- Merino Trujillo, A. (2013). Como escribir documentos científicos. Artículo de revisión. *Salud en Tabasco*, 90-94. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/487/48730715004.pdf> M
- Middleton, S., Dale, S., Mcinnes, E., Craig, L., Schadawaldt, V., & Levi, C. (2016). Triage, treatment and transfer of patients with stroke in emergency department trial (the T3 Trial): A cluster randomised trial protocol. *Implementation Science*. Obtenido de <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0503-6>
- Milazzo, M., Panepinto, A., Sabatini, A., & Danti, S. (2019). Tongue rehabilitation device for dysphagic patients. *Sensors*. doi:<https://doi.org/10.3390/s19214657> M



- Muzereng, S., Herd, C., Rick, C., & Clarke, C. (2016). A systematic review of interventions to reduce hospitalisation in Parkinson's disease. *Parkinsonism and Related Disorders*, 3-7. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.parkrel-dis.2016.01.011>
- Reid, M., Valaitis, R., Bartholomew, A., Fisher, K., Fleck, R., & Ploeg, J. (2019). Implementation and evaluation of an integrated hospital-to-home transitional care intervention for older adults with stroke and multimorbidity: a feasibility study. *International Journal of Integrated Care*, 1-8.
- Rodgers, H., & Price, C. (2017). Stroke unit care, inpatient rehabilitation and early supported discharge. *Clinical Medicine*, 173-177.
- Rodriguez Riaño, L., & Duarte Vañderrama, A. (2018). (2018). Fonoaudiología/logopedia en cuidado intensivo: el valor de la comunicación, más allá de las alteraciones de deglución. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 84-91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2017.08.002> 131A
- Schrock, J., Lou, L., Ball, B., & Van, J. (2018). The use of an emergency department dysphagia screen is associated with decreased pneumonia in acute strokes. *The American Journal of Emergency Medicine*, 2152-2154. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.03.046>.
- Vega Rodriguez, Y., Torres Rodriguez, A., & Campo Rivas, M. (2017). Análisis del Rol del Fonoaudiólogo (a) en el Sector Salud en Chile. *Ciencia & trabajo*, 76-80. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000200076>
- Wates, E., Higginson, J., Kichenaradjou, A., & McVeigh, K. (2018). A severe deep neck odontogenic infection not prioritised by the emergency department triage system and National Early Warning Score. *Case Reports. BMJ Case Report*, 1-5. Obtenido de <https://doi.org/10.1136/bcr-2018-224634>.
- Yong, K., Kyun, L., & Sang, L. (2018). Efficacy of a 4-Week Swallowing Rehabilitation Program Combined With Pyriiform Sinus Ballooning in Patients With Post-stroke Dysphagia. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 524-550. Obtenido de <https://doi.org/10.5535/arm.2018.42.4.542>

Ruta de atención integral para los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga

Title:

Integral care route for hearing impaired children and adolescents in the city of Bucaramanga.

Filiación:

Universidad Manuela Beltrán-Seccional Bucaramanga – Colombia

Autor(es):

Gómez Vásquez, María Fernanda

Palabras claves:

Ruta de atención, Discapacidad auditiva, Salud, Educación, Familia

Keywords:

Care pathway, Hearing disability, Health, Education, Family

Resumen

El objetivo general es determinar la ruta de atención integral para los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga. Dentro de los específicos esta identificar las barreras y facilitadores en los contextos educativo, de salud y familiar en los niños y adolescentes con discapacidad auditiva, también identificar los servicios y atenciones que se brindan actualmente en los contextos educativo, de salud y apoyo familiar, construir una propuesta que integre una ruta de atención integral y evaluar la factibilidad para la implementación de una prueba piloto de la ruta de atención integral. Metodología: la investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, paradigma socio crítico, con un diseño de estudios de campo, la población son los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga. El procedimiento, mediante la recolección de datos por fuentes primarias y secundarias. La primera es la observación y grupos focales que permitan identificar las barreras y atenciones en los contextos familiar, educativo y de salud de los niños y adolescentes con discapacidad auditiva en la ciudad de Bucaramanga. Resultados esperados: la construcción de 3 artículos científicos, ligados a la investigación en mención, 4 tesis de pregrado del programa de Fonoaudiología asociadas al macroproyecto, una ponencia nacional, una ponencia internacional, la Ruta de atención integral de los niños

y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga y un libro sobre el tema en mención. Conclusiones: Proyecto en fase 1 de planteamiento del macroproyecto de investigación.

Abstract

The general objective is to determine the comprehensive care route for children and adolescents with hearing disabilities in the city of Bucaramanga. Among the specifics is to identify the barriers and facilitators in the educational, health and family contexts in children and adolescents with hearing disabilities, also to identify the services and care that are currently provided in the educational, health and family support contexts, build a proposal that integrates a comprehensive care route and evaluate the feasibility for the implementation of a pilot test of the comprehensive care route. Methodology: the research is framed in a qualitative approach, socio-critical paradigm, with a design of field studies, the population is children and adolescents with hearing disabilities in the city of Bucaramanga. The procedure, by collecting data from primary and secondary sources. The first is observation and focus groups that allow the identification of barriers and care in the family, educational and health contexts of children and adolescents with hearing disabilities in the city of Bucaramanga. Expected results: the construction of 3 scientific articles, linked to the research in question, 4 undergraduate theses from the Speech Therapy program associated with the macroproject, a national presentation, an international presentation, the Comprehensive care route for children and adolescents with hearing disabilities in the city of Bucaramanga and a book on the subject in question. Conclusions: Project in phase 1 of approach of the research macroproject.

Introducción

Las condiciones de discapacidad auditiva limitan a las personas en muchos sentidos, para un niño es mayormente complejo desde sus primeras etapas en no contar con la cualidad

del audio en todo su esplendor, afectando su desarrollo cognitivo, emocional, y psicológicos, entre otros. Por ende, se debe indagar más a fondo en las afectaciones que pueden producirse a partir de la discapacidad auditiva. Secuencialmente, se estima que el 12% de los sujetos en Colombia a partir de un estudio estadístico nacional del Dane, que presentan problemas de audición son niños entre 0 y 14 años. Dentro de las características de estos niños considerándolos como un todo, el 30% poseen problemas avanzados de audición, el 26% por alteración congénita, el 18% por limitaciones auditivas. El grupo más afectado, son niños de 4 años, en los cuales se han ejecutado un tamizaje retardado que ha demorado la exposición clara de un diagnóstico, lo cual afecta el proceso de sordera o hipoacusia, segundo término que se adjudica a niños con sordera parcial, y por tanto tienen mayores oportunidades de rehabilitación, no obstante, el diagnóstico tardío no es una ventaja competitiva para estos casos, (Rivera, 2014). Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que existen 446 millones de personas con problemas auditivos, siendo más del 5% de estos, los que pierden la audición total. Haciendo énfasis a estos datos, de esa cantidad de sujetos, se estiman 500.000 personas colombianas, lo cual implica al 1% de la población total del país con sordera permanente. Estas patologías, se fortalecen por la falta de pronósticos tempranos, la ausencia de una atención adecuada a los signos de alarma en los niños desde su nacimiento, entre otros factores internos y externos

al núcleo familiar, tanto genéticos, como del sistema de salud nacional. Si bien existen, vacunas, tratamientos y método de evaluación y prevención de la sordera, en muchos hogares o círculos esta situación no se da, y a largo plazo la calidad de vida de los pacientes desmejora, (**Portafolio, 2020**). Ante el planteamiento, se orienta a la organización de grupos focales que permitan identificar las barreras comunicativas que experimentan los menores en los ámbitos educativo, de salud y en el contexto familiar, en relación a la posible ausencia de un seguimiento adecuado, métodos y estrategias; para crear una ruta de atención efectiva de niños y adolescentes con problemas auditivos. Por ende, el presente proyecto se orienta a indagar más a fondo en la situación y a partir de las posibles barreras y facilitadores para crear una ruta de atención pertinente hacia la rehabilitación de niños y adolescentes con discapacidad auditiva. Lo que nos lleva a realizar la siguiente pregunta problema de investigación ¿Cuáles son los criterios para la atención integral de niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga?

Objetivos general:

Determinar la ruta de atención integral para los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga.

Objetivos específicos:

- » Identificar las barreras y facilitadores en los contextos edu-

cativo, de salud y familiar en los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga

- » Identificar los servicios y atenciones que se brindan actualmente en los contextos educativo, de salud y apoyo familiar a los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga
- » Construir una propuesta que integre una ruta de atención integral para los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga
- » Evaluar la factibilidad para la implementación de una prueba piloto de la ruta de atención integral para los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga

Metodología

Enfoque de investigación

El enfoque cualitativo según (**Hernandez, Fernandez, & Bautista, 2014**), se define como el abordaje subjetivo e inductivo de un fenómeno social que enmarca sujetos en los hechos. De acuerdo a ello, el estudio actual se enmarca dentro del enfoque cualitativo, porque a través de la observación y la organización de grupos focales busca describir los problemas, barreras y facilitadores



entorno a la discapacidad auditiva de los niños, y las posibles debilidades en el proceso de rehabilitación, atención y seguimiento de los participantes.

Paradigma de investigación

(Hernandez, Fernandez, & Bautista, 2014) los condiciona a un proceso de ajustes de búsqueda de información, casado con el enfoque y facilitan la postura del investigador, entre tanto, el estudio se enmarca dentro del paradigma socio crítico, el cual se encarga de evaluar una situación social, diagnosticar un problema, y brindar soluciones implementadas que originen un cambio en la problemática inicial.

Población

(Arias, 2012), afirma, que la población está constituida por el universo dentro del objeto de estudio, que posea características comunes al análisis de la situación, las cuales son extensivas para reconocer el problema. A partir de ello, el estudio maneja la población de niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga, Colombia

Diseño de investigación

(Arias, 2012), define el diseño como las técnicas de abordaje e aun problema, los estudios de campo, de esta manera apoyan el proceso de recolección de datos desde el lugar de los acontecimientos. Por ende, se considera de campo, porque los da-

tos serán recolectados directamente desde las instituciones educativas objeto de análisis.

Procedimientos

(Hernandez, Fernandez, & Bautista, 2014) define los procedimientos, como las técnicas de recolección empleadas para la recogida de la información, en este punto, se describen dos fuentes de datos, clasificadas como primarias y secundarias. Las fuentes primarias, se integran por los datos obtenidos directamente de los participantes, para el caso del estudio se emplea la técnica de observación, a través del instrumento diario de campo, el cual detectará los procesos entorno a la discapacidad auditiva, y atención y rehabilitación actual empleadas; también se llevarán a cabo grupos focales que permitan la identificación de las barreras y atenciones en los contextos familiar, educativo y salud. En cuanto a las fuentes secundarias, están integradas por todos los datos que no tiene relación directa con los participantes, pero si con el objeto de estudio, para ello se emplean libros, artículos, antecedentes y toda información pertinente y validada para la investigación.

Técnicas para el Análisis de datos

Las técnicas de procesamiento de acuerdo a la naturaleza cualitativa de la recolección se determinan como subjetivas y analíticas, las cuales serán analizadas de acuerdo a los indicadores, y presentadas en textos

por categorías indicativas, propicias a brindar información pertinente para la creación de la ruta de atención dirigida al objeto de estudio.

Fases del Estudio

Las fases de estudio se dividen en 4 aspectos elementales, delimitados de la siguiente forma;

Fase 1: la fase 1 del estudio se enmarca dentro del proceso de indagación y desarrollo de la propuesta, esto implica la construcción del planteamiento, justificación, objetivos, aportes teóricos y metodológicos, los últimos deben delimitar claramente la postura investigativa, el abordaje del problema, los instrumentos y formas de procesamiento de la información, hacia la obtención del diagnóstico claro. Artículo científico de revisión bibliográfica.

Fase 2: la segunda fase, se compone por la aplicación de los instrumentos a los niños para la obtención de la información, esto implica su procesamiento y presentación de los resultados, para obtener un panorama más claro de las situaciones de los niños en relación a tratamiento e información, orientación y rehabilitación.

Fase 3: en relación a la tercera fase, se desarrolla la propuesta tomando en consideración los resultados, las necesidades de la población objeto de estudio, los aportes temáticos y epistémicos, para crear una ruta de atención idónea hacia la rehabilitación efectiva de los niños con discapacidades auditivas.

Fase 4: finalmente, la fase 4, se enmarca dentro del proceso de implementación de la propuesta, donde se denotarán los aspectos más relevantes del proceso, seguidos de la evaluación, donde se compararán los avances entorno al diagnóstico, y a partir de allí develar las mejoras en el pro

Resultados

Los resultados esperados

Construcción de 3 artículos científicos, ligados a la investigación en mención

4 tesis de pregrado del programa de Fonoaudiología asociadas al macroproyecto

1 ponencia nacional

1 ponencia internacional

Ruta de atención integral de los niños y adolescentes con discapacidad auditiva de la ciudad de Bucaramanga

Libro

Conclusiones

Proyecto en fase 1 de planteamiento del macroproyecto de investigación.

Referencias

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación científica*. Venezuela: Episteme 6ta edición.



Duque, P. (2016). Fortalecimiento del proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva.

Garzon, o. (2015). Estrategia didáctica para la inclusión de un estudiante con discapacidad auditiva neurosensorial (hipoacusia) al proceso de aprendizaje de vocabulario en lengua inglesa . Universidad Libre.

Hernandez, S., Fernandez, C., & Bautista, L. (2014). Metodología de la investigación . Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>). México: Mc – Graw Hill.

Holguin, M., Paniagua, B., & Higueta, L. (2019). En La discapacidad auditiva en niños. Universidad tecnologica de antioquia.

ICBF. (2019). Lineamiento Técnico para la atención de niños, niñas y adolescentes con discapacidad con derechos amenazados y/o vulnerados. Obtenido de https://www.icbf.gov.co/system/files/procesos/Im7.p_lineamiento_tecnico_para_la_atencion_de_ninos_ninas_y_adolescentes_con_discapacidad_con_derechos_amenazados_yo_vulnerado

https://www.icbf.gov.co/system/files/procesos/Im7.p_lineamiento_tecnico_para_la_atencion_de_ninos_ninas_y_adolescentes_con_discapacidad_con_derechos_amenazados_yo_vulnerado

Incluyeme. (2016). Incluyeme .

Ocampo, M., Serna, A., & Taborda, R. (2019). Fortalecimiento del desarrollo humano integral. Rutas para la atención integral de niños y niñas con discapacidad auditiva de 0 a 6 años.

OMS. (2021). Organización Mundial de la salud .

Osorio. (2000). Principios éticos de la investigación en seres humanos y animales.

Rivera, C. (2014). Oiraudiología . Obtenido de <https://oiraudiologia.com.co/situacion-de-discapacidad-auditiva-en-colombia/>

Sistema Nacional DIF. (2017). Obtenido de <https://www.gob.mx/difnacional/articulos/que-es-la-discapacidad-auditiva>

Desarrollo de un programa de atención primaria en salud comunicativa en telesalud, para personas mayores a través de un enfoque participativo.

Title:

Development of a telehealth communicative primary health care program for the elderly through a participatory approach.

Filiación:

Escuela Colombiana de Rehabilitación – Colombia

Autor(es):

Romero Peña, Ana Carmenza;
Martínez Moreno, Oswal;
Monroy, Alexander Jeison;
Clavijo Vera, Giral y
Leon, Saray

Palabras claves:

Comunicación, Adulto mayor
Participación. Telesalud.

Keywords:

Communication, Senior Adult
Participation. Telehealth

Resumen

Objetivo: Desarrollar un programa de atención primaria en salud comunicativa en telesalud, para personas mayores a través de un enfoque participativo. **Metodología:** Esta investigación se basó en la metodología de investigación participativa. **Resultados:** 42 personas mayores pertenecientes a la comunidad aledaña a la ECR, participaron durante todo el proceso investigativo. Se identificó la ubicación geográfica de la vivienda de los participantes, las necesidades comunicativas, las herramientas tecnológicas que utiliza para la comunicación. Las habilidades que más de deben trabajar para mantenimiento en las personas mayores son las relacionadas con denominación y discriminación de fonemas y mensajes puesto que podrían considerarse dentro de los aspectos que más se les dificulta a las personas mayores era poco probable adquirir demencias o disfunciones cognitivas en los diferentes tipos de habilidades que se aplicaron como orientación, habilidades viso espaciales, habilidades del lenguaje, abstracción y atención. Se desarrollaron actividades interdisciplinarias donde se enfatizaron aspectos comunicativos. Se diseñaron actividades específicas para ser implementadas mediante un aplicativo web, el cual contiene: actividades. **Conclusiones:** El diagnóstico participativo permite que toda la comunidad se integre dando sus aportes

en la identificación y priorización de sus habilidades y necesidades comunicativas, es una herramienta que se ajusta a cualquier grupo social, permite identificar cualidades y habilidades de las personas y se llegan a acuerdos entre todos los actores del proceso, genera la información básica para el proceso de seguimiento y evaluación. Es necesario el desarrollo de programas de fortalecimiento de habilidades comunicativas en personas mayores puesto que estas actividades pueden prevenir el deterioro cognitivo, favorecer la interacción y el desempeño comunicativo de esta población.

Abstract

Objective: To develop a communicative telehealth primary care program for the elderly through a participatory approach. **Methodology:** This research was based on the participatory research methodology. **Results:** 42 older people belonging to the community surrounding the ECR, participated throughout the investigative process. The geographical location of the participants' homes, the communication needs, the technological tools used for communication were identified. The skills that should be worked on the most for maintenance in the elderly are those related to naming and discrimination of phonemes and messages, since they could be considered within the aspects that are most difficult for the elderly. it was unlikely to acquire dementias or cognitive dysfunctions in the different types of skills that were applied such as orientation, visual-spatial skills, language skills, abstraction, and attention. Interdisciplinary activities were developed where communicative aspects were emphasized. Specific activities were designed to be implemented through a web application, which contains: activities **Conclusions:** Participatory diagnosis allows the entire community to integrate giving its contributions in the identification and prioritization of their communication skills and needs, it is a tool that adjusts to any social group, allows identifying qualities and skills of people and agreements are reached between them. all the actors in the process, generates the basic information for the monitoring and evaluation process. It is necessary to develop programs to strengthen communication skills in older people since these ac-

tivities can prevent cognitive deterioration, favor interaction and communication performance of this population.

Delimitación del problema

El envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo; se caracteriza por una serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales, y bioquímicas, que conllevan a la pérdida progresiva de habilidades cognitivas, lingüísticas, sociales y motoras. En este sentido, el envejecimiento trae consigo una serie de cambios a nivel fisiológico que impactan directamente la salud de las personas (tareas cotidianas e interacción social) y tienen implicaciones en la toma de decisiones y la salud pública (OMS, 2021).

A lo largo del ciclo vital las funciones cognitivas experimentan una serie de cambios, los cuales pueden traducirse con la presencia de déficits cognitivos o de pérdida de memoria, que interfieren en la realización de actividades complejas. La función cognitiva de un individuo es el resultado del funcionamiento global de la percepción, atención, habilidad viso-espacial, orientación, memoria, lenguaje y cálculo, algunos de los cuales sufren un grado de deterioro variable con el envejecimiento. (Custodio et al. 2012).

Por lo tanto, se encuentran dos grandes procesos que se abarcaran a lo largo de este escrito; la cognición y el lenguaje. El deterioro cognitivo

al igual que el envejecimiento son procesos individuales que dependen de factores fisiológicos y ambientales. Según Jara (2017) es toda alteración de las capacidades mentales superiores (la memoria, juicio, razonamiento abstracto, concentración, atención, praxias).

Las personas mayores tienen un riesgo elevado de padecer alguna enfermedad que repercute en el estado de su cognición, este riesgo aumenta cuando las condiciones ambientales son poco estimulantes (Jara, 2007). Según Benavides (2017) La cognición se entiende como la capacidad que tiene el ser humano para construir y procesar el conocimiento e información, permite interactuar con el medio en el que se desenvuelven.

Por otro lado, Lastre (2019) menciona que el lenguaje es uno de los procesos que sufre mayores transformaciones con el envejecimiento natural, en su estudio investigativo sobre los efectos de un programa de estimulación del lenguaje en personas mayores con envejecimiento comunicativo normal afirma que se produce una involución y deterioro del desarrollo del lenguaje y destaca que entre los aspectos más comprometidos se encuentran la comprensión y la producción del lenguaje.

Debido a esto, es necesario comprender los cambios fisiológicos y morfológicos asociados al envejecimiento y así poder hacer frente a las demandas comunicativas de las personas mayores, por lo tanto, se plantea el programa de atención primaria

en salud basado en tele salud con el fin de que permitiera determinar las necesidades comunicativas, de las personas mayores y así mismo poder plantear diferentes intervenciones comunitarias que contribuyan a su bienestar integral y al envejecimiento activo de la población (OMS, 2021).

Objetivo general

Desarrollar un programa de atención primaria en salud comunicativa en telesalud, para personas mayores a través de un enfoque participativo.

Objetivos específicos

- » Caracterizar la situación de la salud comunicativa de las personas mayores a través de un enfoque participativo.
- » Diseñar un programa en telesalud para la promoción del bienestar comunicativo en personas mayores, a través de un enfoque participativo.
- » Determinar las características que deben tener las actividades a nivel comunicativo, para ser implementadas en una herramienta tecnológica web

Metodología

Esta investigación se basó en la metodología de investigación participativa, la cual busca reconocer, analizar y sistematizar el conocimiento de índole popular a fin de facilitar la participación real de los grupos involucrados en la planeación y ejecución



de las acciones que corresponden y se relacionan con el desarrollo (**Sam-
pieri 2016**).

Se admitieron para el estudio personas que cumplieran los siguientes criterios de inclusión:

Personas mayores de 50 años no institucionalizadas y sin deficiencia comunicativa o del lenguaje severa.

Instrumentos:

Para el desarrollo de la investigación se implementaron instrumentos cuantitativos y cualitativos que permitieron abordar la población para recolectar la información necesaria para el desarrollo de las actividades posteriores, estos instrumentos fueron:

- » Mapa parlante: cartografía participativa realizada por grupos de la población y un taller.
- » Pruebas de evaluación del procesamiento lingüístico (**PEPLA**) y evaluación cognitiva (**MoCA**).
- » Formatos de caracterización aplicados individualmente a la población sobre la percepción de su bienestar comunicativo.

Fases Del Proyecto

Fase 1: Diseño y ejecución de actividades del proceso de diagnóstico participativo, en torno a las necesidades propias de la comunidad en torno a la comunicación

Fase 2: Diseño y ejecución de un programa de bienestar comunicativo dirigido a las personas mayores y sus entornos, a partir del diagnóstico participativo y análisis situacional,

Fase 3: Diseño y elaboración de apoyo para su uso a través de las TIC, para el apoyo del programa de fortalecimiento de habilidades comunicativas

Resultados

Fase 1

Se realizó la convocatoria de participación a la población, a esta convocatoria asistieron 42 personas mayores pertenecientes a la comunidad aledaña a la ECR, las cuales participaron durante todo el proceso investigativo.

Mapa parlante:

a través de preguntas orientadoras la población identificó la ubicación geográfica de su vivienda las necesidades comunicativas, las herramientas tecnológicas que utiliza para la comunicación y los sitios donde frecuentemente se comunica como instituciones de salud, centros culturales, religiosos y comunitarios que se consideran importantes en su salud y bienestar

Encuesta de caracterización sociodemográfica.

por medio de la cual se identificó las características propias de la pobla-

ción participante, edad, sexo, estrato, dirección y otros datos.

Prueba para la evaluación del procesamiento lingüístico en el adulto PEPLA

Esta prueba se usó para determinar los aspectos de comprensión de palabras, comprensión de oraciones, lectura de palabras y pseudopalabras

En esta prueba, en los ítems de comprensión de mensajes hablados, discriminación de fonemas, repetición de pseudopalabras, decisión léxica, entre y 63 y un 69% de las personas contestaron correctamente todos los ítems presentados en cada una de estas pruebas. Mientras que para las pruebas de Emparejamiento palabra oída-dibujo, comprensión de ironías y metáforas y repetición de palabras, más del 80% de las personas mayores lograron contestar correctamente todos los ítems de estas pruebas.

En las tareas de denominación por definición, denominación de acciones y denominación de objetos, menos del 62% de las personas lograron responder correctamente a la totalidad de ítems presentados para estas pruebas.

Las habilidades que más de deben trabajar para mantenimiento en las personas mayores son las relacionadas con denominación y discriminación de fonemas y mensajes puesto que podrían considerarse dentro de los aspectos que más se les dificulta a las personas mayores.

Evaluación Cognitiva de Montreal MoCA.

Esta prueba evalúa la función ejecutiva y visoespacial, la identificación, la memoria, la atención, el lenguaje, la abstracción, el recuerdo y la orientación.

se evidencio que la mayoría de la población tiene un porcentaje igual o superior a 26 que es considerado normal en las funciones cognitivas, lo que podemos observar que en los participantes era poco probable adquirir demencias o disfunciones cognitivas en los diferentes tipos de habilidades que se aplicaron como orientación, habilidades viso espaciales, habilidades del lenguaje, abstracción y atención. Así mismo, se encontró en el ítem de memoria a corto plazo dificultades en la evocación de información en algunos de los participantes que se evidencia con menor porcentaje.

Fase 2

Se desarrollaron actividades interdisciplinarias donde se enfatizaron aspectos comunicativos

- » Categorización semántica de la población
- » Actividades de memoria semántica
- » Lenguaje comprensivo
- » (fonología, semántica, sintaxis y pragmática)
- » Salud comunicativa



- » Comunicación verbal y no verbal.

Fase 3

De acuerdo con los resultados del diagnóstico participativo, y las actividades del programa de bienestar comunicativo, se diseñaron actividades específicas para ser implementadas mediante un aplicativo web, el cual contiene:

- » actividades en memoria semántica
- » actividades de lenguaje comprensivo
- » actividades de memoria auditiva
- » actividades de lenguaje comprensivo

Conclusiones

El diagnóstico participativo permite que toda la comunidad se integre dando sus aportes en la identificación y priorización de problemas, es una herramienta que se ajusta a cualquier grupo social, permite identificar cualidades y habilidades de las personas, se llegan a acuerdos entre todos los actores del proceso, genera la información básica para el proceso de seguimiento y evaluación.

Dentro de los resultados obtenidos por medio de la aplicación de la prueba PEPLA se logró identificar que la población en general no pre-

senta deterioros comunicativos graves, sin embargo, se evidenciaron ciertas dificultades relacionadas con habilidades de comprensión inferencial, conllevándolos a comprensiones literales en sus contextos comunicativos, por otro lado, también se identificó presencia de dificultades en repetición de palabras o pseudopalabras relacionado con las habilidades auditivas, ya que parte de la población reporta ciertas dificultades de audición.

La mayoría de la población a la que se le realizó la prueba de Moca no representa algún tipo de deterioro cognitivo representativo ni hallazgo de demencia, sin embargo, el componente en el que se presenta mayor dificultad es en el de memoria, dado que se evidencia dificultad en la evocación de información a corto plazo.

Durante la ejecución de la prueba la mayoría de los participantes requieren de constante retroalimentación para la comprensión de instrucciones. En el desarrollo del test los usuarios involucran coordinación viso motora, atención, pensamiento lógico matemático, abstracción y memoria de trabajo.

Es necesario el desarrollo de programas de fortalecimiento de habilidades comunicativas en personas mayores puesto que estas actividades pueden prevenir el deterioro cognitivo, favorecer la interacción y el desempeño comunicativo de esta población.

Referencias

- Benavides, C. (2017) *Deterioro cognitivo en el adulto mayor*. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>.
- Colell, E., Sánchez, E., Novoa, A., Daban, F., Fernández, A., Juárez, O y Pérez, K (2018) *El diagnóstico de salud del programa Barcelona Salut als Barris. Metodología para un proceso participativo*. Elsevier. SESPAS. España. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.12.003>
- Custodio, N., Montesinos, R., & Alarcón, J. O. (2018). *Evolución histórica del concepto y criterios actuales para el diagnóstico de demencia*. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 81(4), 235-249. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v81n4/a04v81n4.pdf>
- OMS, (2021). *Envejecimiento y Salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>



Importancia del fonaudiólogo en el abordaje de neonatos y lactantes con reflujo gastroesofágico

escenarios comunitarios.

Title:

Importance of the speech therapist in the management of neonates and infants with gastroesophageal reflux.

Filiación:

Escuela Colombiana de Rehabilitación; Innovación en fonaudiología SAS²

Autor(es):

Leguízamo Galvis, Rosa Paola¹ y Dussán Cuenca, Bleydis²

Palabras claves:

Fonaudiología, Alimentación, Reflujo gastroesofágico, Neonatos, Lactantes

Keywords:

Speech therapy, Feeding, Gastroesophageal reflux, Neonates, Infants.

Resumen

Objetivo: Determinar la importancia del rol del fonaudiólogo dentro del equipo interdisciplinario que atiende el reflujo gastroesofágico en el neonato y el lactante. **Metodología:** Estudio de tipo cualitativo, de alcance descriptivo y diseño documental. Población de 25 profesionales de diversos equipos interdisciplinarios de Colombia, Panamá, Perú, Chile y Argentina, entre los cuales había gastroenterólogos, pediatras, neonatólogos, nutricionistas, enfermeros y fonaudiólogos. Se usa entrevista semiestructurada para la recolección de los datos y el software [ALTAS.ti](#) para el análisis de estos. **Resultados:** Los profesionales que comparten equipo con los fonaudiólogos consideran importante su participación e indican conocer su papel frente al abordaje del niño con RGE, destacando como importante su conocimiento sobre la vía de alimentación adecuada, posiciones para la lactancia y manejo de consistencias para favorecer la alimentación. **Conclusiones:** La intervención fonaudiológica no debe centrarse solamente en el neonato y el lactante, la inclusión de los padres es fundamental en el proceso, ya que son ellos, quienes deben ser entrenados para el manejo de la condición de su hijo en casa y detectar posibles alteraciones.

Abstract

Objective: To determine the importance of the role of the speech therapist within the interdisciplinary team that cares for gastroesophageal reflux in neonates and infants.

Methodology: Qualitative study, with a descriptive scope and documentary design. Population of 25 professionals from various interdisciplinary teams from Colombia, Panama, Peru, Chile and Argentina, including gastroenterologists, pediatricians, neonatologists, nutritionists, nurses and speech therapists. Semi-structured interviews are used for data collection and [ALTAS.ti](#) software for data analysis. **Results:** The professionals who share a team with the speech therapists consider their participation important and indicate knowing their role in dealing with the child with GER, highlighting as important their knowledge about the proper feeding route, positions for breastfeeding and handling of consistencies to favor the feeding. **Conclusions:** The speech-language intervention should not only focus on the newborn and infant, but the inclusion of parents is also essential in the process, since it is they who must be trained to manage their child's condition at home and detect possible alterations..

Delimitación del problema

Desde el inicio de la vida, en el periodo gestacional, el fonoaudiólogo tiene un rol importante en el acompañamiento de la madre gestante, como orientador sobre el desarrollo de este nuevo ser, en busca de facilitar y garantizar el futuro proceso de alimentación a través de la lactancia materna, como la forma más natural y completa de proveer elementos de nutrición física y emocional a la diada madre-hijo (Munyo et al., s. f.). Sin embargo, situaciones ajenas a la madre y al bebé afectan este proceso natural; el reflujo gastroesofági-

co, es una de ellas, considerado una condición fisiológica en la mayoría de neonatos y lactantes, no obstante, muchos de sus signos y síntomas son tratados como enfermedad de reflujo gastroesofágico, dadas las características observables en el bebé (Jaime, 2019). Razón por la cual entender la fisiología de esta condición y su impacto en el función deglutoria, facilitará el adecuado manejo de las manifestaciones clínicas y por ende tendrá una importante relevancia a la hora de proponer un plan de tratamiento, siendo determinante identificar el manejo fonoaudiológico que debe hacerse frente a esta situación, con el fin dar el apoyo al equipo interdisciplinario a la hora de tomar decisiones oportunas y pertinentes sobre las formas y vías de alimentación adecuadas para el bebé y su familia (Belatatzinez, 2018).

Surgiendo la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la importancia del fonoaudiólogo dentro del equipo interdisciplinario que atiende el reflujo gastroesofágico de neonatos y lactantes?

Objetivo general

Determinar la importancia del rol del fonoaudiólogo dentro del equipo interdisciplinario que atiende el reflujo gastroesofágico en el neonato y el lactante.

Objetivos específicos

- » Realizar una revisión documental que permita establecer el rol de fonoaudiólogo frente



al abordaje del reflujo gastroesofágico.

- » Conocer la percepción de algunos equipos interdisciplinarios sobre el rol del fonoaudiólogo en el manejo del reflujo gastroesofágico y la alimentación en neonatos y lactantes.

Metodología

Estudio de tipo cualitativo, de alcance descriptivo y diseño documental. Para el desarrollo de la investigación se contó con una población de 25 profesionales de diversos equipos interdisciplinarios de Colombia, Panamá, Perú, Chile y Argentina, entre los cuales había gastroenterólogos, pediatras, neonatólogos, nutricionistas, enfermeros y fonoaudiólogos. Como instrumento se usó una entrevista semiestructurada de 5 preguntas validadas previamente por un grupo de expertos en cuanto a claridad, pertinencia y suficiencia se refirió, donde se pretendió conocer la percepción del trabajo interdisciplinar en el abordaje de neonatos y lactantes con reflujo gastroesofágico. El estudio constó de 3 fases: Revisión documental, aplicación de entrevistas y análisis de resultados, en un periodo de 6 meses.

Resultados

El fonoaudiólogo tiene una participación importante en el abordaje y manejo del RGE, al ser el especialista responsable de la supervisión y cuidado de la función de alimentación y que por ende debe estar presente

en el momento del manejo de este tipo de patologías tempranas, asegurando no solo la supervivencia del neonato y el lactante sino su bienestar y confort al ser alimentado. Sin embargo, se pudo observar que no siempre se encuentra inmerso en los equipos interdisciplinarios de pacientes con condiciones específicas como el reflujo gastroesofágico, por lo que existe desconocimiento de su labor frente a esta condición; el mayor desconocimiento se observa por parte de profesionales de enfermería y en menor proporción pediatría, rescatando que saben cuál es el trabajo que hace la fonoaudiología a nivel general pero no en relación con el RGE. Los profesionales que comparten equipo con los fonoaudiólogos consideran importante su participación e indican conocer su papel frente al abordaje del niño con RGE, destacando como importante su conocimiento sobre la vía de alimentación adecuada, posiciones para la lactancia y manejo de consistencias para favorecer la alimentación. En general los profesionales participantes consideran que la participación de los padres es fundamental y que deberían ser parte del equipo de manejo como un profesional más, no obstante, se observa que es el ideal de los equipos, pues no es una constante en la clínica actual.

Conclusiones

El rol del fonoaudiólogo en el abordaje de los niños con RGE y ERGE es clave para el adecuado manejo del neonato, especialmente cuando se encuentra en una UCI, en don-

de cumple un papel fundamental para la detección temprana de trastornos deglutorios, orientando en la elección de vía de alimentación más adecuada y brindando una intervención temprana y oportuna (Mariotto, 2003). La intervención fonoaudiológica no debe centrarse solamente en el neonato y el lactante, la inclusión de los padres es fundamental en el proceso, ya que son ellos, quienes deben ser entrenados para el manejo de la condición de su hijo en casa y detectar posibles alteraciones. Es así como la intervención en los recién nacidos, neonatos y lactantes, con estas condiciones de salud específicas debe estar centrada en lograr una mejor calidad de vida para ellos y su familia, promoviendo mejor nutrición y ascenso ponderal, mejor vínculo terapeuta/paciente durante la ingesta y mejor relación del paciente con el momento de alimentación, generando instancias de confort y placer durante la ingesta, así como, una adecuada adquisición y desarrollo de habilidades oromotoras que además son precursoras del habla y

del crecimiento y desarrollo armónico del sistema estomatognático

Recomendaciones:

Es necesario documentar con mayor detalle el rol del fonoaudiólogo en su quehacer con los neonatos y lactantes, con el fin de tener mayor evidencia sobre la importancia de su papel y presencia con esta población tanto a nivel intra como extrahospitalario

Referencias

- Baeza-Herrera DC, Villalobos-Castillejos DA, Velasco-Soria DL, Cortés DR, García-Cabello DLM. Reflujo gastroesofágico en prematuros y recién nacidos. 2012;10.
- Blancas Ojeda M, Martínez Casanova R, Ángeles Labra A, Uck Hernández E, Baig Tirado L, Duck Hernández E, et al. Prevalencia en el Hospital Español de México de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en neonatos pretérmino sintomáticos. Acta Médica Grupo Ángeles. 2020;18(1):28-32.
- Belatatzinez, I. (2018). Labor fonoaudiológica en la UCI Neonatal. <http://red.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1645>



Secuelas evidenciadas en el lenguaje oral en pacientes recuperados de COVID – 19.

Artículo de revisión

Title:

Evidenced sequelae in oral language in patients recovered from COVID – 19

Subtitle:

Review article

Filiación:

Universidad del Alba Sede Santiago de Chile – Chile

Autor(es):

Hilcker Muñoz, Valeria Andrea;
Peña Guerrero, Marta Andrea;
Rojas Muñoz, Camila Katherine;
Serrano Soriano, Michelle Alexandra;
Cayumán Valentín, Silvana y
Ruz López, Damián

Palabras claves:

COVID – 19, Fonoaudiología,
Procesamiento léxico oral, Fluidez verbal

Keywords:

COVID – 19, Phonoaudiology, Oral lexical processing, Verbal fluency

Resumen

Objetivo: Determinar las alteraciones lingüísticas en pacientes post – COVID – 19. **Metodología:** Estudio no experimental, transversal, de alcance descriptivo – correlacional, realizado a un grupo de 30 participantes entre 30 y 54 años, de la Región Metropolitana, Chile, recuperados de COVID-19, los cuales fueron evaluados a través de las pruebas; MoCA, FAS y PELA. **Resultados:** Se infiere que el COVID – 19 deja secuelas a nivel del lenguaje mayormente en el área de fluidez verbal y procesamiento léxico auditivo. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos muestran una tendencia a que las personas presentan dificultades cognitivas y del lenguaje post COVID-19, no obstante, sólo son válidos para la muestra con la cual se trabajó y no son extrapolables al campo de la fonoaudiología por no ser una muestra estadísticamente representativa

Abstract

Objective: The objective of this research is to determine possible linguistic alterations and which are they, as a consequence. **Methodology:** It is a non-experimental, cross-sectional, descriptivecorrelational study, carried out on a group of 30 participants between 30 and 54 years old, from the Metropolitan Region, recovered from COVID-19. The participants were evaluated through the tests:

MoCA, FAS and PELA. **Results:** It is inferred that COVID – 19 leaves language level sequelae, mostly in the areas of verbal fluency and auditory lexical processing. **Conclusions:** The research results indicate a tendency of people having cognitive and language difficulties post COVID-19. However, they results are only valid for the sample used in this study. They are not extrapolable to the field of phonoaudiology because the sample it's not statistically representative

Delimitación del problema

Según el **(MINSAL, 2019)**, “el nuevo coronavirus COVID-19 es una cepa de la familia de coronavirus que no se había identificado previamente en humanos” (Sección ¿qué es?, párrafo 1); señala que “los coronavirus son causantes de enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como Insuficiencia Respiratoria Aguda Grave” (Sección ¿qué es?, párrafo 2).

Asimismo, en un estudio de **(Negrini, y otros, 2020)**, con pacientes que estuvieron hospitalizados por síndrome de dificultad respiratoria aguda **(SDRA)** debido al COVID-19, observaron un deterioro cognitivo general en el 33% de los casos, con un puntaje patológico en el Mini Examen del Estado Mental **(MMSE)**, evidenciándose alteraciones en habilidades de atención, memoria, lenguaje y praxis.

(Sanchez & Torres J. Martinez, 2020), exponen que las personas recuperadas de alguna enfermedad crónica presentan deficiencia a nivel físico y cognitivo que pueden permanecer durante años, dificultando

su regreso a la vida normal, mermando su calidad de vida.

Además, existen estudios clínicos y en animales que han demostrado que los coronavirus pueden expandirse al sistema nervioso central **(SNC)**; reportándose trastornos neurológicos y dificultades cognitivas. Refieren también que el hipocampo que cumple un rol fundamental en el aprendizaje y la memoria parece ser particularmente vulnerable a las infecciones por coronavirus, lo que aumenta la posibilidad de un deterioro de la memoria post – infección, así como la aceleración de trastornos neurodegenerativos como la enfermedad de Alzheimer **(Ritchie, Chan, & Watermeyer, 2020)**; **(Mobley, 2019)**.

(Ritchie, Chan, & Watermeyer, 2020), también indican que los síntomas neurológicos y la disfunción cognitiva subclínica post COVID-19 son el resultado de múltiples causas: en particular daños ocasionados por el virus a la corteza.

Además señalan que los pacientes que sufren COVID – 19 requerirán ventilación mecánica y que según se conoce en base a estudios neuropsicológicos el uso de ventilación mecánica conlleva a déficits en la “atención, memoria, fluidez verbal, velocidad de procesamiento y funcionamiento ejecutivo en el 78% de los pacientes” **(Ritchie, Chan, & Watermeyer, 2020)** pudiendo permanecer estas fallas cerca de 1 a 2 años e incluso han referido problemas de memoria hasta 5 años después, lo cual afecta significativamente su



vida diaria. Advierte también que es muy frecuente que los pacientes con SDRA presenten depresión, ansiedad y síndrome de estrés post traumático, lo cual puede contribuir al deterioro cognitivo.

Sabiendo que el lenguaje es un proceso cognitivo superior, se pretendió determinar si el COVID – 19 deja algún tipo de secuela a nivel del lenguaje expresivo y comprensivo oral en los pacientes que lo han padecido, a fin de aportar al área de la fonoaudiología sobre un tema que aún es nuevo, en el que todavía hay mucho por indagar y conocer, contribuyendo de esta forma a recabar información sobre las repercusiones del COVID – 19 en el lenguaje, lo cual podría ser crucial en el futuro manejo de los pacientes recuperados de COVID – 19.

Dado lo anterior, en este trabajo se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Existen alteraciones lingüísticas como consecuencias de haber padecido COVID – 19? y de ser así ¿Cuáles serían?

Objetivo general

Determinar las alteraciones lingüísticas en pacientes post COVID – 19.

Objetivos específicos

- » Detectar la presencia de alteraciones cognitivas en pacientes post COVID – 19.

- » Medir el rendimiento en fluidez verbal en pacientes post COVID – 19
- » Evaluar la comprensión verbal en pacientes post COVID – 19
- » Evaluar el procesamiento léxico en pacientes post COVID – 19
- » Establecer el perfil lingüístico en pacientes post COVID – 19

Metodología

Esta investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, ya que los datos recogidos son producto de mediciones representadas numéricamente; éstos además fueron analizados estadísticamente a fin de determinar formas de comportamiento y poder plantear conclusiones respecto a la hipótesis **(Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)**.

El diseño de investigación fue de tipo no experimental, transversal; ya que no hubo manipulación intencionada de las variables, se observaron y recogieron datos de condiciones ya existentes dentro de su contexto natural en una sola ocasión para después analizarlos y establecer conclusiones **(Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)**.

El alcance del estudio fue descriptivo – correlacional, porque se establecieron características e incidencias de las variables en los sujetos estudiados y además se establecieron asociaciones, relaciones y comparaciones entre el comporta-

miento de las variables. **(Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).**

Nuestra población o muestra estuvo conformada por 30 participantes, de los cuales según el género fueron 13 hombres y 17 mujeres; según la edad 13 de entre 30 a 39 años, 13 entre 40 a 49 años y 4 entre 50 a 54 años; según la escolaridad 10 con enseñanza media completa, 7 con estudios técnicos profesionales y 13 con estudios universitarios.

Las etapas o fases de nuestra investigación se pueden dividir en:

- » La búsqueda de participantes a través de una convocatoria anunciada en las redes sociales, donde se subió un Formulario de Google para que las personas que se interesaban en participar de la investigación pudiesen dejar sus datos.
- » Contactar a los interesados y explicarles detalladamente de qué se trataba la investigación y su participación, así como también aplicarle una breve Anamnesis a fin de conocer su historia y determinar si cumplía o no con los criterios de inclusión /exclusión. Si la persona cumplía con los criterios y estaba de acuerdo en participar, se les entregaba un Consentimiento Informado, donde se les explicaba de forma escrita la investigación, en qué consistía su participación y sus derechos, el cual debía firmar.
- » Proceso de evaluación, para lo cual se utilizaron los 3 Instrumentos: MoCA para evaluar cognición (a modo de screening), FAS para evaluar fluidez verbal y PELA para poder evaluar el procesamiento léxico en los participantes post COVID – 19. Estas evaluaciones se realizaron a través de videollamadas por las plataformas Zoom /Meet y para ellas se utilizaron los formatos de respuesta de cada test y una presentación de Power Point para presentar los estímulos visuales al participante.
- » Proceso de análisis de datos que constó de 2 etapas; en primera instancia un análisis descriptivo donde se presentaron los resultados y valores alcanzados en los diferentes test, así como la distribución y frecuencia de las puntuaciones obtenidas y, una segunda etapa en la que se realizó un análisis inferencial, donde se aplicaron pruebas estadísticas para establecer correlaciones entre las variables, permitiendo probar la hipótesis, estimar parámetros y generalizar los resultados de la muestra a la población **(Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)**. Ambas etapas se realizaron mediante el software de análisis estadístico SPSS versión 26



Resultados

En el Test de MoCA se evidenció que un 53,33% salió descendido, donde las mayores dificultades se presentaron en las áreas de: recuerdo diferido (73,33%), atención (70%), abstracción (53,33%), visuoespacial ejecutiva (43,33%) y en menor medida el lenguaje (30%), donde en las subpruebas de repetición de frases y fluidez verbal rindieron bajo lo esperado un 26,67% y 13,33% respectivamente; no obstante, estos resultados según la prueba estadística X^2 no son significativos.

Por otra parte, **(Crivelli, 2021)** menciona que en el post COVID las personas pueden desarrollar trastornos en las funciones ejecutivas además de producir una disminución en la velocidad del procesamiento, lo que conlleva a responder ante los estímulos lentamente con mayor esfuerzo, lo cual se puede reafirmar a través de la prueba FAS donde se observó que la mayoría de los participantes accedían al léxico de forma más pausada, saliendo descendidos, tanto a nivel fonológico (86,67%) como semántico (60%) con un valor 0,000 y 0,273 respectivamente lo que infiere que son valores estadísticamente significativos.

Comparando los resultados de la Fluidez verbal fonológica en el Test de MoCA y FAS se percibe que existe una notable diferencia entre los resultados de ambas pruebas, donde rindieron por debajo de lo esperado un 13,33% versus el 86,67% con un valor P de 0,715 y 0,000 respectivamente que evidencia que estadís-

ticamente sólo son significativos los resultados del FAS; sin embargo, es importante señalar que aunque la instrucción y el tiempo para ambos test son iguales, éstos se realizan con fonemas diferentes, por tanto, no son comparables, infiriéndose que obtuvieron mejores resultados en el Test de MoCa pues se realizó con el fonema /p/ que según Justicia 1995, citado en Susanibar et al, 2013 este fonema participa con mayor frecuencia en sílabas directas, dífonos y aparece frecuentemente como sílaba inicial en el español, por ende facilita el acceso a las palabras.

En el procesamiento léxico, mediante la Prueba PELA se evidenció un rendimiento descendido en el procesamiento léxico auditivo donde un 66,67% presentó dificultad para diferenciar palabras reales y no reales con un valor P de 0,068 que los considera estadísticamente iguales a los que rindieron normales; además un alto porcentaje de ellos presentaron alteraciones en la conversión acústica – fonológica (43,33%) y léxico fonológico (40%) dificultándoles la repetición de no palabras y denominar imágenes, lo cual se infiere que es producto de haber padecido COVID – 19 pues se ha comprobado que este virus deja secuelas a nivel cognitivo, afectando el lenguaje ya que es un proceso cognitivo superior.

Por otra parte, llama la atención que en esta prueba en la subcategoría de fluidez verbal categorial el 100% de los participantes obtuvo la puntuación máxima, cuando en la prueba FAS a nivel categorial el 60% de ellos salió descendido; no obstan-

te, ambas pruebas no son comparables ya que la instrucción y forma de evaluar ambas son distintas, siendo más exigente en la prueba FAS.

Conclusiones

Las principales conclusiones obtenidas en este estudio son:

Se pudo evidenciar a través del Test de MoCA que la mayoría de los participantes rindieron por debajo de lo esperado.

El rendimiento en fluidez verbal fue descendido de acuerdo con su edad y nivel educacional tanto a nivel fonológico como semántico en un gran número de personas evaluadas.

En la comprensión verbal se pudo evidenciar menor rendimiento en las subpruebas de repetición de no palabras y decisión de palabras; sin embargo, para poder tener certeza acerca de la comprensión verbal lo más adecuado sería incluir en la evaluación otros aspectos.

En el procesamiento léxico se evidenció que la mayoría de los participantes presentó dificultad a nivel del procesamiento léxico auditivo, notándose además que un considerable número de ellos también presentaron dificultad a nivel de conversión acústico – fonológico y léxico fonológico.

Al querer establecer el perfil lingüístico en pacientes post COVID – 19 se evidenció que los participantes presentaron alteraciones únicamen-

te en la subprueba de procesamiento léxico auditivo, por lo que se puede inferir que no hay mayores alteraciones lingüísticas a consecuencias del COVID – 19.

Se logró evidenciar en una gran cantidad de participantes dificultades en varios módulos del procesamiento del lenguaje oral implicados tanto en la comprensión como en la producción.

Al contrastar nuestra hipótesis con los resultados obtenidos se podría concluir que existe una alta tendencia a que el COVID – 19 deje secuelas a nivel de fluidez verbal, así como de expresión y comprensión oral.

Finalmente, ante la pregunta ¿Existen alteraciones lingüísticas como consecuencias de haber padecido COVID – 19? y de ser así ¿Cuáles serían?, a la luz de los resultados obtenidos se podría concluir que los participantes de este estudio si presentaron dificultades tales como:

- » Desempeño descendido a nivel cognitivo, mayormente en las habilidades de recuerdo diferido, atención, y abstracción.
- » Déficit a nivel de fluidez verbal tanto fonológica como semántica. – Dificultad a nivel del procesamiento léxico auditivo para diferenciar palabras reales y no reales. – Rendimiento inferior en conversión acústica – fonológica al repetir palabras inventadas.



- » Errores a nivel léxico fonológico al denominar imágenes, evidenciándose parafasias semánticas (/biblia/ por /libro/ – /persona/ por /doctor/) y fonológicas (/terrier/ por /perrier/ – /bite/ por /bitle/), llama la atención que se hayan presentado parafasias semánticas al denominar imágenes, siendo que las mismas eran muy sencillas y comunes para el nivel de escolaridad de las personas evaluadas.

Todas estas alteraciones se podrían resumir en 2 grandes grupos: dificultades a nivel de expresión (fluidez verbal, denominación de imágenes) y comprensión oral (repetición de no palabras, decisión de fonemas).

Podemos inferir que todo lo mencionado anteriormente es producto de haber padecido COVID – 19, ya que se ha comprobado que este virus deja secuelas a nivel cognitivo, por tanto, también afecta al lenguaje considerando que éste es un proceso cognitivo superior.

Aunque los resultados obtenidos en esta investigación muestran una tendencia a que las personas presenten dificultades cognitivas y del lenguaje post COVID – 19, éstos no se pueden generalizar al no tener una muestra representativa.

Dificultades y Limitaciones

No fue factible obtener la muestra esperada de 46 personas para que los resultados fueran significativos;

aun cuando en un principio hubo muchas personas dispuestas a participar, llegado el momento se retrataron.

En ocasiones había dificultad para coordinar el día de evaluación con los participantes, ya que muchos estaban regresando a su vida laboral post COVID – 19, asimismo algunos de ellos mencionaron que tenían dificultad para conectarse a las sesión por lo que se tuvo que reagendar la misma para que no interfiriera con el proceso de evaluación y afectara la validez de los resultados; sin embargo, esto hizo que se alargara más el proceso de recolección de datos y que incluso alguno de ellos después manifestaran que ya no querían conectarse nuevamente o que no tenían tiempo para ello, lo cual también influyó en que no se pudiera obtener la muestra deseada.

Proyecciones

Aunque no era parte de la investigación, se pudo apreciar que hubo un pequeño grupo de participantes de este estudio que tuvieron requerimientos respiratorios en los cuales cualitativamente no se logra apreciar un rendimiento más bajo que el resto del grupo evaluado, a pesar de que la teoría señala que son los que tienen alta probabilidad de presentar alteraciones

Por otra parte, se pudo evidenciar que la mayoría de los participantes de este estudio no tuvieron dificultades respiratorias y de igual manera presentaron déficits a nivel

del lenguaje, por tanto, se sugiere a futuro realizar una evaluación donde se puedan comparar el rendimiento de personas post COVID – 19 que hayan presentado insuficiencia respiratoria con requerimiento de oxígeno versus otro grupo que no lo haya requerido a fin de poder comparar su rendimiento a nivel del lenguaje.

Asimismo, se propone incorporar en la investigación una prueba más exhaustiva que permita evaluar con mayor detalle los errores en la producción, ya que llama la atención que 12 personas hayan presentado parafasias semánticas considerando que la prueba utilizada está hecha para personas con daños a nivel cerebral y sospecha de afasia, empleando estímulos sencillos para el nivel de educación de las personas evaluadas, por lo cual no se esperaría que presentaran este tipo de dificultades.

Además, se recomienda que se realice una investigación con una muestra más representativa para poder generalizar los resultados obtenidos en el campo de la fonoaudiología.

Referencias

- Aguilar-Barojas, S. (2005). *Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud*. [Redalyc.org](https://www.redalyc.org/comunicar.oa?id=48711206). <https://www.redalyc.org/comunicar.oa?id=48711206>
- Allegri, R. [Fleni]. (2021, 26 marzo). *Efectos neurológicos post Covid [Video]*. Facebook. <https://fb.watch/v/zivcfksG/>
- Bausela, E. (2010). *Función ejecutiva y desarrollo en la etapa preescolar*. *Boletín de Pediatría*, 50, 272–276. https://www.sccalp.org/uploads/bulletin_

[article/pdf_version/1216/BolPediatri2010_50_272-276.pdf](https://doi.org/10.11144/javerianacali.ppsi12-1.cvlh)

- Bezerra, C. (2020, abril). *Qué es la oxigenoterapia, principales tipos y para qué sirve*. TUA SAÚDE. <https://www.tua-saude.com/es/oxigenoterapia/>
- Bohórquez, L., Cabal, M. y Quijano, M. (2014). *La comprensión verbal y la lectura en niños con y sin retraso lector*. *Pensamiento Psicológico*, 12(1), 169–182. <https://doi.org/10.11144/javerianacali.ppsi12-1.cvlh>
- Butman, J., Allegri, R., Harris, P., y Drake, M. (2000). *Fluencia verbal en español. Datos Normativos en Argentina*. *Repositorio Institucional CONICET Digital*. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/71809>
- Castellanos, M., Pérez, E. y Simón, T. (2018). *Métodos de Investigación en Logopedia (1.a ed.)*. Editorial Síntesis.
- Cea, K. y Ríos, V. (2017). *Relación entre la fluidez verbal y las características sociodemográficas de los alumnos de primer año de las carreras de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo sede Concepción, año 2017*. UDD – Universidad del Desarrollo. <https://repositorio.udd.cl/handle/11447/2089>
- CogniFit. (2016). *Atención*. <https://www.cognifit.com/es/atencion>
- CogniFit. (2016b, junio 8). *Cognición y Ciencia Cognitiva*. <https://www.cognifit.com/es/cognicion>
- Crivelli, L. [Fleni]. (2021). *Efectos neurológicos post Covid [Video]*. Facebook. <https://fb.watch/v/zivcfksG/>
- Cuetos, F. (2012). *Neurociencias del lenguaje bases neurológicas e implicaciones clínicas*. Editorial Médica Panamericana.
- Donoso, A. y González, R. (2012). *Trastornos del Lenguaje en el Adulto*. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 11, 7–21. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2012.24523>
- Figueroa, A., Mendizábal, N. y Jimeno, N. (2019). *El deterioro de la fluidez verbal como marcador de déficit comunicativo primario en el primer*



- episodio de Esquizofrenia. Scielo. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342019000300780
- Flores-Ruiz, E., Miranda-Navales, M. G., y Villasís-Keever, M. Á. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. *Estadística inferencial. Revista Alergia México*. <https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/304>
- Gaetea, M., Jorquerab, S., Bello-Lepec, S., Mendoza, Y., Véliz, M., Alonso-Sánchez, M. y Lirae, J. (2020). Resultados estandarizados del Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para cribado neurocognitivo en población chilena. *ScienceDirect*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485320302942>
- García, A. (2018). Evaluación de las funciones ejecutivas. Editorial Síntesis. https://www.researchgate.net/publication/322959778_Evaluacion_de_las_funciones_ejecutivas
- González, R., y Hornauer-Hughes, A. (2014, abril). Cerebro y lenguaje. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/318659588_Cerebro_y_lenguaje
- Grossman, S. y Porth, C. (2014). *Fisiopatología: Alteraciones de la Salud: Conceptos Básicos*. Editorial Lippincott Williams & Wilkins.
- Guerrero, Y. [Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia – Salud UNALContigo]. (2020, 11 noviembre). Evaluación del Lenguaje en el Adulto desde la perspectiva de la Neuropsicología Cognitiva [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=eOD_HzZ55zQ
- Guevara, E., y Alarcón, V. (2017, agosto). Las agnosias auditivas: Una revisión teórica. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/318990192_Las_agnosias_auditivas_Una_revision_teorica
- Hampshire, A. et al. (2020, 21 octubre). Déficits cognitivos en personas que se han recuperado de COVID-19 en relación con los controles: un estudio en línea de N = 84,285. *medRxiv*. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.20.20215863v1.full-text>
- Hernández, M. (2012). Tratamiento educativo de la diversidad en audición y lenguaje. *issuu*. https://issuu.com/yamilaescobar/docs/tratamiento_educativo_de_la_diversi
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (5.a ed.). McGraw-Hill Educación.
- Hickok, G., y Poeppel, D. (2004). Corrientes dorsal y ventral: un marco para comprender aspectos de la anatomía funcional del lenguaje. *ScienceDirect*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0010027703002282?via%3Dihub>
- Hosey, M. y Needham, D. (2020). Sobrevivencia después de la estancia en la UCI por COVID-19. *PubMed*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32669623/>
- Martínez, R., Cartaya, C., Machado, T., Álvarez, M., Zaldivar, T. y Rosabal, Y. (2020). Rendimiento cognitivo en pacientes convalecientes de COVID-19. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*. <http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/1329>
- Ministerio de Salud (MINSAL) – Gobierno de Chile. (2021, 18 mayo). Casos confirmados en Chile COVID – 19. Ministerio de Salud. <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/casos-confirmados-enchile-covid-19/>
- Ministerio de Salud (MINSAL) – Gobierno de Chile. (s. f.). Nuevo Coronavirus COVID – 19. Ministerio de Salud. <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus2019-ncov/#:%7E:text=El%20Nuevo%20Coronavirus%20COVID%202019,definitivo%20otorgado%20por%20la%20OMS>
- Minitab. (2019). Interpretar todos los estadísticos para Prueba de chi-cuadrada para asociación – Minitab. (C) Minitab, LLC. All rights Reserved. 2019. <https://support.minitab>

com/es-mx/minitab/18/help-and-howto/statistics/tables/how-to-chi-square-test-for-association/interpret-the-results/all-statistics/

- Mobley, A. (2019, 1 marzo). Neurogénesis del adulto en el hipocampo. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128110140000068>
- Molina, M. (2017). ¿Qué significa realmente el valor de p? Scielo. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000500014
- Molina-Molina, M. (2020). Secuelas y consecuencias de la COVID-19. Medicina Respiratoria, 13(2), 71-77. <http://www.neumologiaysalud.es/descargas/R13/R132-8.pdf>
- Moreno, J. (2014). ¿Qué es el lenguaje? Academia. https://www.academia.edu/7300273/_QU%C3%89_ES_EL_LENGUAJE
- Nasreddine, Z., Phillips, N., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. y Chertkow, H. (2005). MoCA – Cognitive Assessment. MoCA – Cognitive Assessment. <https://www.mocatest.org/>
- Negrini, F., Ferrario, I., Mazziotti, D., Berchicci, M., Bonazzi, M., De Sire, A., Negrini, S. y Zapparoli, L. (2020, 28 septiembre). Características neuropsicológicas de la enfermedad grave hospitalizada por coronavirus 2019 Pacientes en estabilidad clínica y pistas para la rehabilitación postaguda. NCBI. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7521874/>
- NeuroLogic International. (2020, 10 enero). ¿Qué son las Funciones Cognitivas? <https://www.neurologicinternational.com/que-son-las-funciones-cognitivas/#:%7E:text=Las%20funciones%20cognitivas%20mas%20import%20antes,social%20y%20las%20habilidades%20visoespaciales>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020, 10 noviembre). Información Básica sobre el COVID-19. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021, 18 mayo). Panel de control de coronavirus (COVID – 19) de la OMS. Organización Mundial de la Salud. <https://covid19.who.int/>
- Paucar, B., Paulino, C., y Hurtado, K. (2013). Características de la expresión verbal en niños preescolares de la Región Callao. Tesis de Grado. Pontificia Universidad Católica Del Perú (PUCP). <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5024>
- Peña, R., Martínez, L., y López, M. (2015). Prueba Exploratoria del Léxico en Afasias (Manual y Protocolo de registro de respuestas). Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Pérez, H. (2003). Frecuencia de Fonemas. Laboratorio de Fonética – Universidad de Concepción – Chile. http://lorien.die.upm.es/~lapiz/erthabla/numeros/N1/N1_A4.pdf
- Pilar, J. y López, Y. (2018, junio). Oxigenoterapia de alto flujo. Sociedad y Fundación Española de Cuidados Intensivos Pediátricos (SECIP). <https://secip.com/wp-content/uploads/2020/07/Oxigenoterapia-de-Altoflujo.pdf>
- Pinheiro, M. (2020, diciembre). Ventilación mecánica no invasiva: qué es, tipos y para qué sirve. Tua Saúde. <https://www.tuasaude.com/es/ventilacion-mecanica-no-invasiva/>
- Portellano, J. y García, J. (2014). Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria. Editorial Síntesis.
- Ramage, A. (2020). Potencial de deterioro de la comunicación cognitiva en sobrevivientes de COVID-19: un llamado a la acción para los patólogos del habla y el lenguaje. American Journal of Speech-Language Pathology, 29, 1821-1832. https://pubs.asha.org/doi/10.1044/2020_AJSLP-20-00147
- Ritchie, K., Chan, D. y Watermeyer, T. (2020). Las consecuencias cognitivas de la epidemia de COVID-19: ¿daños colaterales? BRAIN COMMUNICATIONS, 2, 1-5. <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcaa069>



Rosas, E. y Ayala, G. (2014). *Fisiología cardiovascular, renal y respiratoria* (1.a ed., Vol. 1). Editorial Manual Moderno.

Ruiz-Bravo, A., y Jiménez-Valera, M. (2020, 20 julio). SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). Scielo. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000200001

Sánchez-Oro, R., Torres, J. y Martínez-Sanz, G. (2020, 10 julio). La radiología en el diagnóstico de la neumonía por SARS-CoV-2 (COVID-19) Hallazgos radiológicos para el diagnóstico de neumonía por SARS-CoV-2(COVID-19). Science Direct. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.03.004>

SATI, Chiappero, G., Ríos, F. y Setten, M. (2018). *Ventilación mecánica* (3.a ed.,

Vol. 1). Editorial Médica Panamericana.

Scala, R. y Heunks, L. (2018, 5 marzo). Aspectos destacados en insuficiencia respiratoria aguda. *European Respiratory Review*. <https://doi.org/10.1183/16000617.0008-2018>

Software IBM SPSS (Versión 26). (2019). [Análisis Estadístico]. IBM. <https://www.ibm.com/analytics/spss-statistics-software>

Aguirre-Bravo, Á. N., & Sampallo-Pedroza, R. (2015). Fonoaudiología en los cuidados paliativos. *Revista de la Facultad de Medicina*, 63(2), 289-300. Recuperado de: <https://Dx.Doi.Org/10.15446/Revfacmed.V63n2.48539>

Características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años

Resumen

Title:

Anatomical and speech characteristics according to type of altered lingual frenulum in children from 6 to 12 years of age

Filiación:

Universidad Nacional Federico Villarreal; Centro fonoaudiológico Integral Cusco; EIMOF – Equipo de Investigación en Motricidad Orofacial Comunidad de Motricidad Orofacial Latinoamericana – Perú

Autor(es):

Parra Reyes, David;
Sanzana Leiva, Andrés y
Sandi Rojas, Henry Christopher

Palabras claves:

Frenillo de la lengua; Anatomía del frenillo de la lengua; Habla; Características del habla

Keywords:

Frenulum of the tongue; Anatomy of the frenulum of the tongue; Speech; speech characteristics

Objetivo: Determinar las características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa de Tacna – Perú. **Metodología:** de naturaleza cuantitativa de tipo descriptivo, de corte transversal y diseño no experimental. La muestra estuvo constituida por todos los niños que presenten alteraciones en el frenillo de la lengua, siendo esta de 37 niños que acuden a una institución educativa de Lima. Perú. Para la recolección de datos se utilizó un consentimiento informado y el protocolo de identificación de frenillo lingual propuesto por la Dra. Irene Marchesan. **Resultados:** Se determina que tanto el FC, el FA y el FCyA, presentan una mayor elevación del piso con un 77.3%, 77.8 y 50% respectivamente. Finalmente, las características del habla más resaltantes según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que la distorsión del habla se manifiesta en todos los tipos de frenillo de la lengua, es decir en el FCyA, FA y FC, con un 50%, 44.4% y 36.4%, respectivamente; seguido de una articulación trabada con un 40.9%, 33.3% y 17%, para el FC, FA, y FCyA, respectivamente. **Conclusiones:** las características anatómicas según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que tanto el FC, el FA y el FCyA, presentan una mayor elevación del piso. En las características del habla según el tipo de frenillo de la lengua, se evidencia con mayor frecuencia la distorsión del habla y una articulación trabada.

Abstract

Objective: To determine the anatomical and speech characteristics according to the type of altered lingual frenulum in children aged 6 to 12 years in an educational institution in Tacna-Peru. **Methodology:** quantitative in nature, descriptive, cross-sectional and non-experimental design. The sample consisted of all the children who present alterations in the frenulum of the tongue, this being 37 children who attend an educational institution in Lima, Peru. Informed consent and the lingual frenulum identification protocol proposed by Dr. Irene Marchesan were used for data collection. **Results:** It is determined that both the FC, the FA and the FCyA, present a higher elevation of the floor with 77.3%, 77.8 and 50% respectively. Finally, the most outstanding speech characteristics according to the type of tongue tie, it is determined that speech distortion is manifested in all types of tongue tie, that is, in FCyA, FA and FC, with 50%, 44.4% and 36.4%, respectively; followed by a locked joint with 40.9%, 33.3% and 17%, for FC, FA, and FCyA, respectively. **Conclusions:** the anatomical characteristics according to the type of frenulum of the tongue, it is determined that both the FC, the FA and the FCyA, present a greater elevation of the floor. In the characteristics of speech according to the type of tongue tie, speech distortion and a locked articulation are more frequently evident.

Introducción

La lengua es un órgano localizado en la cavidad oral que participa de las funciones de deglución, succión, masticación y habla. Posee en su base inferior, un pequeño pliegue de membrana mucosa que la conecta al piso de la boca, siendo denominada frenillo de la lengua. (Martinelli, Marchesan, & Berretin, 2013)

El frenillo lingual es una estructura anatómica fundamental para la succión, el habla y la alimentación. La alteración del frenillo lingual puede

impedir el movimiento de la lengua y con ello causar impactos anatómicos y funcionales para el paciente. (Junior, Ferreira, & Vasconcelos, 2019)

Los síntomas más comunes que pueden suscitar tales hipótesis serían: imprecisión de la articulación del habla, como por ejemplo del fonema /r/ vibrante simple, que por lo general lo cambia por otro fonema o lo distorsiona, colocando una pequeña apertura de la boca durante el habla imprecisión o ineficacia de los movimientos de la lengua en movimientos aislados, de lengua, cuando es protruida, formando un corazón en su ápice, o con poca protrusión, o aún con protrusión llevando su ápice hacia abajo, lengua con postura en el piso de la boca, dificultades de hacer movimientos con la punta de la lengua como lamer helados, dificultades de succionar el pecho en la época de la lactancia, masticación ineficiente y deglución con alteración por dificultad de acoplamiento de la lengua en el paladar duro, entre otras. (Pomini, y otros, 2018)

En el recién nacido el frenillo lingual se coloca del ápice de la lengua hasta la base del proceso mandibular alveolar. En la medida que existe desarrollo y crecimiento óseo, con prolongación lingual y erupción dental, el frenillo migra a posición central hasta ocupar su fijación definitiva con erupción de los segundos molares deciduos (Navarro y López, 2021).

La alteración del frenillo lingual dificulta la articulación normal con las demás estructuras estomatognáticas, resultando en un disturbio del

habla fonética, ya que éste, de acuerdo con la literatura, es el trastorno orofacial más frecuentemente encontrado en presencia de un frenillo alterado **(Rolando & Chipana, 2020)**

En la edad preescolar y escolar, la alteración del frenillo lingual se manifiesta por dificultades en la articulación de los fonemas cuyo ápice lingual debe tocar papila incisiva y / o palatina **(/l, /n/, /r/, /t/, /d/, /s/, /z/)**. **(Araujo, y otros, 2020)**

Pocos estudios buscan evaluar el frenillo a través de medidas cuantitativas. Probablemente esto ocurre por la dificultad en medir tejidos blandos, ya que imprecisiones pueden ser frecuentes. Encontramos sólo tres estudios que buscaron criterios cuantitativos para medir y clasificar los frentes de lengua. En el primer estudio los frentes linguales se midieron con una regla creada para este fin y se clasificaron de la siguiente forma: longitud media del frenillo con menos de 10 mm sería una anquiloglosia suave; entre 10 y 15 mm moderada; más de 15 mm anquiloglosia severa tipo 1 y por último fue clasificado como anquiloglosia severa tipo 2 aquellos frenillos que clínicamente eran clasificados como severa anquiloglosia aunque tenían menos de 15 mm de longitud **(Zaghi, y otros, 2019)**

Objetivo general:

Determinar las características anatómicas y del habla según tipo de frenillo lingual alterado en niños de 6 a

12 años de una institución educativa de Tacna – Perú.

Objetivos específicos:

- » Determinar las características anatómicas del frenillo lingual en niños de 6 a 12 años de una institución educativa de Tacna – Perú.
- » Determinar las características del habla según clasificación del frenillo lingual en niños de 6 a 12 años de una institución educativa de Tacna – Perú.

Metodología

El presente estudio fue de naturaleza cuantitativa de tipo descriptivo, de corte transversal y diseño no experimental.

La muestra estuvo constituida por todos los niños que presenten alteraciones en el frenillo de la lengua, siendo esta de 37 niños que acuden a una institución educativa de Tacna – Perú.

Es instrumento usado fue un protocolo de identificación de frenillo lingual propuesto por **(Marchesan, 2010)** el mismo que fue traducido al español. Se evaluaron características físicas y funcionales del frenillo lingual, siendo ellas: corto (aquel que no permite movimientos y extensión apropiados de la lengua, no permite la elevación adecuada de la lengua al paladar. Cuando la lengua está elevada su forma es más cuadrada que redondeada y para alcanzar el pala-



dar es necesario cerrar la mandíbula. El valor de la medida interincisal con la lengua hacia el paladar es menor a 13 mm) anteriorizado (Es aquel cuya inserción se encuentra posterior a la parte media del piso de boca hacia la punta de la lengua), corto anteriorizado (presentan características del frenillo corto con inserción anterior y anquiloglosia (totalmente adherido al piso de la boca)

Para la realización del presente estudio, primero se envió un documento al director de la institución informándole sobre la investigación que se pretendió realizar con el apoyo de los niños que acudían a la institución educativa “San Martín de Porras No. 3046” de la ciudad de Tacna, que él lo dirige. Después de la autorización para realizar el estudio, se seleccionó la muestra que debió cumplir con todos los criterios de inclusión para el estudio. Los alumnos que presentaban los criterios necesarios para tal fin fueron considerados y a los padres o familiares se les solicitó su participación informada (consentimiento informado) (Anexo I) y voluntaria. Los alumnos restantes que no seleccionadas fueron informados de las razones de su no selección. Después de la autorización de los mismos fue explicado a los padres de los alumnos seleccionados, los objetivos del estudio y su forma de realización.

Finalmente se procedió a la recolecta de información mediante el protocolo de evaluación del frenillo de la lengua para su posterior tratamiento estadístico.

Resultados

Con respecto a las características anatómicas más resaltantes según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que tanto el frenillo corto, el frenillo anteriorizado y el frenillo de tipo corto y anteriorizado, presentan una mayor elevación del piso con un 77.3%, 77.8 y 50% respectivamente; seguido de la punta rectangular o cuadrada con un 40.9% y 50% en los tipos de frenillo cortos y el de tipo corto y anteriorizado, respectivamente. El frenillo de lengua tipo anteriorizado presenta una punta en corazón con un 44.4%.

Con respecto a las características del habla más resaltantes según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que la distorsión del habla se manifiesta en todos los tipos de frenillo de la lengua, es decir en el frenillo corto y anteriorizado, frenillo anteriorizado y frenillo corto, con un 50%, 44.4% y 36.4%, respectivamente; seguido de una articulación trabada con un 40.9%, 33.3% y 17%, para el frenillo corto, frenillo anteriorizado, y frenillo corto y anteriorizado, respectivamente.

Conclusión

Con respecto a las características anatómicas según el tipo de frenillo de la lengua, se determina que tanto el FC, el FA y el FCyA, presentan una mayor elevación del piso. En las características del habla según el tipo de frenillo de la lengua, se evidencia con mayor frecuencia la distorsión del habla y una articulación trabada.

Referencias

- Araujo, M., Freitas, R., Lima, M., Kozmhinsky, V., Guerra, C., Lima, G., & Rosenblatt, A. (2020). Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. *Jornal de pediatria*, 379-385. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.12.013>
- Buck, L., Frey, H., Davis, M., Robbins, M., Spankovich, C., Narisetty, V., & Carron, J. (2020). Characteristics and considerations for children with ankyloglossia undergoing frenulectomy for dysphagia and aspiration. *American Journal of Otolaryngology*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102393>
- Burrows, S., Bloom, D., & Shope, T. (2011). Efficacy of Neonatal Release of Ankyloglossia: A Randomized Trial. *Pediatrics*, 128: 280-8. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0077>
- Caloway, C., Hersh, C., Baars, R., Sally, S., Diercks, G., & Hartnick, C. (2019). Association of feeding evaluation with frenotomy rates in infants with breastfeeding difficulties. *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 817-822. doi:<https://doi.org/10.1001/jamaoto.2019.1696>
- Coelho, D., & Ortega, Y. (2020). Pluralistic Approaches in Early Language Education: Shifting Paradigms in Language Didactics. In *Plurilingual Pedagogies*. Springer, Cham. Obtenido de https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-36983-5_7
- Daggumati, S., Cohn, J., Brennan, M., Evarts, M., McKinnon, B., & Terk, A. (2019). Caregiver perception of speech quality in patients with ankyloglossia: Comparison between surgery and non-treatment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 70-74. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.01.019>
- Dixon, B., Gray, J., Eliot, N., Shand, B., & Lynn, A. (2018). A multifaceted programme to reduce the rate of tongue-tie release surgery in newborn infants: Observational study. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 156-163. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2018.07.045>
- Dos Santos, A., & Da Silva, J. (2021). O impacto do isolamento social no desenvolvimento cognitivo e comportamental infantil. *Research, Society and Development*. doi:<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18218>
- Duarte, S. (2018). Avaliação da saúde oral nos utentes da Associação de Paralisia Cerebral de Viseu (APCV). Obtenido de <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/26134>
- Fernandes, I., & Fraga, C. (2019). A importância do cirurgião-dentista nos efeitos adversos na cavidade bucal do tratamento oncológico de cabeça e pescoço. *Revista Científica UMC*. Obtenido de <http://seer.umc.br/index.php/revistaumc/article/view/290>
- Fujunaga, C., Chaves, J., Karkow, L., Klosowski, D., Silva, F., & Rodriguez, A. (2017). . Lingual frenum and breast feeding: descriptive study. *Audiology-Communication Research*. doi:<https://doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1762>
- Ghaheer, B., Cole, M., & Mace, J. (2018). Revision lingual frenotomy improves patient-reported breastfeeding outcomes: a prospective cohort study. *Journal of Human Lactation*. doi:<https://doi.org/10.1177/0890334418775624>
- Godinho, R., & Sih, T. (2015). Anquiloglossia – impacto na saúde e considerações sobre a realidade brasileira. *Boletim Eletrônico, Sociedade Mineira de Pediatria*, 27. Obtenido de <http://dspa-ce.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/23872>
- Gravina, D., Da Costa, C., Moreira, M., Miranda, A., De Castro, A., & De Souza, P. (2020). Frenectomia en el tratamiento de la anquiloglossia Reporte de un caso. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTI-CULO=94099>



- Hill, R., Lee, C., & Pados, B. (2021). The prevalence of ankyloglossia in children aged < 1 year: a systematic review and meta-analysis. *Pediatric Research*. doi:<https://doi.org/10.1038/s41390-020-01239-y>
- Junior, W., Ferreira, L., & Vasconcelos, A. (2019). Frenectomia na primeira infância. *Revista Saúde Multidisciplinar*. Obtenido de <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/95>
- Llanos-Redondo, A., Contreras-Suarez, K., & Aguilar-Cañas, S. (2021). Evaluación del frenillo lingual en neonatos. Una revisión sistemática. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. doi:<https://doi.org/10.46634/riics.71>
- Marchesan, I. (2010). Protocolo de avaliação do frênulo da língua. *Rev CE-FAC*, 77-89.
- Marchesan, I., Rehder, M., Araujo, R., Oliveira, L., Martineli, R., & Costa, M. (2008). Ocorrência de alterações de sonoridade na fala em um grupo de crianças com frênulo lingual alterado. *Rev Soc Bras Fonoaudiol. Supl Espec*.
- Martinelli, R., Marchesan, I., & Berretin, G. (2013). Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. *CEFAC*, 599-610. doi:<https://doi.org/10.1590/S1516-18462013005000032>
- Messner, A., Walsh, J., Rosenfeld, R., Schwartz, S., Ishman, S., Baldassari, C., & Satterfield, L. (2020). Clinical consensus statement: ankyloglossia in children. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 597-611. doi:<https://doi.org/10.1177/0194599820915457>
- Mils, N., Pransky, S., Geddes, D., & Mirjalili, S. (2019). What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clinical Anatomy*. Obtenido de <https://doi.org/10.1002/ca.23343>
- Nodat, L., Silva, M., & Cunha, M. (2020). Ferramentas tecnológicas de interação em tablets no atendimento fonoaudiológico de crianças com transtorno dos sons da fala. *Distúrbios da Comunicação*, 41-51. doi:<https://doi.org/10.23925/2176-2724.2020v32i1p41-51>
- Picinato, M., Souza, L., & Coelho, A. (2021). Fonoterapia intensiva em paciente com fissura de palato submucosa-relato de caso. *Distúrbios da Comunicação*, 231-238. doi:<https://doi.org/10.23925/2176-2724.2021v33i2p231-238>
- Pomini, M., Bordin, D., Martins, P., Twany, J., Fadel, C., & Alves, F. (2018). Conhecimento de gestantes sobre o teste da linguinha em neonatos. *Revista de Odontologia da UNESP*, 341-347. doi:<https://doi.org/10.1590/1807-2577.08118>
- Redondo, A., Navia, H., Cañas, S., Moncada, V., & Perez, N. (2020). Evaluación de anquiloglosia y lactancia materna en lactantes de 0 a 24 meses. *Revista Salud Bosque*. doi:<https://doi.org/10.18270/rsb.v10i2.3015>
- Rolando, G., & Chipana, C. (2020). Intervención con láser en frenillo lingual con inserción anterior y fibrosa. *REVISTA ODONTOLÓGICA PEDIÁTRICA*, 72-77. doi:<https://doi.org/10.33738/spo.v19i1.122>
- Schlatter, S., Schupp, W., Otten, J., Harnisch, S., Kunze, M., Stavropoulou, D., & Hentschel, R. (2019). The role of tongue-tie in breastfeeding problems—A prospective observational study. *Acta Paediatrica*. doi:<https://doi.org/10.1111/apa.14924>
- Silva, P., Vilela, J., Rise, C., & Rank, M. (2016). Frenectomia lingual em bebê: relato de caso. *Revista Bahiana de Odontologia*. doi:<https://doi.org/10.17267/2596-3368dentistry.v7i3.1006>
- Srinivasan, A., Al Khoury, A., Puzhko, S., Dobrich, C., Stem, M., Mitnick, H., & Goldfarb, L. (2019). Frenotomy in infants with tongue-tie and breastfeeding problems. *Journal of Human Lactation*, 706-712. doi:<https://doi.org/10.1177/0890334418816973>
- Thordarodottir, E., & Topbas, S. (2019). The social and cultural context of intervention for children with deve-

developmental language disorder. In *Managing Children with Developmental Language Disorder*. Routledge, 110-130. Obtenido de <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429455308-6/social-cultural-context-intervention-children-developmental-language-disorder-elin-thordardottir-seyhun-topba%C5%9F>

Walsh, J., & Benoit, M. (2019). Ankyloglossia and other oral ties. *Otolaryngologic Clinics of North America*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.otc.2019.06.008>

Wang, J., Yang, X., Hao, S., & Wang, Y. (2022). The effect of ankyloglossia and tongue-tie division on speech articulation: A systematic review. *International journal of paediatric dentistry*, 144-156. doi:<https://doi.org/10.1111/ipd.12802>

Zaghi, S., Valcu, S., Jabara, M., Norouz-Knutson, L., Govardhan, C., Moeller, J., & Liu, S. (2019). . Lingual frenuloplasty with myofunctional therapy: Exploring safety and efficacy in 348 cases. *Laryngoscope Investigative otolaryngology*, 489-496. doi:<https://doi.org/10.1002/liv.2.297>



Las prácticas académicas

Hacia la formación de fonoaudiólogos emprendedores.

Artículo de revisión

Resumen

Title:

Academic practice

Subtitle:

Towards the training of enterprising speech therapists, Review article

Filiación:

Universidad Benito Juárez – México

Autor(es):

Correa Segura, Alejandra Cristina

Palabras claves:

Emprendimiento, Fonoaudiología, Innovación, Programa, Proyección social

Keywords:

Entrepreneurship, Speech and Language Pathology, Innovation, Program, Social Projection

Objetivo: Esta investigación comprende el diseño de un programa fonoaudiológico de proyección social enfocado en el emprendimiento como propuesta de innovación en las prácticas formativas de los estudiantes de fonoaudiología permitiendo mejorar la cobertura de la atención a partir de programas de atención fonoaudiológica. **Metodología:** Es una investigación cualitativa de diseño fenomenológico que describa la experiencia de los participantes en las instituciones de práctica y su actuación con la población desde el ejercicio académico, percibido desde el reconocimiento de las intenciones, actitudes, la norma subjetiva, autoeficacia y redes de apoyo. **Resultados:** En relación con el comportamiento emprendedor, se destaca una intención emprendedora favorable, con evidencia de disminución en las acciones dirigidas; del mismo modo, los estudiantes se perciben menos autónomos para el reconocimiento de áreas de crecimiento profesional y nuevos mercados. **Conclusiones:** En conclusión, los estudiantes resaltan el aporte social de su práctica, siendo necesaria la vinculación del Fonoaudiólogo formado en estrategias de liderazgo, a partir de modificaciones curriculares que fomenten las habilidades autónomas, el reconocimiento de las propias capacidades y el reconocimiento de las oportunidades que ofrece el mercado laboral, vinculando al sector productivo profesionales competentes, innovadores, críticos y con una visión más amplia del impacto social.

Abstract

Objective: It includes the design of a social projection speech therapy program focused on entrepreneurship as a proposal for innovation in the training practices of speech therapy students, allowing the improvement of care coverage from speech therapy programs. **Methodology:** A qualitative research of phenomenological design is proposed that describes the experience of the participants in the practice institutions and their action with the population from the academic exercise, perceived from the recognition of intentions, attitudes, subjective norm, self-efficacy and support networks. **Results:** In relation to entrepreneurial behavior, a favorable entrepreneurial intention stands out, with evidence of a decrease in directed actions, in the same way, students perceive themselves as less autonomous for the recognition of areas of professional growth and new markets. **Conclusions:** In conclusion, the students highlight the social contribution of their practice, requiring the involvement of the speech therapist trained in leadership strategies, based on curricular modifications that promote autonomous skills, the recognition of their own abilities and the recognition of the opportunities offered. The labor market, linking competent, innovative, critical professionals with a broader vision of social impact to the productive sector.

Delimitación del problema

En Colombia, la Constitución Política, garantiza la seguridad social que se presta por el Estado, a través de la Ley de Seguridad Social (**Constitución Política de Colombia, 1991**).

Por otro lado, con relación a la oferta de servicios de salud en Colombia, las competencias y perfiles de los recursos humanos en salud son insuficientes para cubrir la demanda haciendo necesario fortale-

cer la gestión en salud pública a través de la construcción participativa de los planes de salud territorial y la motivación de las acciones intersectoriales sobre los determinantes sociales que promuevan la salud de la población.

En este sentido el Fonoaudiólogo, como profesional que garantiza la calidad de los procesos de interacción social, familiar, de acceso al lenguaje y transmisión de la cultura, a partir de su objeto de estudio, la comunicación humana, sus variaciones y desórdenes a lo largo del ciclo vital de los individuos, grupos y poblaciones (**Reglamentación de la profesión de Fonoaudiología, 1997**), realiza el abordaje necesario para garantizar la comunicación humana como un sistema social y abierto en los ámbitos comunitario, de educación, clínico, laboral y en otros donde se requiera su contribución, ya que la comunicación humana es un componente fundamental para la participación, la convivencia, la inclusión social y el desarrollo humano.

En este sentido, se debe considerar la necesidad de crear modelos de abordaje fortaleciendo la atención a las comunidades e individuos en atención primaria en salud y que a su vez permita el desarrollo de la profesión a través de modelos precursores de estrategias de emprendimiento laboral para los egresados a fin de cubrir las necesidades de los territorios, teniendo en cuenta que (**Guevara, Muñoz, & Campos, 2011**) mencionan las dificultades de los egresados para desarrollar el ejercicio de la profesión, así entre 2001 y 2007, se graduaron



60.312 profesionales de los cuales 51.644 lograron vincularse laboralmente en el área de su profesión, el 15% de los egresados no se desempeña como fonoaudiólogo, igualmente existe un predominio de trabajo por campo de acción en el ambiente de salud 49,38%, el 20,99% en el campo de la educación, el 17,28% labora simultáneamente en los campos de salud y educación, en una muestra de 81 egresados (p. 157.).

Por eso es necesario tomar acciones para mejorar el perfil profesional y promover la profesión, fomentar el interés del estudiante por dicho sector y cubrir la atención de las comunidades, a través de un modelo de emprendimiento, que beneficie a las poblaciones vulnerables que requieren la atención fonoaudiológica y modifique el comportamiento o intención laboral de los egresados.

De acuerdo con las necesidades surgidas sobre la innovación en procesos asistenciales y en aras de posibilitar una cobertura más amplia de la población y a la necesidad del estudiante de fonoaudiología de adquirir competencias para el emprendimiento, generando de esta manera la visibilización y el desarrollo profesional, se expone a continuación, el interrogante que orienta esta investigación.

¿Cómo ampliar la cobertura de la población que requiere atención fonoaudiológica y fomentar el emprendimiento laboral de los egresados?

Objetivo general

Diseñar un programa fonoaudiológico de proyección social con participación en los sectores público y privado, mediante la práctica profesional enfocada al emprendimiento, con el fin de cubrir las necesidades de la población con y sin desórdenes de la comunicación.

Objetivos específicos

- » Seleccionar las instituciones públicas o privadas donde se realiza práctica académica que podrán desarrollar los programas fonoaudiológicos con proyección social
- » Identificar las características de la población que con el fin de determinar las necesidades de diseño de programas fonoaudiológicos
- » Determinar las características de los programas de atención fonoaudiológica que se prestan en las Instituciones de acuerdo con las áreas de atención y la población atendida
- » Diseñar un programa para determinar la intención emprendedora de los futuros egresados a partir de las prácticas académicas

Metodología

Se pretende emplear una metodología empírica por medio encuestas orientadas a describir las característi-

cas que se relacionan con el emprendimiento en los estudiantes, además de las características de las instituciones y la población para la que se implementarán los programas fonoaudiológicos.

De esta manera, es preciso indicar que el método inductivo caracterizado por la experimentación es el adecuado para llevar a cabo esta investigación puesto que corresponde a la investigación cualitativa y ésta a su vez se fundamenta en la descripción de fenómenos a partir de las teorías, yendo de lo general a lo particular (**Hernández, Fernández, & Baptista, 2014**).

Lo anterior toda vez que el diseño de un programa de atención fonoaudiológica surge de la interpretación que los estudiantes hacen de la propia realidad como producto del impacto de las prácticas formativas en el comportamiento relacionado con el emprendimiento.

Por lo tanto, el alcance de esta investigación se define como procedimental puesto que la interpretación de la información obtenida por medio de las encuestas aplicadas permite la realización del diseño de un programa de atención fonoaudiológica que proporcione a los futuros egresados herramientas para desarrollar nuevos modelos de atención a partir de una perspectiva emprendedora aplicadas al contexto formativo de las prácticas académicas

De acuerdo con el objetivo que la investigación plantea se propone una investigación cualitativa de di-

seño fenomenológico que permita la descripción de la perspectiva de los participantes a partir de las experiencias obtenidas desde las instituciones de práctica y su actuación en el abordaje de la población desde el ejercicio académico.

Lo anterior de acuerdo con (**Hernández, Fernández, & Baptista, 2014**) quien describe que el diseño fenomenológico permite la comprensión de las percepciones de los individuos con el propósito de conocer los elementos que se presentan en común, permitiendo de esta manera la construcción de una perspectiva colectiva, que en el caso de la presente investigación se encuentra delimitada contextualmente por el entorno de la formación profesional desde la práctica formativa.

De esta forma, se propone la recolección de información a partir de la aplicación de encuestas orientadas a medir los comportamientos de los estudiantes de práctica formativa relacionados con el emprendimiento por medio de un análisis lineal que permitan su descripción.

De acuerdo con lo anterior, el estudio de variables como la intención, la actitud, la subjetividad, la autoeficacia y los apoyos y redes permitirán comprender el comportamiento orientado hacia el emprendimiento que desarrollan los estudiantes durante la realización de sus prácticas formativas

1. Identificar las características de las Instituciones de práctica formativa de manera tal que se



describan en el contexto desde el tipo de Institución, la finalidad lucrativa de la misma, el tiempo de existencia y el sector de desempeño, para lo cual se aplicó una encuesta de caracterización.

2. Caracterizar la población que requiere los servicios profesionales en las diferentes Instituciones a partir de la identificación de los grupos etarios, la etnia, la presencia o no de discapacidad, la presencia o no de vulnerabilidad y el tipo de vinculación con las Instituciones; información que se recolectó por medio de la aplicación de encuesta de caracterización.
3. Determinar las características de los programas fonoaudiológicos prestados en las Instituciones con el fin de reconocer el tipo de prestación de servicios profesionales, la contratación de los profesionales, las áreas de abordaje y las acciones realizadas por el personal profesional en el desempeño asistencial, para lo cual se realizó una encuesta de caracterización.
4. Determinar el comportamiento emprendedor de los estudiantes a partir de la realización de las prácticas académicas, por medio de una encuesta de intención de emprendimiento que considera aspectos como la intención, la actitud, la subjetividad, la autoeficacia y los mecanismos de apoyo y redes.

Por lo anterior, el centro de la investigación será la población estudiantil la cual se identifica como fuente primaria de información a partir de la aplicación de una encuesta que abarca la construcción de un cuestionario.

Resultados

Intención emprendedora

La percepción sobre la intención de emprendimiento identifica la posibilidad de emplear los conocimientos obtenidos durante la práctica en un proyecto de emprendimiento, observando que la valoración en cuanto a una intención favorable hacia el emprendimiento en los estudiantes es alta encontrándose por encima de 4, particularmente para la intención de emprender a partir de los conocimientos adquiridos en la práctica formativa.

Acciones sobre la intención

Se determina que las acciones sobre la intención de emprendimiento identifican comportamientos relacionados con las acciones concretas que se relacionan con la intención de emprender.

La puntuación relacionada con la intención es baja, aunque se demuestra mejor desempeño en los ítems que indican mayor relación entre las acciones concretas de la práctica formativa y pueden enten-

derse como acciones que fomentan la intención de emprendimiento, por otro lado, es relevante que las acciones autónomas no derivadas directamente de la práctica profesional tienen menor intención.

Percepción sobre la actitud autónoma

Las actitudes autónomas que favorecen las intenciones de emprender se permiten identificar los comportamientos voluntarios y decididos que involucran percepciones sobre las capacidades de los estudiantes para desarrollar las iniciativas relacionadas con el emprendimiento.

Los resultados obtenidos sobre la actitud autónoma permiten reconocer que los estudiantes valoran de manera positiva el ejercicio de la autonomía como propuesta de desarrollo profesional, notándose ligera disminución en los procesos relacionados con la formación disciplinar de manera autónoma.

Norma subjetiva

Para la norma subjetiva entendida como la influencia de los entornos en relación con la decisión de emprender, se mide por medio de ítems que refieren la influencia de la familia, los amigos y los pares académicos en el comportamiento orientado hacia el emprendimiento.

La puntuación de los ítems relacionados con la norma subjetiva es alta, observando mejor rendimiento en la norma subjetiva relacionada

con el colectivo familiar, es decir, se observa leve disminución en el desempeño relacionado con la influencia de los amigos en el comportamiento emprendedor del estudiante de fonoaudiología.

Autoeficacia

La autoeficacia que identifica el reconocimiento de las oportunidades que se presentan para emprender muestra que el grado de autoeficacia para emprender es aceptable, con menor capacidad para reconocer nuevas áreas de incursión profesional, así como la capacidad de autogestionar en relación con el manejo del estrés, sin embargo, describen mayor capacidad de los estudiantes para identificar nuevas ideas y formas de mejorar los servicios fonoaudiológicos.

Para los **mecanismos de redes** que influyen a través de los apoyos ofrecidos por el entorno académico y que pueden ser considerados como beneficiosos para el comportamiento emprendedor; observando que en general la percepción sobre el apoyo que brinda la universidad es favorable para el emprendimiento, sobre todo desde el reconocimiento de la profesión de fonoaudiología, pero que disminuye ligeramente la percepción favorable desde el conocimiento de los contextos externos relacionados con la normativa laboral colombiana y la creación de proyectos sociales.

Para las redes que se fomentan desde mecanismos pedagógicos en las prácticas, se evidencia que el aporte más significativo se obtie-



ne del relacionamiento y la interacción con pares de otras profesiones; mientras que las interacciones con pares fonoaudiológicos no generan una percepción muy favorable sobre cómo incentivar el emprendimiento a partir de la práctica formativa.

Conclusiones

Desde la perspectiva de la práctica formativa de los estudiantes de Fonoaudiología es importante resaltar el aporte social de su participación en las instituciones donde realizan su ejercicio académico, considerando sobre todo la necesidad de vinculación del Fonoaudiólogo formado en estrategias de liderazgo que aborde de manera integral a la población que requiere de los servicios profesionales, máxime si se evidencia que la mayoría de las instituciones ofrecen los servicios fonoaudiológicos sin contar con profesionales de planta que ejerzan desde el planteamiento de programas que cubran las necesidades de la población.

Por lo anterior, se hace necesario formar al fonoaudiólogo como un líder que emprenda procesos de cambio y promueva mejoras en las condiciones de prestación de los servicios profesionales, involucrando una perspectiva más amplia desde el contexto de relacionamiento e impacto social a través de su práctica laboral.

Lo anterior permite determinar la importancia de realizar adaptaciones en los currículos con el fin de fo-

mentar las habilidades para el ejercicio autónomo, el reconocimiento de las propias capacidades y el reconocimiento de las oportunidades que ofrece el mercado laboral, vinculando al sector productivo profesionales competentes, innovadores, críticos y con una visión más amplia del impacto social, de manera tal que, derivado de esto, se incremente la visibilización positiva del profesional en fonoaudiología y su valor dentro de la sociedad.

Por su parte, los resultados derivados de la investigación permiten determinar que los estudiantes demuestran interés y comportamientos relacionados con la intención de emprender, sin embargo, en los aspectos relacionados con la actuación sobre el emprendimiento no se muestran resultados tan favorecedores, demostrado en una disminución del comportamiento, asociado además a la falta de reconocimiento de los recursos para emprender.

Lo anterior se puede asociar a que el emprendimiento académico es derivado del aprovechamiento de las oportunidades del contexto, de manera tal que se puede concluir que en los estudiantes de fonoaudiología se presenta una baja comprensión de la relación y el impacto de la formación profesional con desconocimiento de las actividades de práctica profesional como situaciones contextuales que facilitan y promueven el fortalecimiento del comportamiento emprendedor.

Referencias

Reglamentación de la profesión de Fonoaudiología, Pub. L. No. Ley 376 de 1997 (1997). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66195>

Constitución Política de Colombia, § Artículo 44 (1991). <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>

Guevara Agredo, A., Muñoz Zambrano, I., & Campos Granados, M. A. (2011). Situación laboral de los egresados del programa de Fonoaudiología de la Universidad del Cauca. *Areté*, 11, 152-164.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, B. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta edición). Mc Graw Hill.



Características fonaudiológicas en pacientes con secuelas de parálisis cerebral en un centro de motricidad orofacial

Artículo de revisión

Title:

Phonoaudiological characteristics in patients with sequelae of cerebral palsy in an orofacial-motor center

Subtitle:

Review article

Filiacion:

Universidad Nacional Federico Villarreal;
Centro fonaudiológico Integral Cusco;
Centro sensorio Motriz TADEUS

Autor(es):

Parra Reyes, David;
Sanzana Leiva, Andrés y
Caviedes Navarrete, Geraldine

Palabras claves:

Parálisis Cerebral, Control salivar,
Disartria, Disfagia, Voz, Habla.

Keywords:

Cerebral Palsy, Salivary Control,
Dysarthria, Dysphagia, Voice, Speech

Resumen

Objetivo: El presente trabajo pretende en el adulto con parálisis cerebral características fonaudiológicas que se presentan en pacientes con secuelas de parálisis cerebral en un Centro de Motricidad Orofacial (**CeMOF**). **Metodología:** Se evaluaron 35 adultos portadores de PC. Se utilizó los sistemas de clasificación de desempeño en el control de la saliva, alimentos y comunicación-expresión y la versión española de Frenchay Dysarthria Assessment (**Versión 2**). En cuanto a la desventaja de deglución y voz, se aplicó las versiones en español de los cuestionarios Deglutition Handicap Index e Voice Handicap Index. **Resultados:** Los adultos portadores de PC, participantes en el estudio, tienen una edad promedio de 35 años, la mayoría eran mujeres (23 personas). La mayoría presenta dificultades de desempeño en el control de la saliva (11 personas), alimentación (15 personas) y en la comunicación-expresión (20 personas). Se presentan disartria de grado leve (en el tipo de clasificación espástico y atáxico) a moderado (en el tipo de clasificación disquinético). Se presentan desventajas en la deglución y voz. **Conclusión:** Se identificaron alteraciones en el desempeño en el control de la salivación, en la alimentación y comunicación-expresión, disartria de grado leve a moderado y desventaja resultante de las alteraciones de la deglución y voz.

Abstract

Objective: The present work intends in the adult with cerebral palsy phonological characteristics that occur in patients with cerebral palsy sequelae in an Orofacial Motor Center (**CeMOF**). **Methodology:** 35 adults with PC were evaluated. We used performance classification systems in the control of saliva, food and communication-expression and the Spanish version of Frenchay Dysarthria Assessment (**Version 2**). Regarding the disadvantage, the Spanish versions of the Deglutition Handicap Index and Voice Handicap Index questionnaires were applied. **Results:** The adults carrying PC, participants in the study, have an average age of 35 years, are mostly women (23 persons). The majority present performance difficulties in the control of saliva (11 persons), nutrition (15 persons) and communication-expression (20 persons). There is mild dysarthria (in the type of spastic and ataxic classification) to moderate (in the type of dyskinetic classification). There are disadvantages in swallowing and voice. **Conclusion:** Alterations in performance in the control of salivation, in feeding and communication-expression, mild to moderate dysarthria and disadvantage resulting from the loss of swallowing and voice alterations were identified.

Delimitación del problema

El tema del presente trabajo de plan de tesis surgió por un interés que causa el conocimiento sobre las características fonológicas, entre ellas la disartria y las perturbaciones en las áreas de la disfagia, control de sialorrea y habla en personas adultas con secuela de Parálisis Cerebral (**PC**). Posteriormente, la comparación entre ambas surge como forma de reflexión de dos percepciones diferentes (la del terapeuta y la del adulto con PC).

La Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (**SCPE**), una organización, fundada en 1998, es una asociación desarrollada por pediatras, neuropediatras, epidemiólogos y terapeutas de toda Europa, cuyo objetivo es uniformizar y divulgar conocimientos sobre la PC, a través de datos epidemiológicos y pretende formar buenas prácticas para prestar mejor cuidado a los niños con Parálisis Cerebral. La Parálisis Cerebral, según esta organización, es caracterizada por dificultades de movimiento, caracterizadas por alteraciones en partes específicas del cerebro que controlan esos mismos movimientos. Se caracteriza por un conjunto de perturbaciones que implica una alteración motora de la postura y del movimiento. Es una deficiencia no inmutable y permanente, no es progresiva, pues se debe a una lesión y/o anomalía durante el desarrollo del cerebro inmaduro. Las lesiones del cerebro, muchas veces se reflejan en dificultades motoras asociadas como la visión, la audición, la cognición, la comunicación y la alimentación. Estas dificultades pueden afectar el bienestar y la capacidad del individuo para participar plenamente en sus actividades de la vida diaria.

El 35 % de la población con Parálisis Cerebral presenta disartria (**Kennes, y otros, 2002**), que a su vez puede también reflejar dificultades en la alimentación, deglución y control de la saliva, debido a alteraciones oromotoras, características de esta población (**Rosendahl, Jensen, & Holst, 2022**). En cuanto a la clasificación de la Parálisis Cere-



bral según Surveillance (**Jin, y otros, 2020**) y sus características, surge la comparación de las dificultades presentes en las personas con Parálisis Cerebral y a nivel más específico su comparación con la clasificación de la Parálisis Cerebral. Según la investigación realizada, la Parálisis cerebral del tipo disquinético presenta mayores alteraciones en el control del babeo (**Myles, 2020**) deglución y habla (**Sullivan, 2000**). En las personas con Parálisis Cerebral del tipo espástico, también se observa una tendencia a presentar alteraciones de deglución (**García & Castelao, 2019**).

Objetivo general

Determinar características fonoadiológicas que se presentan en pacientes con secuelas de parálisis cerebral en un Centro de Motricidad Orofacial (**CeMOF**).

Objetivos específicos

- » Determinar el grado de dificultad de la disartria que se presenta en pacientes con secuelas de parálisis cerebral en un Centro de Motricidad Orofacial (**CeMOF**).
- » Determinar el grado de desempeño en el control de la saliva, alimentación y comunicación que se presenta en pacientes con secuelas de parálisis cerebral en un Centro de Motricidad Orofacial (**CeMOF**).
- » Identificar la desventaja que se presenta en la deglución y voz

de la persona con parálisis cerebral en un Centro de Motricidad Orofacial (**CeMOF**).

Metodología

La población fue constituida por 35 individuos con secuelas de parálisis cerebral que acuden al Centro de Motricidad Orofacial (CeMOF). La muestra fue el total de la población por ser una población pequeña siendo constituida por 35 adultos con parálisis cerebral, 31 de los cuales con comunicación oral y 4 con medios de comunicación alternativa que acuden al Centro de Motricidad Orofacial (**CeMOF**).

El presente estudio fue de naturaleza cuantitativa de tipo descriptivo, prospectivo de corte transversal y diseño no experimental. Descriptivo porque se describieron los hechos y fenómenos tal cual se presentan y se buscaron las características de las variables; prospectivo porque la investigación se realizó con los datos que representan a la toma de muestras; de corte transversal porque estudió las variables en un determinado espacio de tiempo; de diseño no experimental porque es un estudio observacional que describió lo que existe en la realidad.

Este estudio fue de tipo descriptivo, la cual permitió saber las características fonoadiológicas que se presentan en las secuelas de parálisis cerebral del Centro de Motricidad. El presente estudio correspondió a los diseños no experimental por que no se manipulan las variables, más aún,

se realizó una observación directa de la variable de cómo estas se presentan en la realidad problemática. Así también fue de corte transversal porque se realizó la recolección de los datos en un determinado momento de la realidad problemática, mediante la ficha de recolección de datos.

Se realizaron criterios de selección, Teniendo en cuenta los objetivos del estudio se realizó un muestreo no probabilístico según evaluación.

Criterios de Inclusión

- » Mayores de edad con secuelas de parálisis cerebral.
- » Pacientes que acuden al Centro de Motricidad Orofacial (**Ce-MOf**).

Criterios de Exclusión

- » Individuos con un compromiso cognitivo moderado a severo, certificado por examen psicológico.

Para el presente trabajo se usaron los siguientes protocolos de evaluación:

- » Evaluación clínica por el terapeuta del habla a través de una encuesta sociodemográfica y
- » Aplicación de las escalas de Clasificación del Desempeño en la Alimentación (**CDA**), Clasificación del Control de la Baba o saliva (**CCB**), y la Clasificación de la Comunicación – Expresión (**CCE**).

Resultados

Referentes al tipo de parálisis cerebral según el género de los pacientes adultos con PC. Se observó que la más frecuente es la del tipo espástico con un 51.3% (18), seguidos del tipo disquinético con un 40% (14), y por último el tipo atáxico con un 8.7%. Se observó que en los tres tipos de parálisis cerebral las presentaban en mayoría los pacientes femeninos con 28.6%, 34.3% y 2.9%.

Referentes al grado de disartria según género en la población de estudio, se constató que la gravedad de la disartria presente es leve para ambos sexos, pero ligeramente superior en el sexo femenino, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa ($p > 0.05$).

Respecto al grado de disartria según tipo de parálisis cerebral, se pudo observar que el grado de disartria en función del tipo de PC varía entre leve a la espasticidad y ataxia y moderado para la disquinesia. La diferencia entre el tipo espástico y el disquinético no es estadísticamente significativa ($p > 0.05$). En la persona con PC del tipo espástico y atáxico, las evaluaciones parciales en, reposo, función y habla, tienen menor gravedad que en el tipo disquinético.

Respecto del grado de desempeño en el control salivar, en la alimentación y en la comunicación-expresión en pacientes adultos con PC, se observan a un grupo con desempeño normal en el control salivar con un 68.6% (24), en la alimentación 57.1% (20), y en la comunicación-expresión



42.9% (15). En cuanto a las personas con un Nivel de desempeño alterado, con respecto al control salivar el porcentaje es del 31.4% (11), en la alimentación 42.9% (15) y en la comunicación-expresión 57.1% (20).

Referentes al grado de desempeño en el control salivar según el tipo de parálisis cerebral, se observó que todos los tipos de PC presentan un mayor porcentaje de personas en el nivel I (normalidad), siendo que la PC del tipo espástico con un 88.8%, el tipo disquinético con 42.9% y el tipo atáxico con 66.7%.

Referente al grado de desempeño en la alimentación según el tipo de parálisis cerebral, Se observó que la alimentación es normal (nivel I) para el 55.6% para las personas con PC del tipo espástico, el 50% de las personas con PC del tipo disquinética y el 100% del tipo atáxico.

Referentes al grado de desempeño en la comunicación-expresión según el tipo de parálisis cerebral, Se observó que la PC del tipo atáxico presenta un mayor porcentaje de personas en el nivel I (normalidad) con un 66.7%, seguido del tipo espástica con un 44.4% y del tipo disquinética con un 35.7%.

Respecto a la desventaja de la deglución y voz según el género, no se observaron diferencias significativas ($p > 0.05$).

Respecto a la desventaja de la deglución y voz según el tipo de parálisis cerebral, se verificó que no existen valores discrepantes en las medias presentadas en cuanto al género.

Conclusiones

Después de realizar el presente trabajo de investigación es posible concluir que en las 35 personas portadoras de PC estudiadas, El grado de desempeño que se presenta con mayor frecuencia es el de alteraciones en el nivel de la comunicación-expresión, seguido del desempeño de la alimentación, y por último del control de la saliva. Se concluye también que el tipo de PC disquinético es el que presenta más cambios en la alimentación, comunicación y control de la saliva; además el grado de disartria varía entre leve (espasticidad y ataxia) y moderado (disquinético) y no existen diferencias significativas con respecto a la gravedad de la disartria para el sexo ni para el tipo de PC. También se identificó una relación inversa significativa entre la evaluación clínica de la postura y la función de los órganos fonoarticulatorios (FDA-2) y el índice de desventaja del control de la saliva y la deglución respectivamente. En lo concerniente a la relación entre la evaluación clínica y la desventaja del impacto de las disfunciones, se encontró correlación negativa significativa entre la evaluación clínica de las estructuras en reposo. La relación entre la evaluación de la función en la FDA-2 se relacionó significativamente, con el índice de desventaja de la deglución. En cuanto a la desventaja del impacto de los cambios de voz se señala que las personas portadoras de PC presentan alteraciones de la voz, asociadas a la disartria.

Referencias

- Alvarelhão, J. (2010). *Participação e satisfação com a vida em adultos com paralisia cerebral*. Mestrado em saúde pública. Porto: Faculdade de Medicina Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55411/2/Alvarelho.pdf>
- Allison, K. M., Nip, I. S., & Rong, P. (2022). Use of Automated Kinematic Diadochokinesis Analysis to Identify Potential Indicators of Speech Motor Involvement in Children With Cerebral Palsy. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 1-12. https://doi.org/10.1044/2022_AJSLP-21-00241
- Amado, I. (2014). *Deglutition handicap index questionnaire. Proyecto final de obtención de maestro en terapia del habla, área de motricidad orofacial*. Alcoitão: Escola Superior de Saúde de Alcoitão.
- Bahado-Singh, R. O., Vishweswaraiyah, S., Aydas, B., Mishra, N. K., Guda, C., & Radhakrishna, U. (2019). Deep learning/artificial intelligence and blood-based DNA epigenomic prediction of cerebral palsy. *International journal of molecular sciences*, 20(9), 2075. <https://doi.org/10.3390/ijms20092075>
- Bianchi, A. & Gestreau, C. (2009). The brainstem respiratory network: an overview of a half century of research. *Respiratory Physiology & Neurobiology*, 168, 4–12. <https://doi.org/10.1016/j.resp.2009.04.019>
- Berweck, S., Bonikowski, M., Kim, H., Althaus, M., Flatau-Baqué, B., Mueller, D., & Banach, M. D. (2021). Placebo-controlled clinical trial of inco-botulinumtoxinA for sialorrhea in children: SIPEXI. *Neurology*, 97(14), e1425-e1436. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000012573>
- Benfer, K., Weir, K., Bell, K., Ware, R., Daves, P. & Boyd, R. (2012). Longitudinal cohort protocol study of oropharyngeal dysphagia: relationships to gross motor attainment, growth and nutritional status in preschool children with cerebral palsy. *BMJ Open*, 2(4), 1-14. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001460>
- Cardoso, R., Guimarães, I. & Santos, H. (2017) Frenchay dysarthria assessment (FDA-2) in Parkinson's disease: cross-cultural adaptation and psychometric properties of the European Portuguese version. *Journal of Neurology*; Jan;264 (1):21-31. <https://doi.org/10.1007/s00415-016-8298-6>
- Costa, E. G., de Macêdo Uchôa, S. M., Lucena, P. L. R., Oliveira, Y. A. B., Queiroz, C. B., Rodrigues, R. B., & da Silva Monteiro, V. (2020). Análise do perfil da deglutição através de eletromiografia em pacientes com paralisia cerebral. *Brazilian Journal of Development*, 6(11), 87073-87088. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/19715>
- Costa, A., Martin, A., Arreola, V., Riera, S. A., Pizarro, A., Carol, C., ... & Clavé, P. (2021). Assessment of swallowing disorders, nutritional and hydration status, and oral hygiene in students with severe neurological disabilities including cerebral palsy. *Nutrients*, 13(7), 2413. <https://doi.org/10.3390/nu13072413>
- Day, S. M., & Reynolds, R. J. (2018). Survival, Mortality, and Life Expectancy. In *Cerebral Palsy-Clinical and Therapeutic Aspects* (pp. 45-64). IntechOpen. <https://dx.doi.org/10.5772/intechopen.80293>
- De Brito, M. M. O. S., de Paula Bedaque, H., Moreira, V. B. F., de Lima Vale, S. H., de Almeida Godoy, C. M., Junior, H. V. M., & Ferreira, L. M. D. B. M. (2020). Análise dos Parâmetros de deglutição em pacientes com disfagia após terapia vocal e suporte nutricional. *Research, Society and Development*, 9(10), e6809109081-e6809109081. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9081>
- de Freitas Feldberg, S. C., Cardoso, T. D. S. G., Santos, F. H., Muszkat, M., Bueno, O. F. A., & de Mello, C. B. (2021). Numerical cognition in children with cerebral palsy. *Research in Developmental Disabilities*, 119, 104086. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104086>
- De Oliveira, M. C. N., Mélo, T. R., de Pol, S., Costin, A. C. M. S., de Oliveira, F. C. N., & Neves, E. B. (2018). Terapia neuro-motora intensiva promove ganhos de habilidades motoras grossas e manutenção da composição corporal em crianças com paralisia



- cerebral. *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 12(73), 598-606. <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/749>
- Fatemi, A., Wilson, M. & Johnston, M. (2009). Hypoxic-ischemic encephalopathy in the term infant. *Clinics in Perinatology*, 36, 835-858. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2009.07.011>
- Ferreira, A. (2016). *Qualidade de vida em adultos com paralisia cerebral. Tesis Doctoral para optar al grado de Maestría en ciencias de la educación, especialización en educación especial de la Universidad Católica Portuguesa.* <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/20571>
- Folha, T., Virella, D., Cadete, A., Calado, E., Alvarelhão, J. J., Gouveia, R., ... & Andrada, M. D. G. (2018). Programa de Vigilância Nacional da Paralisia Cerebral: infeções TORCH em crianças com paralisia cerebral nascidas em 2001-2010. <https://core.ac.uk/download/pdf/162558030.pdf>
- Furkim, A., Belhau, M. & Weckx, L. (2003). Avaliação clínica e videofluoroscópica da deglutição em crianças com paralisia cerebral tetraparésia espástica. *Arquivos de NeuroPsiquiatria*, 61 (3-a), 611-616. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000400016>
- García, P. S., & Castela, S. R. (2019). Estado actual de investigación en parálisis cerebral y envejecimiento: revisión sistemática. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 7(2), 103-122. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7161829>
- Gibson, N., Blackmore, A. M., Chang, A. B., Cooper, M. S., Jaffe, A., Kong, W. R., ... & Wilson, A. C. (2021). Prevention and management of respiratory disease in young people with cerebral palsy: consensus statement. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 63(2), 172-182. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14640>
- Haak, P., Lenski, M., Hidecker, M., Li, M. & Paneth, N. (2009). Cerebral palsy and aging. *Developmental Medicine & Neurology*, 51 (4), 16-23. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03428.x>
- Hidecker, M. J. C., Slaughter, J., Abeysekara, P., Ho, N. T., Dodge, N., Hurvitz, E. A., ... & Paneth, N. (2018). Early predictors and correlates of communication function in children with cerebral palsy. *Journal of Child Neurology*, 33(4), 275-285. <http://doi.org/10.1177/0883073817754006>
- Howard, J., Soo, B., Graham, H., Boyd, R., Lanigan, A., Wolf, R. & Reddihough, D. (2005). Cerebral palsy in victoria: motor types, topography and gross motor function. *Journal Paediatrics Child Health*, 41, 479-483. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2005.00687.x>
- Hopkins-Rossabi, T., Curtis, P., Temenak, M., Miller, C., & Martin-Harris, B. (2019). Respiratory phase and lung volume patterns during swallowing in healthy adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(4), 868-882. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-S-18-0323
- Hustad, K., Auken, J., Natale, N. & Carlson, R. (2003). Improving intelligibility of speakers with profound dysarthria and cerebral palsy. *Augmentative and Alternative Communication*, 19 (3), 187-198. <https://doi.org/10.1080/0743461031000121052>
- Jin, S. C., Lewis, S. A., Bakhtiari, S., Zeng, X., Sierant, M. C., Shetty, S., ... & Kruer, M. C. (2020). Mutations disrupting neuritegenesis genes confer risk for cerebral palsy. *Nature genetics*, 52(10), 1046-1056. <https://www.nature.com/articles/s41588-020-0695-1>
- Kennes, J., Rosenbaum, P., Hanna, S. E., Walter, S., Russell, D., Raina, P., ... & Galuppi, B. (2002). Health status of school-aged children with cerebral palsy: information from a population-based sample. *Developmental medicine and child neurology*, 44(4), 240-247. <https://doi.org/10.1017/S0012162201002018>
- Kern, M., Jaradeh, S., Arndorfer, R. & Shaker, R. (2001). Cerebral cortical representation of reflexive and volitional swallowing in humans. *American Journal Physiology*, 280, 354-360. <https://doi.org/10.1152/ajpgi.2001.280.3.G354>

- Kim, M. K., Kantarcigil, C., Kim, B., Baruah, R. K., Maity, S., Park, Y., ... & Lee, C. H. (2019). Flexible submental sensor patch with remote monitoring controls for management of oropharyngeal swallowing disorders. *Science advances*, 5(12). <https://doi.org/10.1126/sciadv.aay3210>
- Khan, S. A., Talat, S., & Malik, M. I. (2022). Risk factors, types, and neuroimaging findings in Children with Cerebral Palsy. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 38(7). <https://pjms.org.pk/index.php/pjms/article/view/6175>
- Laureano, M. E. C. (2021). Sintomas da doença do refluxo gastroesofágico e de disfagia em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica: fatores associados. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/226854>
- Levy, E. S., Chang, Y. M., Hwang, K., & McAuliffe, M. J. (2021). Perceptual and acoustic effects of dual-focus speech treatment in children with dysarthria. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(6S), 2301-2316. <https://doi.org/10.1044/2020-JSLHR-20-00301>
- Lundy, C., Lumsden, D & Fairhurst, C. (2009). Treating complex movement disorders in children with cerebral palsy. *Ulster Medical Society*, 78 (3), 157-163. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2773587/>
- McInerney, M. S., Reddihough, D. S., Carding, P. N., Swanton, R., Walton, C. M., & Imms, C. (2019). Behavioural interventions to treat drooling in children with neurodisability: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(1), 39-48. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14048>
- Matsuo, K & Palmer, J. (2008). Anatomy and physiology of feeding and swallowing—normal and abnormal. *Physical Medicine & Rehabilitation Clinics of North American*, 19 (4),691–707. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.06.001>
- Matsuo, K., & Fujishima, I. (2020). Textural changes by mastication and proper food texture for patients with oropharyngeal dysphagia. *Nutrients*, 12(6), 1613. <https://doi.org/10.3390/nu12061613>
- Maggioni, L., & Araújo, C. M. T. D. (2020). Guidelines and practices on feeding children with cerebral palsy. *Journal of Human Growth and Development*, 30(1), 65-74. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v30.9974>
- Mou, Z., Teng, W., Ouyang, H., Chen, Y., Liu, Y., Jiang, C., ... & Chen, Z. (2019). Quantitative analysis of vowel production in cerebral palsy children with dysarthria. *Journal of Clinical Neuroscience*, 66, 77-82. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2019.05.020>
- Moolchandani, G., Moolchandani, J., Maheshwari, J. D., Minhas, K., Islam, A., & Mujahid, S. (2022). Prevalence of Hypoxic Ischemic Encephalopathy among Neonates in a Tertiary Care Hospital Karachi. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 26(01), 2642-2650. <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/11212>
- Munger, M. E., Chen, B. P. J., MacWilliams, B. A., McMullin, M. L., & Schwartz, M. H. (2019). Comparing the effects of two spasticity management strategies on the long-term outcomes of individuals with bilateral spastic cerebral palsy: a multicentre cohort study protocol. *BMJ open*, 9(6), e027486. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027486>
- Muñoz-Blanco, E., Merino-Andrés, J., Aguilar-Soto, B., García, Y. C., Puente-Villalba, M., Pérez-Corrales, J., & Güeita-Rodríguez, J. (2020). Influence of aquatic therapy in children and youth with cerebral palsy: A qualitative case study in a special education school. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3690. <https://www.mdpi.com/724372>
- Myles, D. (2020). Critical Review: The Effectiveness of Oral Sensorimotor Therapy in the Treatment of Drooling in Children with Cerebral Palsy. https://www.uwo.ca/fhs/lwm/teaching/EBP/2019_20/Myles.pdf
- Novak, I., Morgan, C., Fahey, M., Finch-Edmondson, M., Galea, C., Hines, A., ...



- & Badawi, N. (2020). State of the evidence traffic lights 2019: systematic review of interventions for preventing and treating children with cerebral palsy. *Current neurology and neuroscience reports*, 20(2), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s11910-020-1022-z>
- Patel, D. R., Neelakantan, M., Pandher, K., & Merrick, J. (2020). Cerebral palsy in children: a clinical overview. *Translational pediatrics*, 9(Suppl 1), S125. <http://doi.org/10.21037/tp.2020.01.01>
- Reid, S., Carlin, J. & Reddihough, D. (2011). Using the gross motor function classification system to describe patterns of motor severity in cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53, 1007-1012. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.04044.x>
- Rogers, B., Arvedson, J., Buck, G., Smart, P. & Msall, M. (1994). Characteristics of dysphagia in children with cerebral palsy. *Dysphagia*, 9, 69-73. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00262762>
- Rosendahl, N. M. H., Jensen, R. C., & Holst, M. (2022). Efforts targeted malnutrition among children with cerebral palsy in care homes and hospitals: A qualitative exploration study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 35(1), 49-57. <https://doi.org/10.1111/jhn.12916>
- Romano, V., Reddington, A. L., Cazzanelli, S., Mazza, R., Ma, Y., Strydis, C., ... & De Zeeuw, C. I. (2020). Functional convergence of autonomic and sensorimotor processing in the lateral cerebellum. *Cell reports*, 32(1), 107867. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2020.107867>
- Sadowska, M., Sarecka-Hujar, B., & Kopyta, I. (2020). Cerebral palsy: Current opinions on definition, epidemiology, risk factors, classification and treatment options. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 16, 1505. <https://doi.org/10.2147/NDT.S235165>
- Silva, S. A. D., Herzberg, E., & Matos, L. A. L. D. (2015). Características da inserção da psicologia nas pesquisas clínico-qualitativas: uma revisão. *Boletim de Psicologia*, 65(142), 97-111. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432015000100009
- Silva, J. F., Hamilton, S., Rocha, J. V., Borie, A., Travassos, P., Soares, R., & Peixoto, S. (2019). Acoustic characterization of feeding activity of *Litopenaeus vannamei* in captivity. *Aquaculture*, 501, 76-81. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2018.11.013>
- Sullivan, P. Michael, C. Neale, D. Kenneth, S. Kendler, M. (2000). Genetic Epidemiology of Major Depression: Review and Meta-Analysis. *The American Journal of Psychiatry*. <https://ajp.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.ajp.157.10.1552>
- Scoppa, F., Saccomanno, S., Bianco, G., & Pirino, A. (2020). Tongue posture, tongue movements, swallowing, and cerebral areas activation: a functional magnetic resonance imaging study. *Applied Sciences*, 10(17), 6027. <https://doi.org/10.3390/app10176027>
- Schölderle, T., Haas, E., & Ziegler, W. (2022). Childhood Dysarthria: Auditory-Perceptual Profiles Against the Background of Typical Speech Motor Development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(6), 2114-2127. https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-21-00608
- Speyer, R., Cordier, R., Kim, J. H., Cocks, N., Michou, E., & Wilkes-Gillan, S. (2019). Prevalence of drooling, swallowing, and feeding problems in cerebral palsy across the lifespan: a systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(11), 1249-1258. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14316>
- Tatulli, E., Fontecave-Jallon, J., Calabrese, P., & Gumery, P. Y. (2020). Respiratory Inductance Plethysmography for Automated Swallowing Detection. *International Journal of E-Health and Medical Communications (IJEHMC)*, 11(2), 64-77. <https://doi.org/10.4018/IJEHMC.2020040104>
- Van Hulst, K., Van Der Burg, J. J., Jongerius, P. H., Geurts, A. C., & Erasmus, C. E. (2020). Changes in severity and impact of drooling after submandibular gland botulinum neurotoxin

A injections in children with neurodevelopmental disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 62(3), 354-362. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14391>

Yi, Y. G., Oh, B. M., Seo, H. G., Shin, H. I., & Bang, M. S. (2019). Dysphagia-related quality of life in adults with cerebral palsy on full oral diet without enteral nutrition. *Dysphagia*, 34(2), 201-209.

<https://doi.org/10.1007/s00455-018-09972-7>

Yu, Y., Chen, X., Cao, S., Wu, D., Zhang, X., & Chen, X. (2019). Gait synergetic neuromuscular control in children with cerebral palsy at different gross motor function classification system levels. *Journal of neurophysiology*, 121(5), 1680-1691. <https://doi.org/10.1152/jn.00580.2018>



Diseño de un programa de interacción comunicativa para sujetos afásicos basado en el uso de herramientas tecnológicas de comunicación síncrona

Resumen

Title:

Design of a communicative interaction program for aphasic subjects based on the use of synchronous communication technological tools.

Filiación:

Corporación Universitaria Iberoamericana – Colombia

Autor(es):

Pérez Corredor, Mónica Patricia

Palabras claves:

Servicios médicos de emergencia, Fonoaudiología, Deglución, Trastornos de deglución

Keywords:

Aphasia, communicative interaction, communication

La afasia definida como un trastorno a consecuencia de una lesión a las partes del cerebro responsables del lenguaje, afectando la expresión, la comprensión, la lectura y la escritura. (ASHA.,2020), es una consecuencia común de las enfermedades cerebrovasculares, lesiones traumáticas, tumores o enfermedades neurodegenerativas. Esta condición acarrea un agravante en las formas de interacción, porque se afecta de manera primaria el lenguaje, repercutiendo en la comunicación y la cognición. Adicionalmente es frecuente la dependencia para realizar actividades cotidianas y por supuesto para acceder a la rehabilitación. Este proyecto de innovación tuvo como **objetivo:** Diseñar un programa de interacción comunicativa para sujetos con afasia, basado en el uso de las herramientas tecnológicas síncronas. **El diseño metodológico** fue cuantitativo. A partir de una valoración de pertinencia, relevancia, claridad y relación realizadas por jueces expertos, a una serie de actividades organizadas en cuatro módulos: interacción comunicativa, cognición, lenguaje oral y lenguaje lecto-escrito, diseñados a partir de modelos de procesamiento lingüístico. Al programa se le aplicó un cociente de confiabilidad a partir de la obtención del puntaje alfa de cronbach, producto de este análisis se realizaron ajustes al programa. Una segunda fase

estuvo compuesta por la aplicación a sujetos con afasia con funcionalidad comunicativa, quienes también evaluarón las actividades y presentarán recomendaciones. Obtenidas las valoraciones respectivas, se hicieron ajustes al diseño inicial y se pasó al diseño de las actividades mediante el uso de un software que crea contenidos interactivos para que pueda ser aplicado a comunidades virtuales mediante herramientas de interacción síncronas.

Abstract

Aphasia defined as a disorder resulting from injury to the parts of the brain responsible for language, affecting expression, comprehension, reading and writing. (ASHA., 2020), is a common consequence of cerebrovascular diseases, traumatic injuries, tumors, or neurodegenerative diseases. This condition causes an aggravation in the forms of interaction because language is affected primarily, affecting communication and cognition. In addition, dependency is frequent to carry out daily activities and, of course, to access rehabilitation. This innovation project aimed to: Design a communicative interaction program for subjects with aphasia, based on the use of synchronous technological tools. The methodological design was quantitative. Starting from an assessment of pertinence, relevance, clarity, and relationship carried out by expert judges, to a series of activities organized in four modules: communicative interaction, cognition, oral language and reading-writing language, designed from models of linguistic processing. A reliability quotient was applied to the program from obtaining the cronbach alpha score, as a result of this analysis adjustments were made to the program. A second phase consisted of the application to subjects with aphasia with communicative functionality, who also evaluated the activities and presented recommendations. Once the respective evaluations were obtained, adjustments were made to the initial design and the activities were designed through the use of software that creates interactive content so that it can be applied to virtual communities through synchronous interaction tools.

Introducción

Las herramientas de comunicación síncronas, son aquellas que facilitan la comunicación en tiempo real, para lo cual los participantes deben estar conectados en el mismo momento (ej. Chat, la videoconferencia, etc), la ventaja de este tipo de herramientas, es que son independientes del lugar, en la medida que no se requiere que los participantes estén en el mismo espacio, todos los participantes están conectados en el mismo momento, la comunicación puede ser grupal o persona a persona, el intercambio de la información puede ser oral o escrita, permiten el intercambio de material de manera simultánea a la conversación.

Actualmente existen diferentes métodos, enfoques y técnicas de rehabilitación para las afasias, clasificándose de manera general en enfoques lingüísticos, comunicativos, mixtos, que se desarrollan de manera individual o grupal. Hay algunos avances en el empleo de herramientas tecnológicas, como es el caso de uso de ordenadores, Tablet, sistemas de comunicación aumentativo y alternativo, pero se conoce muy poco acerca de la rehabilitación grupal empleando herramientas síncronas, y su importancia radica, no sólo por ser novedoso, sino que se constituye en un elemento que se puede integrar fácilmente a la práctica fonoaudiológica y por otra, porque ayuda a mitigar una de las barreras más frecuentes que presenta el sujeto afásico para su rehabilitación que es la dependencia de otra persona para el



desplazamiento hasta el lugar de la rehabilitación.

Las experiencias en el proceso de rehabilitación han indicado que sí bien la terapia individual para la persona afásica llega a ser beneficiosa porque permite trabajar elementos puntuales, también puede generar angustia y fatiga para el afásico, al verse involucrado en una interacción contando con menos recursos comunicativos que su interlocutor. Por lo tanto, generar nuevas alternativas buscando propiciar un ambiente relajante para el sujeto, donde pueda interactuar con otros afásicos y con el fonoaudiólogo, desde la comodidad de un ambiente familiar, puede ser de gran ayuda en su proceso de rehabilitación.

El factor diferenciador de la propuesta es que se pretende que el programa no sea de comunicación exclusiva fonoaudiólogo – usuarios, sino que se puedan conectar varios usuarios, como una comunidad virtual, constituyendo en un grupo de apoyo que les permita tener un espacio de interacción social, y les facilite incrementar las competencias comunicativas y favorecer las habilidades del lenguaje.

Como pregunta de orientadora del proceso innovador se plantea. ¿Qué elementos debe contener un programa que emplee las herramientas de comunicación síncronas para favorecer el proceso de interacción comunicativa en sujetos con afasia funcional?

Hipótesis El uso de herramientas síncronas para el abordaje de los sujetos afásicos se convierte en una nueva opción terapéutica que beneficia el proceso de interacción comunicativa, siendo una herramienta de innovación

Objetivo general:

Diseñar un programa de interacción comunicativa para sujetos con afasia, basado en el uso de las herramientas tecnológicas síncronas

Objetivos específicos:

- » Construcción teórica y conceptual del procesamiento lingüístico, cognitivo y comunicativo del sujeto afásico y sus repercusiones en la interacción comunicativa.
- » Proponer una serie de actividades para trabajar a través de las herramientas tecnológicas de la comunicación síncrona. –
- » Validar y ajustar el programa de intervención a través de jueces expertos. – Desarrollar un pilotaje del programa con sujetos afásicos.
- » Ajustar el programa presentando los resultados a la comunidad académica.

Metodología

El enfoque es cuantitativo, donde la recolección de los datos permitirá corroborar o desestimar las hipó-

tesis planteadas, considerando los resultados arrojados a través de la medición numérica y el análisis estadístico (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) Diseño metodológico: Esta investigación es de tipo no experimental transversal. Donde se recogen datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) Tipo de muestra es no probabilística (Argibay, 2009), porque el proceso de validación se realizará con fonodólogos expertos en el abordaje de sujetos adultos con afasia. La población estuvo constituida por fonodólogos con formación posgradual y experiencia laboral en el abordaje de sujetos afásico, se contó con la participación de 16 jueces expertos, quienes realizaron la valoración del programa de intervención considerando aspectos como la relevancia, la pertinencia, claridad de la instrucción y la relación de la actividad con el módulo de procesamiento. El grupo de sujetos con los que se implementó el programa, pertenecen a una comunidad virtual denominada “afasia vital” que es un grupo que establece comunicación vía WhatsApp con personas con afasia de Colombia, Perú, Chile, Argentina, Estados Unidos, México y España. Con ellos se programan encuentros para el desarrollo de este proyecto a través de la plataforma teams.

Resultados

El programa consta de tres módulos

- » Modulo de comunicación
- » Modulo de Cognición
- » Modulo de lenguaje (Lenguaje oral y lector)

Los resultados obtenidos fueron:

- » **Criterio de Pertinencia:** Se conformo una matriz de análisis que permitiera la tabulación de la vez resultados obtenidos por la valoración realizada por los 16 jueces expertos. Se evaluaron en total 51 ítems. Obteniéndose Una sumatoria de varianza por ítems de: 30,44 Una varianza de la sumatoria por ítems de: 362,52 Alfa de Cronbach de: 0,916 que indica que el criterio es confiable en la valoración.
- » **Criterio de relevancia:** Se pretendió determinar si los jueces consideraron que la actividad era relevante para el trabajo con la persona afásica obteniéndose Una sumatoria de varianza por ítems de: 21,58 Una varianza de la sumatoria por ítems de: 339,13 Alfa de Cronbach de: 0,9167, que indica que hay confiabilidad de los ítems al valorar el criterio de relevancia.
- » **Criterio de Relación** entre ítems y las actividades, que evaluaba si las actividades planteadas correspondían al nivel de procesamiento lingüístico ubicado. Sumatoria de varianza por ítems de: 29,58 Varianza de la sumatoria por ítems de: 329,43 Alfa de Cronbach 0,92841271,



que indica confiabilidad en el ítem de relación entre la actividad y el nivel del procesamiento lingüístico ubicado.

- » **Criterio de claridad:** Donde se evaluaba si las consignas para el desarrollo de las actividades fueron claras. Obteniéndose. Sumatoria de varianzas por ítems de: 37,05 Varianza de la sumatoria por ítems de: 666,65 Alfa de Cronbach: 0,9633. Lo que indica que el criterio es confiable estableciendo entre los jueces que hay claridad entre las consignas.

Programa de interacción comunicativa para sujetos con afasia funcional

Las actividades están fundamentadas en el procesamiento lingüísticos de la información desde el modelo de Fernando Cuetos y el modelo neurolingüística.

Se compone de actividades de comunicación, cognición y lenguaje, para ser trabajadas de manera grupal o individual empleando herramientas de comunicación síncronas. Estas actividades se presentarán empleando una herramienta que permita tener contenidos interactivos y animados.

Este programa pasa a la fase de diseño con un ingeniero obteniéndose como producto final un dominio de página web, un hosting que contiene las actividades estipuladas para: comunicación, cognición,

lenguaje oral y lectura. El programa consta de 48 actividades

Conclusion

La afasia es un alteración del lenguaje en el adulto como consecuencia de una alteración neurológica, que genera dificultades e incapacidad para comunicarse, comprender, y/ o expresarse en la modalidad oral, escrita o ambas (**Rodriguez – Riaño, 2012**), existen pocos instrumentos de intervención diseñados por fonoaudiólogos, y que consideren los modelos teóricos de procesamiento lingüístico (**Fonseca, 2007**), este producto ofrece una alternativa plausible para su uso, empleando medios de comunicación tecnológica síncronas.

El contar con un instrumento de intervención avalado por expertos fonoaudiólogos y por la población con afasia que participo en el pilotaje, hace posible indicar que se está ante un material que puede ser altamente beneficioso para el abordaje de los sujetos con afasia con funcionalidad comunicativa, que favorezca la interacción comunicativa, considerándose también una forma de participación social. Se logro que el grupo de trabajo estuviera conformado por personas afásicas de Colombia, Chile, México, Argentina, Estados Unidos y España, convirtiéndose adicional en un espacio intercultural, donde se compartieron experiencias entre los sujetos, que fueron más allá de las actividades planteadas, de tal forma que lo que se busca con este instrumento es orientar procesos de inter-

vención grupales empleando la tecnología, pero sobre todo propiciando la socialización y evitar el aislamiento social.

Una de las dificultades asociadas a la alteraciones neurológicas, es la dependencia que llega a tener el sujeto de sus cuidadores, limitando sus posibilidades de socialización y de encuentros sociales, las herramientas tecnológicas se convierten entonces en una fuente importante para superar esta barrera, pero desafortunadamente los fonoaudiólogos no han desarrollado programas que permitan su uso, de tal forma que esta producto se convierte en una opción innovadora, que abre camino para nuevas investigaciones y aplicaciones relacionadas con la efectividad de las mismas.

Un panorama importantes es la continuidad de procesos de rehabilitación que empleen la tecnológica, pero no referida sólo al uso de objetos físicos como una Tablet o computador sino a programas estructurados, con procesos de confiabilidad para su aplicación, que permitan tanto la rehabilitación en el área del lenguaje, pero sobre todo que aborden la comunicación, la participación social y la interacción comunicativa entre pares comunicativos, que se convierten a su vez en coadyuvadores del proceso de recuperación de la confianza necesaria para superar las barreras que muchas veces la sociedad impone, producto del desconocimiento.

Este producto de innovación es una oportunidad para seguir avanzando en las investigaciones que em-

pleen la tecnología síncrona, a través de la conformación de comunidades virtuales, en este caso de sujetos con afasia. Se pretende seguir investigando en esta línea considerando otros niveles de desempeño lingüístico en los sujetos afásicos, dado de algunos pierden casi por completo procesos de comprensión y expresión, generando una situación de angustia tanto para el sujeto que la presenta como su familia y entorno cercano, que muchas veces no comprende en que consiste la condición de salud y como poder ayudar a su ser querido. En este ámbito se considera que hay muchas posibilidades de continuar con la investigación para implementar el uso de la tecnología en las diferentes fases de la rehabilitación.

Referencias

- Abboud, M., Band, R., Jia, J., Pajerowski, W., David, G., & Guo, M. (2016). Recognition of stroke by EMS is associated with improvement in emergency department quality measures. *Prehospital Emergency Care*, 20(6), 729-736. doi:<https://doi.org/10.1080/10903127.2016.1182602>
- Aguirre, A., & Sampallo, R. (2015). Fonoaudiología en los cuidados paliativos/ Phonoaudiology in palliative care. *Revista de la Facultad de Medicina*, 63(2), 289-300. Obtenido de <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.48539>
- Akhtar, N., Kamran, S., Singh, R., Camero, P., Bourke, P., & Khan, R. (2016). Prolonged Stay of Stroke Patients in the Emergency Department May Lead to an Increased Risk of Complications, Poor Recovery, and Increased Mortality. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 25(3), 672-678. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2015.10.018>



- Almeida, M., Mahmud, M., & Finard, S. (2018). Profile of patients using nasogastric tube at the adult emergency service in a public hospital. *Clinical & Biomedical Research*, 38(3), 265-272. Obtenido de <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/80454/pdf>.
- Andrade, J., Jesus, S., Oliveira, W., Paranhos, L., Domenis, D., & Ribeiro, C. (2017). Efeitos da Terapia da Fala em Pacientes Internados com Disfagia Pós-Acidente Cerebrovascular: Revisão Sistemática de Estudos Observacionais. *Acta Medica Portuguesa*, 30(12), 870-881. Obtenido de <https://doi.org/10.20344/amp.9183> Bahceci, K., Umay, E., Gundogdu, I., and development of a preventive swallowing treatment. *European Archives of Oto-RhinoLaryngology*, 275(8), 2159-2167. doi:<https://doi.org/10.1007/s00405-018-5054-9>.
- Cassarino, M., Robinson, K., Quinn, R., Naddy, B., O`Regan, A., & Ryan, D. (2019). Impact of early assessment and intervention by teams involving health and social care professionals in the emergency department: A systematic review. *Plos One*, 14(7), 1-13. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220709>
- Cerio, P., Gonzales, I., Durban, R., Suarez, A., Secall, M., & Arias, P. (2019). Rehabilitation of the Laryngectomised Patient. Recommendations of the Spanish Society of Otolaryngology and Head and Neck Surgery. *Acta Otorrinolaringologica (English Edition)*, 70(3), 169-174. doi:<https://doi.org/10.1016/j.otoeng.2018.01.003>
- Garcia, S., Pipa, M., & Mugica, J. (2020). Using String Metrics to Improve the Design of Virtual Conversational Characters: Behavior Simulator Development Study. *JMIR Serious Games*, 8(1). doi:<https://doi.org/10.2196/15349>
- Gormely, J., & Light, J. (2019). Providing Services to Individuals With Complex Communication Needs in the Inpatient Rehabilitation Setting: The Experiences and Perspectives of Speech-Language Pathologists. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 456-468. doi:<https://doi.org/10.1044/2018-AJSLP-18-0076>
- Gross, H., & Grose, N. (2017). Emergency neurological life support: acute ischemic stroke. *Neurocritical Care*, 102-115. doi: <https://doi.org/10.1007/s12028-017-0449-9>
- Guirao, S. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Revista de Enfermería*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002> 130ISSN-L: 1657-2513
- Gurcay, E., Ozturk, E., & Alicura, S. (2017). The effect of swallowing rehabilitation on quality of life of the dysphagic patients with cortical ischemic
- Baier, A., Maeques, L., Borba, C., Kelly, H., Clair, H., & Dixon da Silva, L. (2019). Training needs among nonmental health professionals working with service members: A qualitative investigation. *Military Psychology*, 31(1), 71-80. Obtenido de <https://doi.org/10.1080/08995605.2018.1541392>
- Bath, P., Lee, H., & Everton, L. (2019). Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke. *Stroke*, 50(3), e46-e47. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000323.pub3>.
- Beaulieu, C., Dijkers, M., Barrett, R., Horn, S., Giuffrida, C., & Timpson, M. (2015). Occupational, physical, and speech therapy treatment activities during inpatient rehabilitation for traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(8), S222-S234. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.10.028> B
- Berning, M., Silva, L., Suarez, N., Walter, L., Erwin, P., & Caepenter, C. (2020). Interventions to improve older adults' Emergency Department patient experience: A systematic review. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(6), 1257-1269. doi:<https://doi.org/10.1016/j.>
- Carmignani, L., Locatello, L., Desideri, Bonomo, P., Olmetto, E., & Livi, L. (2018). Analysis of dysphagia in advanced-stage head-and-neck cancer patients: impact on quality of life

- stroke. *Iranian Journal of Neurology*, 16(4), 178. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5937003/>
- Hammond, F., Barrett, R., Dijkers, M., Zanca, J., Horn, S., & Smout, R. (2015). Group therapy use and its impact on the outcomes of inpatient rehabilitation after traumatic brain injury: data from traumatic brain injury-practice based evidence project. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.11.029>.
- Hegland, K., Davenport, P., Brandimore, A., Singletary, F., & Troche, M. (2016). Rehabilitation of swallowing and cough functions following stroke: an expiratory muscle strength training trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1345-1351. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.027>.
- Ibañez, G., Fernandez, C., Martinez, A., Celda, A., Mandingorra, J., & Aparici, L. (2019). Toward valuebased healthcare through interactive process mining in emergency rooms: the stroke case. *International journal of environmental research and public health*. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/ijerph16101783>
- Jeyaseelan, R., Vargo, M., & Chae, J. (2015). National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) as an early predictor of poststroke dysphagia. 593-598. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2014.12.007>.
- Kidane, B., Kaaki, S., Hirpara, D., Shen, Y., Bassili, A., & Allison, F. (2018). Emergency department use is high after esophagectomy and feeding tube problems are the biggest culprit. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2340-2348. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2018.07.100>. K
- Kim, H., Choi, J., Yoo, S., Chang, M., Lee, S., & Park, J. (2017). Tongue-to-palate resistance training improves tongue strength and oropharyngeal swallowing function in subacute stroke survivors with dysphagia. *Journal of Oral Rehabilitation*,. doi:<https://doi.org/10.1111/joor.12461>. L
- Lal, P., Wishart, L., Ward, E., Schwarz, M., Seabrook, M., & Coccetti, A. (2020). Understanding speech pathology and dysphagia service provision in Australian emergency departments. *Speech, Language and Hearing*.
- Leite, K., Sassi, F., Medeiros, G., Comerlatti, L., & Anndrade, C. (2019). Clinical swallowing prognostic indicators in patients with acute ischemic stroke. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 501-508. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/0004-282X20190080>
- Lew, H., Oh-Park, M., & Cifu, D. (2020). The war on COVID-19 pandemic: Role of rehabilitation professionals and hospitals. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 571-572. Obtenido de <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001460>
- Liu, C., Marino, V., Sheehan, O., Huang, J., Roth, D., & Haley, W. (2020). Association between caregiver engagement and patient-reported healthcare utilization after stroke: a mixed-methods study. *Topics in stroke rehabilitation*, 1-7. doi:<https://doi.org/10.1080/10749357.2019.1659640>. L
- Lynch, E., Luker, J., Cadilhac, D., & Hil, S. (2015). Rehabilitation assessments for patients with stroke in Australian hospitals do not always reflect the patients' rehabilitation requirements. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 782-789. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.12.009>.
- Mackay, M., Lee, M., Yock, A., Churilov, L., Donnan, G., & Monagle, P. (2018). Differentiating arterial ischaemic stroke from migraine in the paediatric emergency department. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 1117-1122.
- Markle-Reid, M., Valaitis, R., Bartholomew, A., Fisher, K., Fleck, R., & Ploeg, J. (2020). An integrated hospital-to-home transitional care intervention for older adults with stroke and multimorbidity: A feasibility study. *Journal of Comorbidity*, 1-21. doi: [2235042X19900451](https://doi.org/10.1177/2235042X19900451)



- Merino Trujillo, A. (2013). Como escribir documentos científicos. Artículo de revisión. *Salud en Tabasco*, 90-94. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/487/48730715004.pdf> M
- Middleton, S., Dale, S., Mcinnes, E., Craig, L., Schadawaldt, V., & Levi, C. (2016). Triage, treatment and transfer of patients with stroke in emergency department trial (the T3 Trial): A cluster randomised trial protocol. *Implementation Science*. Obtenido de <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0503-6>
- Milazzo, M., Panepinto, A., Sabatini, A., & Danti, S. (2019). Tongue rehabilitation device for dysphagic patients. *Sensors*. doi:<https://doi.org/10.3390/s19214657> M
- Muzereng, S., Herd, C., Rick, C., & Clarke, C. (2016). A systematic review of interventions to reduce hospitalisation in Parkinson's disease. *Parkinsonism and Related Disorders*, 3-7. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.parkrel-dis.2016.01.011>
- Reid, M., Valaitis, R., Bartholomew, A., Fisher, K., Fleck, R., & Ploeg, J. (2019). Implementation and evaluation of an integrated hospital-to-home transitional care intervention for older adults with stroke and multimorbidity: a feasibility study. *International Journal of Integrated Care*, 1-8.
- Rodgers, H., & Price, C. (2017). Stroke unit care, inpatient rehabilitation and early supported discharge. *Clinical Medicine*, 173-177.
- Rodriguez Riaño, L., & Duarte Vañderra, A. (2018). (2018). Fonoaudiología/logopedia en cuidado intensivo: el valor de la comunicación, más allá de las alteraciones de deglución. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 84-91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2017.08.002> 131A
- Schrock, J., Lou, L., Ball, B., & Van, J. (2018). The use of an emergency department dysphagia screen is associated with decreased pneumonia in acute strokes. *The American Journal of Emergency Medicine*, 2152-2154. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.03.046>.
- Vega Rodriguez, Y., Torres Rodriguez, A., & Campo Rivas, M. (2017). Análisis del Rol del Fonoaudiólogo (a) en el Sector Salud en Chile. *Ciencia & trabajo*, 76-80. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000200076>
- Wates, E., Higginson, J., Kichenaradjou, A., & McVeigh, K. (2018). A severe deep neck odontogenic infection not prioritised by the emergency department triage system and National Early Warning Score. *Case Reports. BMJ Case Report*, 1-5. Obtenido de <https://doi.org/10.1136/bcr-2018-224634>.
- Yong, K., Kyun, L., & Sang, L. (2018). Efficacy of a 4-Week Swallowing Rehabilitation Program Combined With Pyriiform Sinus Ballooning in Patients With Post-stroke Dysphagia. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 524-550. Obtenido de <https://doi.org/10.5535/arm.2018.42.4.542>

Percepción de las dificultades de voz por parte de usuarios con enfermedad de Parkinson

Title:

Perception of voice difficulties by users with Parkinson's disease.

Filiación:

Universidad de La Frontera – Argentina

Autor(es):

Jara Cabrera, Gerson Eleazar y Farías, Patricia

Palabras claves:

Enfermedad de Parkinson; Investigación cualitativa; Voz; Habla.

Keywords:

Parkinson's disease; Qualitative research; Voice; Talks

Resumen

Objetivo: Explorar e identificar percepciones sobre las dificultades de voz y habla en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Metodología: se realizó un estudio cualitativo de enfoque fenomenológico. La muestra estuvo compuesta por 15 participantes y la información se obtuvo a través de una entrevista semiestructurada, las cuales fueron grabadas mediante una grabadora de voz digital y luego transcritas para el análisis temático. El estudio cuenta con el consentimiento de cada uno de los entrevistados y la aprobación del comité de ética. **Resultados:**

Del análisis de los datos surgieron 4 categorías: conocimiento sobre la afectación de la voz y el habla en la enfermedad, progresión de la sintomatología vocal, afectación de la calidad de vida y afrontamiento de las dificultades de voz. Todos los participantes consideran que la voz y habla se ven afectadas producto de la enfermedad. Los sujetos de edad más avanzada manifiestan mayores dificultades lo que se relacionaría con la mayor cantidad de años de evolución de la enfermedad. Debido a estas dificultades la gran mayoría se han vuelto poco a poco más introvertidos, impactando esto en diferentes ámbitos de su vida. **Conclusiones:**

Las personas con enfermedad de Parkinson experimentan afectación de la voz y habla en grados variables, afectando su vida laboral, social y familiar, lo que va generando retraimiento y frustración. El afrontamiento

positivo y poder compartir con otros pacientes con EP es una herramienta potente para poder sobrellevar la enfermedad.

Abstract

Objective: The purpose of this work is to explore and identify perceptions about voice and speech difficulties in patients with Parkinson's disease. **Methodology:** For this, a qualitative study with a phenomenological approach was carried out. The sample consisted of 15 participants and the information was obtained through a semi-structured interview, which was recorded using a digital voice recorder and then transcribed for thematic analysis. The study has the consent of each of the interviewees and the approval of the ethics committee. **Results:** From the analysis of the data, 4 categories emerged: knowledge about the affectation of the voice and speech in the disease, progression of the vocal symptomatology, affectation of the quality of life and coping with voice difficulties. All the participants consider that the voice and speech are affected as a result of the disease. The older subjects show greater difficulties, which would be related to the greater number of years of evolution of the disease. Due to these difficulties, the vast majority have gradually become more introverted, impacting this in different areas of their lives. **Conclusions:** In conclusion, people with Parkinson's disease experience voice and speech impairment to varying degrees, affecting their work, social and family life, which is generating withdrawal and frustration. Positive coping and being able to share with other PD patients is a powerful tool for coping with the disease.

Introducción

A nivel mundial la prevalencia de EP se ha duplicado en los últimos 26 años, pasando de 2,5 millones de personas en 1990 a 6,1 millones en el año 2016. Además, se determinó que la EP fue la causa de 211.296 muertes en el mundo el año 2016 y responsa-

ble de 3,2 millones de años de vida ajustados por discapacidad, siendo la mortalidad y años de vida ajustados por discapacidad 2,6 y 2,5 veces mayor en relación con el año 1990 (Leiva, 2019).

La prevalencia en Chile aumentó un 19,9% en los últimos 26 años, situándolo como el país Latinoamericano que registra el mayor aumento de prevalencia (GBD 2016 Parkinson's Disease Collaborators, 2018) Un tercio de los pacientes con Parkinson padecen disfonía y presentan una voz entrecortada y áspera como su déficit más debilitante (Majdinasab, 2012)). Sobre todo, destaca la disminución progresiva del volumen de voz (Darley, 1975)

La inteligibilidad del habla es un aspecto que no debe subestimarse, pues la calidad de vida se resiente y el deterioro de la capacidad de comunicación provoca aislamiento social (Chiaramonte, 2020).

Según (Miller, 2008), la EP por los trastornos vocales asociados, ejerce una influencia negativa sobre la comunicación, independientemente del sexo o edad de la persona. A su vez, podría existir una interacción entre la depresión y la comunicación alterada en la EP, posiblemente bidireccional. Los individuos, en general, sienten que han perdido el control en la comunicación, tienen menos confianza en sí mismos, se sienten frustrados y menos independientes, evitando muchas veces participar en la comunicación. Esto es concordante con lo expresado por otros autores

como (Schalling, 2017) que indican que los problemas del habla y la comunicación llevan a la persona con EP a una participación comunicativa restringida, así como a sentirse muchas veces avergonzados de su habla.

Existe gran heterogeneidad en cómo los pacientes con EP conviven con su enfermedad. Se han identificado factores que propician la adaptación como son el apoyo interpersonal que reciben los pacientes, algunos rasgos de personalidad como el optimismo y el significado de la enfermedad para la persona (Wong, 2014)

La EP afecta todos los niveles de vida del individuo, por lo mismo es sumamente importante poder observar desde una perspectiva del sujeto como se vive y aborda este proceso con la finalidad de poder comprender mejor el problema y poder contribuir de mejor forma en el tratamiento.

En relación con el problema de voz y EP, no se conocen por el momento en Chile, estudios que comparen la percepción del problema de voz desde el punto de vista del paciente por lo cual surge la necesidad de investigar y generar conocimiento, sobre todo cuando a nivel nacional se promueve una atención integral centrada en la familia y calidad de vida del usuario.

Objetivo general

Describir percepciones sobre dificultades de voz en usuarios con Parkinson que pertenecen a la Agrupación de personas con enfermedad de Parkinson, familiares y amigos de la ciudad de Temuco.

Objetivos específicos

- » Describir que entienden los pacientes con enfermedad de Parkinson por los problemas de voz.
- » Describir cuáles son los síntomas y signos vocales que los pacientes atribuyen a su enfermedad.
- » Explorar si los pacientes a medida que avanza la enfermedad sienten que hay mayores problemas de voz.
- » Comprender cuando esta dificultad de voz pasa a ser un real problema de salud para los pacientes con enfermedad de Parkinson.
- » Describir y comparar tratamientos y/o estrategias personales utilizadas por los pacientes en su cotidianeidad para mejorar la voz.

Metodología

Para este estudio se utilizó una metodología cualitativa, con enfoque fenomenológico ya que pretende, desde la narrativa que las personas



hacen de la realidad, reconstruir la experiencia de los usuarios con enfermedad de Parkinson en relación con las dificultades de voz y habla.

Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado. La muestra se obtuvo de usuarios diagnosticados con enfermedad de Parkinson que asisten a la “Agrupación de personas con enfermedad de Parkinson, familiares y amigos” de la ciudad de Temuco, que cumplen estrictamente con los criterios de inclusión y que accedan a participar voluntariamente de la investigación mediante el consentimiento informado. La muestra estuvo compuesta por un total de 15 sujetos.

Para la realización del presente estudio la muestra seleccionada debía cumplir con ciertos criterios de inclusión: 1) Hombre o mujer diagnosticado con enfermedad de Parkinson idiopática, 2) Pertenecer a la “Agrupación de personas con enfermedad de Parkinson, familiares y amigos” de la ciudad de Temuco, 3) Participación voluntaria en el estudio mediante un consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron: 1) Sujetos con enfermedad de Parkinson que tengan trastornos vocales debido a otros compromisos neurológicos o patologías vocales de base orgánica o funcional, 2) Sujetos que presenten deterioro cognitivo que no les permita comprender las instrucciones.

Se utilizó como técnica de recolección de la información una entrevista semiestructurada la cual fue creada por el investigador principal en base a los objetivos del estudio

y bibliografía revisada. También se permitió a los participantes explayarse de tal manera que pudiera surgir información nueva de valor para el presente estudio

Resultados

Luego del análisis de las entrevistas se pudieron identificar 4 categorías relacionadas a los objetivos que persigue el estudio: 1) Conocimiento sobre la afectación de la voz y el habla en la enfermedad; 2) Progresión de la sintomatología vocal; 3) Afectación de la calidad de vida; y 4) Tratamiento y/o afrontamiento de las dificultades de voz.

La primera categoría detectada tiene relación con los conocimientos y preconceptos que pudieran tener los sujetos en cuanto a la voz y qué es el habla y si consideran que se afectan en la EP. La totalidad de los participantes del estudio consideran que la EP les afectará la voz, el habla o su forma de comunicarse en donde once de los quince sujetos ya están experimentando esas dificultades. Los cuatro restantes si bien no experimentan dificultades a este nivel creen que en algún momento podrían tenerlas

Uno de los aspectos que se identificó es que la mayoría de los entrevistados, específicamente doce pacientes son mayores de 75 años, lo cual nos indica que los usuarios que asisten a la Agrupación de Parkinson de Temuco son de avanzada edad. Por un lado, la voz puede sufrir el deterioro esperado con el paso del

tiempo (presbifonía), pero además los pacientes de edad más avanzada son los que tienen más años de evolución de la enfermedad, justamente tales pacientes son los que manifiestan mayores problemas de voz y habla. Además, los problemas de voz asociados a la EP no solo afectan al paciente, sino que también repercuten en los oyentes y cercanos (familiares, vecinos, amigos) a quienes les cuesta entender los mensajes por las dificultades de dichos pacientes.

La tercera categoría surgida es la de calidad de vida, la cual pretende describir como estos trastornos de la voz y habla impactan en su vida cotidiana. Las personas con diagnóstico de Parkinson sufren grandes cambios en su vida relacionados con la enfermedad y entre ellos se ve afectado el ámbito laboral. De los quince entrevistados que manifestaban trastornos de voz dos se encuentran aun trabajando, pero debido al aumento de dificultades relatan que ya no pueden seguir. Los restantes se hallaban incapacitados para seguir desarrollando alguna actividad laboral por la edad y las dificultades que se presentaban.

La última categoría surgida es el afrontamiento de estas dificultades, que tiene relación con las estrategias que utilizan diariamente y/o tratamientos para sobrellevar estos problemas de habla y/o voz. Un aspecto en el que concuerdan todos los entrevistados que tienen problemas de voz y habla es el de ser conscientes de su enfermedad y el de tener que estar constantemente reafirmando-se como tienen que hablar. Otro as-

pecto importante a la hora de afrontar las dificultades relacionadas a la enfermedad es el estado anímico, en ese sentido uno de los participantes menciona el hecho de ser optimista y restarles importancia a los problemas. Todos los usuarios con Parkinson que participaron asisten a una Agrupación en donde reciben apoyo de distintas Universidades y profesionales, lo cual indican ha sido fundamental para hacer un afrontamiento activo de la enfermedad y sobrellevar las dificultades que le plantea.

Conclusiones

Las personas con enfermedad de Parkinson experimentan afectación de la voz y habla en grados variables, siendo muchas veces este uno de los primeros síntomas de la enfermedad. Las dificultades van en aumento a medida que avanza la enfermedad, lo cual va generando cambios importantes en la vida de estos pacientes, tales como la reducción parcial o total de sus actividades laborales, y reestructuración de tareas a nivel familiar y cambios en lo social. La gran mayoría de ellos son conscientes de sus dificultades y ven como a medida que avanza la enfermedad se va deteriorando la comunicación, lo cual muchas veces los lleva a retraerse y aislarse generando sentimientos de frustración. No obstante, el ser conscientes de sus dificultades comunicativas es fundamental para poder asumir la enfermedad y realizar un afrontamiento activo en pos de una mejor calidad de vida; en ese sentido el participar de una agrupación en donde pueden socializar



con otras personas que atraviesan la misma situación, la posibilidad de mantenerse ocupados, productivos y recibir distintos tipos de apoyo, se torna una herramienta importante que contribuye a su fortaleza anímica, permitiéndoles aceptar-afrentar la enfermedad e integrarla a su vida.

Referencias

- Arroyo, M. & Finkel, L. (2013). *Dependencia e impacto social de la enfermedad de Parkinson*. *Revista Española de Discapacidad*, 1(2), 25-49. Doi: 10.5569/2340-5104.01.02
- Carballeira, C. (2019). *Voz y Enfermedad de Parkinson. Efectos, posibilidades y desafíos de las intervenciones terapéuticas a través del canto*. (Trabajo final de grado. Universidad de la Republica). Recuperado de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/23397/1/tfgcarballeira-ultima-version%281%29.pdf>
- Chiaromonte, R. & Bonfiglio, M. (2020). *Análisis acústico de la voz en enfermedad de Parkinson: revisión sistemática de la discapacidad vocal y metaanálisis de estudios*. *Revista de Neurología*, 70(11), 393-405. Doi: 10.33588/rn.7011.2019414
- Darley, F., Aronson, A. & Brown, J. (1975). *Motor speech disorders*. EE UU. WB Saunders Co
- Durán, D., Vásquez, M. & Mouriño, Y. (2018). *Vivencias y sentimientos de los pacientes con Parkinson*. *Enfermería Clínica*, 30(4), 253-259. Doi: 10.1016/j.enfcli.2019.03.002
- GBD 2016 Parkinson Disease Collaborators. (2018). *Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016*. *The Lancet Neurology*, 17 (11), 939-53. Doi: 10.1016/S1474-4422(18)30295-3
- Jonasson, B., Nilsson, H., Lexell, J. & Carlsson, G. (2018). *Experiences of fear of falling in persons with Parkinson's disease a qualitative study*. *BMC Geriatrics*, 18(44). Doi:10.1186/s12877-018-0735-1
- Leiva, A., Martínez, M., Troncoso, C., Petermann, F & Celis, C. (2019). *Chile lidera el ranking latinoamericano de prevalencia de enfermedad de parkinson*. *Revista Médica de Chile*, 147(4), 530-536. Doi: 10.4067/S0034-98872019000400535
- Majdinasab, F., Karhheiran, S., Moradi, N., Ali - Shahidi, G. & Salehi, M. (2012). *Relation between voice handicap index (VHI) and disease severity in Iranian patients with Parkinson's disease*. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 26(4), 157-163. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23482344/>
- Miller, N., Noble, E., Jones, D., Allcock, L. & Burn, D. J. (2008). *How do I sound to me? Perceived changes in communication in Parkinson's disease*. *Clinical Rehabilitation*, 22(1), 14-22. Doi: 10.1177/0269215507079096
- Ministerio De Salud. (2010) "Guía Clínica, Enfermedad de Parkinson". Recuperado de <https://www.minsal.cl/portal/url/item/955578f79a0cef2ae-04001011f01678a.pdf>
- Portillo, M. C., Senosiain, J. M., Arantzamendi, M., Zaragoza, A., Navarta, M. V., et al. (2012). *Proyecto Renace. Convivencia de pacientes y familias con la enfermedad de Parkinson: resultados preliminares de la Fase I*. *Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica*, 36(1), 31-38. Doi: 10.1016/S2013-5246(12)70019-3
- Schalling, E., Johansson, K. & Hartelius, L. (2017). *Speech and communication changes reported by people with Parkinson's disease*. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 69(3), 131-141. Doi:10.1159/000479927
- Shah, P. & Gore, G. (2016). *Perception of voice difficulties by individuals with Parkinson disease vis-à-vis their family members using voice handicap index*. *Journal of Indian Speech Language & Hearing Association*, 30(1), 12-6. Doi: 10.4103/0974-2131.196248

Wong, S. L., Gilmour, H. & Ramage-Morin, P. (2014). Parkinson`s disease: Prevalence, diagnosis and impact. *Health Reports*, 25(11), 10-4. Doi: 10.13140/2.1.4842.9767

Zaragoza, A., Senosiain, J. M., Riverol, M., Anaut, S., Díaz, S., Ursúa, E. & Portillo, M. (2014). Elementos clave en el proceso de convivencia con la enfermedad de Parkinson de pacientes y familiares cuidadores. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 37(1), 69-80. Doi: 10.4321/S1137-6627201400010000



Correlación de pruebas diagnósticas comportamentales y electrofisiológicas

personas con y sin síntomas de dificultades de procesamiento auditivo central

Resumen

Title:

Correlation of behavioral and electrophysiological diagnostic tests

Subtitle

people with and without symptoms of central auditory processing difficulties

Filiación:

Universidad Nacional de Colombia;
Corporación Universitaria Iberoamericana – Colombia

Autor(es):

Neira Torres, Liliana Isabel;
Espinel Muñoz, Laura C. y
Akli Serpa, Liliana

La American Speech and Hearing Association (**ASHA, 1996**) se refiere al Procesamiento Auditivo Central (**PAC**), como el medio por el cual el Sistema Nervioso Auditivo Central (**SNAC**) usa e interpreta la información obtenida desde los oídos. Sus alteraciones conducen a falta de concordancia entre la sensibilidad auditiva y la discriminación (Eggermont, 2015).

Cuando el proceso se encuentra alterado se evidencian manifestaciones como: “escuchar, pero no entender” dificultando el desempeño en contextos familiares, sociales, laborales, entre otros. La (**ASHA, 2005**) señala que existen diversos tipos de pruebas para evaluar los procesos auditivos en asociación con los niveles o regiones del SNAC, involucrados en el PCA, estas incluyen pruebas comportamentales, electroacústicas y electrofisiológicas recomendando el uso complementario de las mismas para la evaluación completa. Actualmente en Colombia la evaluación de PAC en adultos es poco abordada y se ha limitado a la realización de pruebas comportamentales sin establecer una relación con métodos electrofisiológicos que son de gran ayuda en el diagnóstico diferencial.

Esta investigación tuvo como propósito describir la correlación entre pruebas comportamentales y electrofisiológicas en personas

adultas con y sin síntomas de dificultades de PCA. Este estudio es descriptivo-correlacional. Se aplicó la prueba de Ro de Sperman. Se aplicaron las pruebas de U Mann Whitney y la prueba de Kruskal Wallis para muestras no paramétricas.

El tamaño de la muestra se calculó para determinar la correlación entre las pruebas comportamentales y las pruebas electrofisiológicas mediante la prueba Z de Fisher. Los resultados obtenidos aportan a la generación de nuevo conocimiento, sirviendo a la academia y a asociaciones científicas con información de normativas de pruebas de electrofisiológicas en la evaluación del procesamiento central auditivo de personas adultas, aportan en la elaboración de futuros protocolos de evaluación de PCA basados en la complementación de pruebas comportamentales y electrofisiológicas. Palabras clave: Procesamiento auditivo central, BEPA-DI, SANTIAGO, evaluación comportamental, evaluación electrofisiológica, P300.

Abstrac

The American Speech and Hearing Association (**ASHA, 1996**) refers to Central Auditory Processing (**PAC**) as the means by which the Central Auditory Nervous System (**CNAS**) uses and interprets information obtained from the ears. Its alterations lead to a lack of concordance between auditory sensitivity and discrimination (**Eggermont, 2015**).

When the process is altered, manifestations such as: “listen, but not understand” are evident, making it difficult to perform in family, social, and work contexts, among others. The (**ASHA, 2005**) points out that there are various types of tests to evaluate the auditory processes in association with the levels or regions of the SNAC, involved in the PCA, these include behavioral, electroacoustic and electrophysiological tests, recommending the complementary use of the same for the full evaluation. Currently in Colombia, the evaluation of CAP in adults is little addressed and has been limited to behavioral tests without establishing a relationship with electrophysiological methods that are of great help in differential diagnosis.

The purpose of this research was to describe the correlation between behavioral and electrophysiological tests in adults with and without symptoms of PCA difficulties. This study is descriptive-correlational. Sperm's Ro test was applied. The U Mann Whitney tests and the Kruskal Wallis test for non-parametric samples were applied.

The sample size was calculated to determine the correlation between behavioral tests and electrophysiological tests using Fisher's Z test. The results obtained will contribute to the generation of new knowledge, serving the academy and scientific associations with information on electrophysiological test regulations in the evaluation of the central auditory processing of adults, it will contribute in the elaboration of future PCA evaluation protocols based on the complementation of behavioral and electrophysiological tests

Delimitación del problema

Entender cómo la información que llega a través del sistema auditivo es transportada y procesada en la corteza auditiva ha sido tema de interés creciente. En 1996 La ASHA en un intento por consolidar una definición, señaló que el PAC es el medio por el cual el Sistema Nervioso Auditivo Central usa e interpreta la información obtenida desde los oídos. Katz y Cols (**1992**) definieron el PCA como: “lo que nuestro cerebro hace con lo que nuestros oídos escuchan”. Musiek en el (**2006**) señaló el PCA: “cómo puedo escuchar palabras en el cerebro y como el cerebro que escucha puede entender lo que las palabras dicen”. Según Hugdahl, Helland, Musiek y Chermak (**2014**), el PAC es la interacción de factores bottom-up, sensoriales, top-down y cognitivos, que dan forma y modulan cómo un sonido del habla es procesado y que



requiere de la decodificación fonológica y otros procesos cognitivos para que la señal de interés pueda ser procesada. Cañete (2000); Sharma et al., (2009); Bellis, (2002), citado por Akli y Morales, (2011) señalan que un déficit de la actividad neurobiológica que subyace el procesamiento perceptual de los estímulos auditivos puede generar dificultades en actividades cotidianas.

Sin embargo, dada la diversidad de signos y síntomas presentes en los Desórdenes de Procesamiento Auditivo Central (DPAC) que no coinciden necesariamente con la sensibilidad auditiva periférica, que suele ser normal, su evaluación y tratamiento suelen ser complejos impactando negativamente en la calidad de vida de las personas con DPAC. Autores como Carter, Mitchell and Hood (2004) señalan que en la población mayor dependiendo de la rigurosidad de inclusión la prevalencia de los desórdenes de procesamiento auditivo central va del 2% (bajo) – 76% (alto), sin embargo, a la falta de rigurosidad en los protocolos hace difícil determinar la prevalencia de DPAC, adicionalmente las causas asociadas a desórdenes neurológicos aún se está estudiando.

Actualmente en Colombia la evaluación de PAC en adultos es poco abordada y se ha limitado a la realización de pruebas comportamentales que dependen de las habilidades cognitivas del usuario sin establecer una relación con métodos electrofisiológicos que son de gran ayuda en el diagnóstico diferencial. La literatura existente en el contexto colom-

biano referente al procesamiento auditivo central en población adulta es escasa y está enfocada en el proceso de caracterización y evaluación, sin establecer claras concordancias entre las pruebas diagnósticas y no existe información sobre la correlación de los diferentes métodos de evaluación del procesamiento central auditivo, lo que repercute directamente en la calidad de atención y los servicios prestados por el Especialista en Audiología.

De acuerdo con Carvajalino, et al., (2008) esta realidad se evidencia aún más durante la búsqueda de baterías para la evaluación de Habilidades Auditivas, pues las pruebas disponibles no precisan la emisión de un diagnóstico certero ni confirmación de un desorden. Dado que tanto la Corporación Universitaria Iberoamericana y la Universidad Nacional de Colombia están comprometidas a la salud audio – comunicativa de la población Colombiana y se han destacado por ser pioneras en la investigación en el área, y considerando las repercusiones que las dificultades de procesamiento auditivo generan en la comunicación, se ve la necesidad de establecer la relación entre las pruebas comportamentales y electrofisiológicas en la evaluación del procesamiento auditivo central y responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación de las pruebas comportamentales y electrofisiológicas en la evaluación del procesamiento central auditivo en personas adultas con y sin síntomas de dificultades del procesamiento central auditivo?

Objetivos General

Describir la correlación entre pruebas comportamentales y electrofisiológicas en personas adultas con y sin síntomas de dificultades de procesamiento auditivo central

Objetivos específicos:

- » Identificar la presencia de síntomas de alerta de dificultades de procesamiento auditivo central de acuerdo con la encuesta EPA – UNAL y categorizar a los sujetos según su presencia o no.
- » Determinar las habilidades auditivas centrales por medio de pruebas comportamentales en personas adultas con y sin síntomas de dificultades de procesamiento auditivo central
- » Determinar los registros electrofisiológicos auditivos por medio de prueba P300 en personas adultas con y sin síntomas de dificultades de procesamiento auditivo central
- » Identificar la correlación entre los resultados de las pruebas electrofisiológicas y comportamentales en personas adultas con y sin síntomas de dificultades de procesamiento auditivo central.

Aspectos metodológicos

Tipo y Diseño de Investigación:

Estudio descriptivo-correlacional
Población: Para el presente estudio se tomó como población objeto de estudio a los miembros de la comunidad académica de las instituciones UNAL e Iberoamericana, así como a los usuarios que asistan a consulta ambulatoria del HUN.

Tamaño de la muestra: Se calculó el tamaño de la muestra para determinar la correlación entre las pruebas comportamentales y las pruebas electrofisiológicas mediante la prueba Z de Fisher, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Nivel de significación: 0,05; Potencia: 0,8 Tamaño del efecto; H0: Correlación de 0, Ha: Correlación de 0,5 (**Rodríguez; Pías; Soares; Pinto & Vargas, 2018**).

Tamaño muestral estimado: El tamaño muestral total fue de 60 sujetos. 30 con signos de alerta de dificultades de PAC y 30 sin signos de alerta de dificultades de PAC. Los cuales fueron pareados por edad y género.

Criterios de inclusión:

Para ser tenido en cuenta como sujeto de estudio en la presente investigación, cada sujeto debía cumplir los siguientes criterios:

- » Ser residentes de la ciudad de Bogotá



- » Tener entre 20 y 49 años
- » Tener una evaluación audiológica básica dentro de parámetros de normalidad (PTA de 0 a 20 dB) Presentar otoscopia normal bilateral.
- » Demostrar una discriminación bilateral del habla concordante con el promedio de tonos puros (**PTA**). SRT entre 0 y 25 dB
- » Presentar timpanograma Tipo A bilateral sugestivo de función normal del oído medio. Diligenciar a completitud la encuesta EPA UNAL 2019-1
- » Aceptar la participación mediante la firma del consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- » Padecer algún tipo de trastorno psiquiátrico o neurológico confirmado Padecer de enfermedades neurodegenerativas del Sistema Nervioso Central
- » Tener alguna afectación para responder a las pruebas comportamentales
- » Carecer de capacidad de decisión legal

Las variables se definieron a nivel operacional y de describieron los procesos a desarrollar. Se establecieron los mecanismos de control de potenciales sesgos (sesgos en la selección y sesgos en la medición).

En cuanto al procesamiento de datos

- a. Fuentes de información: Las fuentes de información fueron los mismos sujetos de estudio, quienes respondieron directamente las preguntas y en quienes se realizaron y aplicaron de manera prospectiva las diferentes pruebas y/o cuestionarios.
- b. Recolección y almacenamiento de la información: Para la recolección de la información se utilizó el sistema REDCap de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Adicionalmente se diseñaron diferentes formatos y plantillas con los que se alimentó de manera automática, una base de datos, debidamente codificada y estandarizada. Este archivo electrónico estuvo ubicado en la nube del sistema REDCap cuyo acceso fue permitido mediante clave de ingreso, entregada únicamente a uno de los investigadores del estudio.
- c. Plan de Análisis. Para la caracterización de los sujetos y la descripción de resultados en cada prueba, se realizó la descripción de las variables según su distribución y naturaleza, describiendo las variables cualitativas con frecuencias absolutas y relativas y las variables cuantitativas con medidas de tendencia central y de dispersión.

Mediante gráficos de dispersión se describió la correlación entre cada prueba comportamental y cada prueba electrofisiológica. Tanto para las pruebas comportamentales como para las electrofisiológicas, se evaluó la normalidad, como los resultados no tienen una distribución normal y se aplicó la prueba de Ro de Serman. Se aplicaron las pruebas de U Mann Whitney y la prueba de Kruskal Wallis para muestras no paramétricas. Tanto los gráficos de dispersión como los coeficientes de correlación se calcularon para los sujetos con y sin síntomas de dificultades de PAC. Finalmente se aplicó regresión lineal para identificar las variables predictivas. El análisis estadístico de la información se realizó en el software Stata V. 14)

Resultados

Los resultados muestran que no hay diferencias significativas entre los resultados

Del BEPADI en el grupo con y sin síntomas auto reportados en la encuesta de percepción. Excepto para las respuestas de Dígitos dicóticos de Oído derecho p value:0.40 y para la tarea de bisílabos dicóticos de Oído derecho p value: 0.40 En las Pruebas de U de Mann – Whitney y Kruskal-Wallis. Santiago grupo con y sin síntomas: los resultados indican que la tarea de fusión binaural OI presentó diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Las demás tareas del test de Santiago no tuvieron respuestas con diferencias significativas entre los grupos estu-

diados. Posteriormente, se aplicó la prueba de P300 con las medidas preliminares de P1, N1, P2 y N2. La tarea de P300 fue medida en amplitud y latencia. El total de la población que fue evaluada presentó resultados para la prueba de P300 dentro de los valores siguientes.

Prueba P300	OD	OI
Min	222	240
Max.	368	380

Con relación al comportamiento de las latencias del p300 en los diferentes rangos de edad, se presentan a continuación los promedios y desviaciones estándar correspondientes a cada rango de edad: No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en las medidas según g é n e r o .

rango de edad		P3_OI	P3_OD
1 (20 – 29 años)	Media	319	308,2
	N	20	20
	Desviación estándar	35,804	42,846
2 (30 – 39 años)	Media	308,6	297,8
	N	20	20
	Desviación estándar	37,87	39,138
3 (40 – 49 años)	Media	296,4	304,7
	N	20	20
	Desviación estándar	39,039	28,861
Total	Media	308	303,57
	N	60	60
	Desviación estándar	38,108	37,036



Al comparar las medidas obtenidas entre el grupo con y sin autopercepción de

síntomas de dificultad en el procesamiento no se identificaron diferencias estadísticamente significativas.

Pruebas de U de Mann – Whitney y Kruskal-Wallis. P300 grupo con y sin signos de auto reporte: Para establecer algún tipo de relación entre las diferentes medidas obtenidas en toda la población estudiada se aplicó la prueba de Rho de Spearman. Los resultados permiten identificar que:

Se identifica relación entre los resultados de p300 del OI y los resultados de la tarea de escucha en ruido +0 de la prueba de Santiago del OI.

Se identifica relación entre los resultados de p300 de OD con los resultados de palabras trisílabas de la prueba de BEPADI. Esta relación podría significar que los resultados de las tareas de escucha en ruido y de palabras trisílabas de las pruebas comportamentales se asocia con la latencia resultante en la prueba de P300. Sin embargo, los resultados no son concluyentes pues se identifica la asociación solo para los resultados en un oído.

Los resultados de regresión logística aplicados se identifica que las tareas de BEPADI: fusión binaural, monosílabos y dígitos dicóticos y de la prueba de Santiago la tarea de fusión binaural, son predictoras del comportamiento de los datos. Esto podría indicar que son las tareas que

tienen mayor peso en el momento de realizar la evaluación de las habilidades de procesamiento auditivo central en la población.

La tarea de fusión binaural de ambas pruebas comportamentales parecen tener mayor capacidad de predecir los resultados en el resto de las tareas comportamentales y en la latencia de la prueba p300. La poca asociación entre los resultados de las pruebas comportamentales y electrofisiológicas podría indicar que las habilidades que evalúan los dos métodos (comportamentales y electrofisiológicos) no son redundantes sino complementarias.

Conclusiones

Existen diferentes formas de acercarse a la evaluación de las habilidades de procesamiento auditivo central. El presente estudio contempló la evaluación audiológica básica, una encuesta de autopercepción de síntomas auditivos, pruebas comportamentales a partir de la aplicación de 2 test (**BEPADI y Prueba de Santiago**) y pruebas electrofisiológicas (p300) como herramientas para determinar el estado de la audición periférica y central en 60 adultos entre 20 y 49 años.

Todas las personas evaluadas tuvieron audición periférica dentro de parámetros normales. Se identificaron como principales quejas en el cuestionario de autopercepción UNAL reportado por los sujetos del estudio las tres siguientes: a) Ruidos intensos (conciertos, trancones, rui-

dos industriales), b) ha sentido pitos, sonidos o zumbidos en sus oídos, c) necesita subir el volumen del televisor, celular o equipo de sonido para entender.

Las habilidades auditivas centrales revisten una alta complejidad a la hora de ser evaluadas y diagnosticadas. La ASHA (2005) sugiere que la evaluación debe ser combinada entre pruebas comportamentales y pruebas electrofisiológicas. Es importante reconocer que las pruebas comportamentales requieren un alto componente cognitivo que implica que las habilidades auditivas actúan en conjunto siendo específicas de una sub habilidad particular, por su parte las pruebas electrofisiológicas como el P300 son de gran utilidad para la evaluación de la funcionalidad de la vía auditiva en procesos de atención, como lo describe

Picton T (1992) “el P300 se produce solo si el sujeto está activamente comprometido en la tarea de detectar los estímulos objetivos, y sus características pueden variar con la dificultad de discriminar el estímulo objetivo de los estímulos estándar y con la disminución de la capacidad cognitiva que pueda presentar el sujeto”.

Es importante contar en Colombia con un protocolo de evaluación estandarizado para la evaluación del PCA privilegiando el uso de pruebas comportamentales validadas y sobre todo sensibles para la detección de desórdenes de Procesamiento Central Auditivo que pueden ser complementadas con pruebas electro-

fisiológicas, mientras se establecen con rigurosidad valores normativos o de referencia para la población colombiana para la evaluación, asunto al que aportan los resultados de esta investigación.

Del mismo modo, se debe comprender que las habilidades de procesamiento auditivo no se encuentran desligadas una de otra y no son fácilmente evaluables sin que una interfiera en las otras. Si bien cada prueba comportamental se enfoca en una sub habilidad, aplicarlas en conjunto permite hacer un diagnóstico integral.

En la evaluación del procesamiento auditivo central es necesario el uso de estímulos verbales y no verbales, el uso de pruebas comportamentales que evalúan la función auditiva periférica y central, así como las tareas comportamentales de habilidades auditivas y las pruebas electrofisiológicas ya que permitirán hacer un diagnóstico completo.

En cuanto al objetivo principal de esta investigación los resultados demuestran que no hay una clara relación entre los resultados de las pruebas comportamentales y las pruebas electrofisiológicas (p300). Esto indica que para realizar una evaluación no es suficiente la aplicación de una sola prueba, ni son reemplazables entre sí. Los resultados concuerdan con los obtenidos por Santos, T. S. D., Mancini, P. C., Sancio, L. P., Castro, A. R., Labanca, L., & Resende, L. M. D. (2015), quienes afirman que las pruebas electrofisiológicas presentaron una correlación débil con las



conductuales en el estudio realizado, lo que puede explicarse por el tipo de cada una de estas evaluaciones. Mientras que la evaluación comportamental proporciona una medida del desempeño funcional del individuo (funcionamiento de todo el sistema auditivo), la evaluación electrofisiológica proporciona una medida de la sincronía neural, presenta una variabilidad más amplia entre los individuos y menor influencia de factores externos. Por tanto, no existe un acuerdo proporcional entre las dos modalidades de evaluación. Aun así, las valoraciones electrofisiológicas pueden contribuir a una conclusión en el diagnóstico, avalando el origen auditivo del trastorno. Además, el estudio electrofisiológico puede ayudar a evaluar la efectividad del entrenamiento auditivo, ya que revela la integridad del sistema nervioso central auditivo, con la posibilidad de indicar el nivel o el lugar del trastorno.

Los resultados de la evaluación con el instrumento BEPADI apuntan a que las tareas con mayor susceptibilidad para la identificación de dificultades auditivas centrales son las tareas de dígitos dicóticos, bisílabos dicóticos y fusión binaural. Esto se correlaciona con que algunas de las principales quejas de los adultos son la escucha en ambiente ruidoso o el seguimiento instruccional.

Del mismo modo la tarea de fusión binaural del test de Santiago presentó correlación con las respuestas a la encuesta de autopercepción. Esta tarea en particular integra habilidades de recepción y procesamiento binaurales que ponen en juego las

vías auditivas centrales en el complejo olivar superior y en el colículo inferior. Fisiológicamente, estos puntos de procesamiento de información auditiva se han descrito como encargados de la comparación y complementación de la información binaural.

En los diferentes rangos de edad se identifican cambios en las medidas electrofisiológicas, identificando una disminución en la latencia a la que se presentan las ondas con el aumento de la edad. Al compararlo con otros estudios como el realizado por Gutiérrez, Rangel y Tovar (2013) se identifican rangos similares en las latencias de respuesta encontradas. Sin embargo, ambos estudios no son comparables completamente dado que los rangos de edad contemplados fueron diferentes.

Los resultados pueden servir de guía para establecer una normativa para la población colombiana. Aunque la muestra es limitada por rango de edad, la investigación permite identificar diferencias significativas entre los grupos. No se encuentran diferencias en los resultados por género. Los resultados indican permiten identificar resultados similares tanto en las pruebas comportamentales como en la tarea electrofisiológica p300 en todos los rangos de edad.

Anthony Marcotti F. y Sebastián Rivera en el 2021 reportaron que “existe ambigüedad en relación con la utilidad de las latencias de aparición de los componentes, por lo que su uso como elemento diferenciador

entre la normalidad auditiva y algún tipo de alteración es limitado”. El presente estudio refuerza esta afirmación al no encontrar diferencias significativas entre los resultados electrofisiológicos entre la población con y sin sintomatología asociada a DPAC. Sin embargo, se identifican diferencias significativas en las latencias del P300 por rango etario que podrían servir de base comparativa.

Se identifica como limitación del estudio el número de personas evaluadas. Próximos estudios podrían incluir un número mayor de participantes para poder ampliar el rango de evaluación, manteniendo las características de rango etario y equilibrio de sexo.

Una de las limitaciones más importantes del estudio está en la clasificación de los grupos por medio de una encuesta de autopercepción. Es sabido el uso de encuestas de autopercepción como estrategia de diagnóstico, pronóstico y medición de efectividad en los procesos de intervención en diferentes condiciones. Sin embargo, la autopercepción puede ser muy ambigua y variar al ser aplicada en diferentes momentos. Se sugiere en próximos estudios utilizar alguna otra prueba que permita la distribución de los grupos con y sin dificultades de procesamiento auditivo con mayor certeza como el criterio profesional. Desafortunadamente no existe una prueba Gold Standard en español que pueda ser utilizada como punto de partida para el diagnóstico diferencial de los DPAC.

Los resultados indican que las pruebas comportamentales y electrofisiológicas para la evaluación del procesamiento auditivo central son complementarias. Sin

embargo, las tareas de fusión binaural de ambos test comportamentales usados parecen ser predictivas de los resultados de las demás pruebas. Esto lleva a pensar que una evaluación completa y certera de las habilidades de procesamiento central auditivo deben contemplar no sólo la evaluación auditiva periférica y una de las pruebas propuestas, sino la sumatorias de un panel de evaluación completo que incluya evaluación periférica, comportamental y electrofisiológica. Puede interpretarse como un proceso de evaluación de alto costo al tener que hacer el proceso completo. Sin embargo, poder rastrear de forma completa las habilidades de la vía auditiva y contar con pruebas electrofisiológicas permite hacer un diagnóstico diferencial e identificar las habilidades particulares que se ven alteradas para poder construir un plan de intervención direccionado con mayor capacidad resolutive en corto tiempo

Referencias

- Akli, L., Álvarez, D., Bernal, B., Contreras, P. & Gómez, L. (2012). *Encuesta proyecto de audiolología UNAL 2012-2 (Versión Estudiantes 2012-2)*. Manuscrito no publicado, Facultad de medicina, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Akli, L., & Morales, M. (2011). *Desorden de procesamiento auditivo central y lenguaje*. Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario.



- American Academy of Audiology Clinical practice guidelines diagnosis, treatment and management of children and adults with central auditory processing disorder. (2010). Academia Americana de Audiología [AAA]. Recuperado de https://audiology-web.s3.amazonaws.com/migrated/CAPD%20Guidelines%208-2010.pdf_539952af956c79.73897613.pdf
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2005). (Central) auditory processing disorders. Extraído de. <http://www.asha.org/policy/TR2005-00043.htm>
- American speech-language-hearing association. (1996) Central auditory processing: current status of research and implications for clinical practice. *Am J Audiol* 1996; 5: 41-54
- Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición [ASHA]. (2018). Central Auditory Processing Disorder Overview. Recuperado de <https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Central-Auditory-Processing-Disorder/>
- Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición [ASHA]. (2018). Social Communication Disorder. . Recuperado de <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/social-communication-disorder/>
- Balmaceda, V., Beiza, M., Díaz, J., Vargas, S. & Vásquez, P. (2008). Obtención de valores normativos para una batería de pruebas de procesamiento auditivo (central) en niños de entre 5.0 y 6.11 años de edad (Tesis de pregrado). Universidad de Chile. Santiago, Chile. Recuperado de <https://docplayer.es/51471910-Obtencion-de-valores-normativos-para-una-bateria-de-pruebas-de-procesamiento-auditivo-central-en-ninos-de-entre-5-0-y-6.html>
- Belinchón, M., Igoa, J. & Rivière, A. (2009). *Psicología del lenguaje. Investigación y teoría* (9 Ed.). Madrid, España: Trotta, S. A.
- Bellis TJ, & Wilber LA. (2001). Effects of aging and gender on interhemispheric function. *Journal of Speech Language Hearing Research*.
- Bellis, T. J., y Anzalone, A. M. (2008). Intervention approaches for individuals with (central) auditory processing disorder. *Contemporary issues in communication science and disorders*, 35, 143-153.
- Bellis, T. J. (2017). Central Auditory Processing Disorders: Definition, Diagnosis, and Treatment. [Diapositivas de PowerPoint]. En Louisiana Academy of Audiology. Recuperado de <http://louisianaaudiology.org/images/downloads/bellisnola2017handouts.pdf>.
- Blanco, D., Pardo, A. y García, M., (2020). Evaluación en procesamiento auditivo central; una revisión de la literatura. Corporación Universitaria Iberoamericana. Repositorio Institucional.
- Bohórquez, Castillo, Mora (2019). Beneficios de un programa de entrenamiento de habilidades auditivas en universitarios de 18 a 30 años con dificultades de procesamiento auditivo. Universidad nacional de Colombia. Sin publicar.
- Carvajalino, I., Walteros, D., Arjona, C., Florián, L., Mendoza, L., & Suárez, M. (2008). Diseño y construcción de una batería para evaluar el procesamiento auditivo central en adultos candidatos a la adaptación de audífonos. *Areté*, 8(1), 88-95. Recuperado a partir de <https://arete.iber.edu.co/article/view/438>
- Casaprima, V., Jannelli, A., Lobo, M., Martínez, E., & Lezarraga, A. (2013). Obtención de valores normativos en la evaluación de la función auditiva central. *Rev Med Rosario*, 79(2), 73-7. Recuperado de <http://www.circulo-medicorosario.org/Upload/Directos/Revista/5ebd2fCasaprima.pdf>
- Cita Rueda, Flor, Estrada, Diana Lucia & Ramírez Meléndez, Nancy (2016). Validación de batería para evaluación del procesamiento central auditivo en adultos candidatos a adaptación de audífonos. <http://repositorio.iberamericana.edu.co/handle/001/389>
- Clinard, C., y Tremblay, K. (2013). Aging degrades the neural encoding of sim-

- ple and complex sounds. *Journal of the American Academy of Audiology*, 24(7), 590–599.
- Chermak G. (2002) Deciphering auditory processing disorders in children. *Otolaryngol Clin N Am* 2002; 35: 733–749
- Cooper, J., & Gates, G. (1991). Hearing in the elderly--the Framingham cohort, 1983-1985: Part II. Prevalence of central auditory processing disorders. *Ear and hearing*, 12(5), 304-311.
- Erazo, S. (2018). *Características de las habilidades audiocomunicativas de los estudiantes de primer semestre de fonoaudiología de la Corporación Universitaria Iberoamericana* (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Iberoamericana. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.iberoamericana.edu.co/handle/001/811>
- Fuente, A. & McPherson, B. (2006). Auditory processing tests for Spanish speaking adults: An initial study. *International Journal of Audiology*, 45, 645-659.
- Fuente, A. (s.f.). *Batería de Pruebas Santiago APD para adultos hispano parlantes: procedimientos de utilización de las pruebas* [CD-ROM]. Missouri, Estados Unidos: AUDITEC
- Katz, J. (Ed.). (2002). *Handbook of clinical audiology* (5 Ed.). Estados Unidos: Lippincott Williams & Wilkins.
- Jerger, J. & Musiek, F. (2000). Report of the Consensus Conference on the diagnosis of auditory processing disorders in school-aged children. *Journal of the American Academy of Audiology*, 11, 467-74. Recuperado de <http://www.elisaribau.com/wp-content/uploads/2017/06/5.-Auditory-Processing-Disorders-in-Children.pdf>
- Maldonado, M. & Pineda, J. (2018). *Relaciones entre el procesamiento auditivo y el rendimiento académico en estudiantes universitarios* (Tesis de especialización). Corporación Universitaria Iberoamericana. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.iberoamericana.edu.co/handle/001/637>
- Musiek F. E, Chermak G. D. & Weihing J. (2014). Auditory Training. En F. E. Musiek & G. D. Chermak (Ed.), *Handbook of Central Auditory Processing Disorder Volume II: Comprehensive Intervention* (2 Ed.) (pp. 157 – 200). San Diego, Estados Unidos: Plural publishing.
- Lass, McReynolds, Northern, Yoder. (1998) *Handbook of speech, language, pathology and Audiology*. Decker Incorporated Under International, USA.
- Páez, A. (2002). *Diseño y validación de la batería de evaluación del procesamiento auditivo dicótico (BEPADI), en sujetos sin antecedentes neuro otológicos*
- Páez, A. (2014). *Caracterización del procesamiento auditivo, sus relaciones con el rendimiento académico y con variables psicosociales, en estudiantes de Fonoaudiología de la Universidad Nacional de Colombia* (Tesis de Maestría). Universidad Libre. Bogotá.
- Picton T. W. (1992). The P300 wave of the human event-related potential. *Journal of clinical neurophysiology: official publication of the American Electroencephalographic Society*, 9(4), 456–479. <https://doi.org/10.1097/00004691-199210000-00002>
- Resolución número 8430 de 1993. Ministerio de salud, Colombia, 4 de octubre de 1993. Recuperado de https://www.invima.gov.co/images/pdf/medicamentos/resoluciones/etica_res_8430_1993.pdf
- Rodrigues, T; Pias, B. ; Soares, R.; Pinto, E. & Vargas, E. (2018). Speech-evoked Brainstem Auditory Responses and Auditory Processing Skills: A Correlation in Adults with Hearing Loss. *Int. Arch. Otorhinolaryngol.* vol.22 no.1 São Paulo Jan./Mar.
- Santos, T. S. D., Mancini, P. C., Sancio, L. P., Castro, A. R., Labanca, L., & Resende, L. M. D. (2015). Findings in behavioral and electrophysiological assessment of auditory processing. *Audiology-Communication Research*, 20, 225-232



Saunders, G. H., & Haggard, M. P. (1992). The clinical assessment of "Obscure Auditory Dysfunction"(OAD) 2. Case control analysis of determining factors. *Ear and hearing, 13*(4), 241-254.

Souza, P., Boike, K., Witherell, K., y Tremblay, K. (2007). Prediction of speech recognition from audibility in older listeners with hearing loss: Effects of age, amplification, and background noise. *Journal of the American Academy of Audiology, 18*(1), 54-65.

Zenker, F., & Barajas, J. J. (2003). Las funciones auditivas centrales. *Auditio: Revista electrónica de audiolología, 2*(2), 31-41.

Implementación de la certificación de discapacidad y RLCPD en la población sorda

Resumen

Title:

Implementation of Disability Certification and RLCPD in the Deaf Population.

Filiación:

Universidad Nacional; INSOR - Colombia

Autor(es):

Neira Torres, Liliana Isabel y Vargas Díaz, Elfa Janeth

Palabras claves:

Certificación de discapacidad, población sorda, inclusión

Keywords:

Certification of disability, deaf population, inclusion

El proceso de certificación es un compromiso de Colombia con las personas con discapacidad que se deriva del cumplimiento de la Convención de la ONU para garantizar los derechos de la población. La certificación de discapacidad y RLCPD son herramientas para apoyar la garantía de derechos de las personas sordas. La investigación se propuso crear una guía orientadora de los aspectos que optimicen el procedimiento de certificación. Sus contenidos fueron transferidos a diferentes actores del proceso de certificación con el fin de priorizar el reconocimiento de las particularidades de este grupo poblacional y de esta manera acudir a la garantía del derecho.

Partió de la revisión del proceso de certificación con la comunidad sorda, con entes territoriales y con actores del sistema como IPS y representantes de ministerios. A partir de grupos focales se identificaron dificultades y fortalezas que fueron consignadas en una guía de recomendaciones elaborada con elementos direccionados a cada uno de los actores implicados en el proceso. Posteriormente se socializaron los resultados con la población sorda y el ministerio de salud y protección social

Abstract

The certification process is a Colombian commitment to people with disabilities that derives from compliance with the UN Convention to guarantee the rights of the population. Disability certification and RLCPD are tools to support the guarantee of the rights of deaf people. The research was proposed to create a guiding guide of the aspects that optimize the certification procedure. Its contents were transferred to different actors in the certification process in order to prioritize the recognition of the particularities of this population group and thus go to the guarantee of the right.

It started from the review of the certification process with the deaf community, with territorial entities and with actors of the system such as IPS and representatives of ministries. From focus groups, difficulties and strengths were identified that were recorded in a recommendations guide prepared with elements addressed to each of the actors involved in the process. Subsequently, the results were socialized with the deaf population and the Ministry of Health and Social Protection.

Introducción

Mediante la (Ley 1346 de 2009), Colombia incorporó al orden normativo nacional la Convención de la ONU sobre los derechos de las personas con discapacidad. En el artículo 31 de dicha ley se establece la obligatoriedad del estado para recopilar datos y estadísticas que permitan formular y aplicar políticas que den efecto a los derechos enunciados en la Convención.

La obligación de recopilar datos y estadísticas se complementa con la aplicación de normas aceptadas internacionalmente para proteger los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas con

discapacidad, en adelante PcD, así como con los principios éticos en la recopilación y el uso de datos. Desde estos parámetros se establece que la información recopilada se utilizará como ayuda para evaluar el cumplimiento de obligaciones por los Estados Parte, así como para identificar y eliminar las barreras a las que se enfrentan las personas con discapacidad en el ejercicio de sus derechos.

Un aspecto fundamental es la responsabilidad de difundir las estadísticas y asegurar que sean accesibles para las personas con discapacidad. De la misma manera, a través de (ley 1618 de 2013, Art 5), se establece la garantía del ejercicio efectivo de todos los derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión, identificándose en el numeral 5, la implementación de mecanismos de actualización del Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad, en adelante RLCPD, integrado en el Sistema de Información de Protección Social, SISPRO. Se suman a este propósito normativas específicas enunciadas en el (acuerdo 002, 2013) y del (Conpes Social 166, 2013) (Política pública nacional de Discapacidad e inclusión social 2013-2022). En este último, se recomienda al Ministerio de Salud ampliar la cobertura del RLCPD y garantizar dentro del plan de beneficios en salud, la certificación de discapacidad, entre otros aspectos.

En este contexto, la Certificación de Discapacidad y RLCPD son herramientas visibilizadas como mecanismos para certificar, localizar y

caracterizar a las personas con discapacidad en el territorio nacional. Su implementación se fija inicialmente en la Resolución 583 del ministerio de salud (2018), estableciendo como fecha de inicio para la expedición de la certificación, el 1° de febrero de 2019. Sin embargo, por requerimientos de alistamiento y adecuación del sistema de información para iniciar la expedición, se emite la Resolución 246 (2019) que amplía el plazo para iniciar la expedición de certificados de discapacidad a 1° de febrero de 2020. Dadas las circunstancias de aislamiento producidas por la pandemia COVID 19, se hizo necesaria la expedición de la Resolución 113 (2020), mediante la cual se adoptan modificaciones al proceso de certificación y registro, en la cual se establece el 1° de julio de 2020 como fecha para iniciar el proceso de certificación, entre otras disposiciones. Las anteriores normativas han generado acciones en el Ministerio de Salud para su implementación. Específicamente, para la certificación de discapacidad se realizó un proyecto piloto de aplicación territorial con la participación de personas con discapacidad, Verificación de equipos multidisciplinares en IPS, entrenamiento a profesionales de grupo multidisciplinar, Capacitaciones a IPS, entre otras.

Sin embargo, los procesos generados no se enfocan en las particularidades de cada discapacidad, sino que plantean los aspectos generales para el procedimiento de certificación. Aunque la normatividad es amplia y expone el paso a paso, las responsabilidades, principios y criterios aplicables al proceso de certificación,

se hace necesario considerar orientaciones particulares en diversos aspectos dentro de los que se incluyen el acceso a la información, ajustes razonables y recursos básicos, que encaucen a los profesionales e instituciones sobre las condiciones operativas adecuadas a las necesidades particulares de la población sorda. Al omitir las directrices que conlleven a la optimización del proceso de certificación para personas sordas, se vulneran los derechos expuestos en los articulados de las leyes revisadas anteriormente, dado que se dificultará el acceso al certificado con la oportunidad requerida y con la especificidad y precisión de información que exige el proceso de recolección de datos para la valoración clínica y aplicación de componentes de discapacidad de acuerdo a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la discapacidad y la Salud CIF.

Objetivo general

Construir una guía de orientaciones que permita enriquecer las condiciones operativas y ajustes razonables para la implementación de la certificación de discapacidad de personas sordas.

Objetivos específicos

- » Identificar en el proceso de certificación de discapacidad, las implicaciones y requerimientos específicos para los solicitantes sordos.
- » Recolectar las propuestas de ajustes razonables desde la



perspectiva de personas sordas sobre la implementación de certificación y RLCPD a nivel de secretarías de salud departamentales e IPS autorizadas.

- » Explicitar en el proceso de certificación de discapacidad y RLCPD las orientaciones indispensables para certificar a personas sordas.
- » Transferir a los actores del proceso de certificación las orientaciones que componen la guía.

Metodología

Enfoque: El presente estudio utilizó un enfoque cuantitativo

Tipo de Estudio: Se desarrolló un tipo de estudio instrumental. De acuerdo con la clasificación de **(Montero, 2002)**, este tipo de estudio se enfoca en propuestas para hacer mejoras a un procedimiento o una forma de hacer algo, en este caso el procedimiento para la obtención del certificado de discapacidad por parte de personas sordas. Las unidades de análisis identificadas en la presente investigación estuvieron conformadas por los procesos y requerimientos, actores, comunidad sorda, e instituciones que se involucran en la certificación de discapacidad y RLCPD de personas sordas en el contexto de la prestación de servicios de salud para la inclusión social.

Participantes: Los participantes de la presente investigación fueron personas de la comunidad sorda: par-

ticiparon representantes directivos y presidentes de 11 asociaciones de sordos del país: SORDEBOG – Sociedad de Sordos de Bogotá ASORSAN – Asociación de Sordos de Santander ASORSUB – Asociación de Sordos de Suba ASORBOL – Asociación sordos de Bolívar ASISBOG – Asociación de Sordos para la Inclusión Social en Bogotá ASANSO – Asociación Antioqueña de Personas Sordas ASONORTE – Asociación de Sordos del Norte de Santander ASORGUAVIARE – Asociación Departamental de Sordos de Guaviare ASORSO – Asociación de Sordos de Soacha ASORMAG – Asociación de Sordos del Magdalena ASORCALI – Asociación de Sordos de Cali

Referentes de Discapacidad de Secretarías de Salud Territoriales:

Participaron 25 referentes de discapacidad de las Secretarías de Salud de: Atlántico, Soledad, Córdoba, Nariño, Tolima, Bogotá D.C., Guaviare, Polonuevo, Tumaco, Santander, Bolívar, Suana, Meta, Tubará, Antioquia, Caquetá, Cali.

Funcionarios de IPS responsables del proceso de certificación:

Participaron Centro de Rehabilitación para adultos ciegos CRAC Hospital Universitario del Valle Soluciones y asistencia en salud SAS Hospital San Vicente de Paúl Hospital La Buena Esperanza de Yumbo IPS Oímos – Fundación Rotaria de Palmira Subred integrada de servicios de salud sur occidente ESE Bogotá Subred integrada de servicios de salud norte ESE Bogotá Compensar Red de salud del centro ESE Bogotá Hospital Departamental Tomás Uribe Uribe ESE Hospital San Rafael.

Otros participantes en las mesas desarrolladas fueron: Ministerio De Salud y Protección Social, Universidad Nacional De Colombia, Departamento Administrativo De La Función Pública e INSOR.

Instrumentos: Se diseñaron, elaboraron y pilotearon los siguientes instrumentos para la recolección de datos – Consentimiento informado. Guía de grupo focal con personas sordas. – Entrevista semiestructurada funcionarios Secretarías de Salud. – Entrevista semiestructurada funcionarios IPS. – Matriz de análisis y requerimientos procedimentales.

Resultados

Una vez realizadas las entrevistas a cada uno de los actores convocados, las correspondientes transcripciones y clasificación de la información recolectada, se procedió a la identificación de logros y dificultades del proceso de certificación y RLCPD para personas sordas. Se presentan y se analizan los principales logros y dificultades reportados por los participantes en las entrevistas grupales en el desarrollo del proceso de certificación en discapacidad. Este análisis contempla la experiencia de tres actores fundamentales del proceso: Inicialmente se focaliza a las personas sordas, luego a las IPS y por último, a las Secretarías de Salud Departamentales.

Cada actor describe los principales logros y dificultades que posteriormente fueron traducidos en recomendaciones dirigidas a los mismos actores del sistema.

A continuación, se realiza la propuesta de recomendaciones para la optimización del proceso de certificación de discapacidad para personas sordas. Cada recomendación está direccionada a un actor del proceso.

Recomendaciones para Ministerio de Salud y Protección Social Promover la capacitación del personal del sistema de salud de las EPS sobre discapacidad, categorías de discapacidad, caracterización de los tipos de discapacidad y atención en garantía de derechos a las personas con discapacidad. Así mismo la aplicación del enfoque diferencial en cuanto a la comprensión de discapacidad, la diversidad y la accesibilidad a servicios que requieren para implementar mecanismos y herramientas pertinentes de atención. Se hace necesaria también la formación del personal de las EPS en la normativa vigente en certificación de discapacidad, enfoque de derechos, humanización en la atención en salud, que incluya la cualificación sobre los mínimos que debe contemplar un diagnóstico y soportes de historia clínica cuando los usuarios solicitan los documentos para iniciar el trámite de certificación de discapacidad. Esto con relación a que muchas veces el médico tratante no tiene conocimiento de las personas sordas, de sus formas de comunicación, ni de la certificación de discapacidad y el procedimiento que se requiere. Se hace necesaria la modificación de la norma que regula la certificación de discapacidad contemplando la atención a dificultades de los actores involucrados, incorporar la especifici-



cación de garantía y uso de apoyos y ajustes razonables para cada una de las 7 categorías de discapacidad.

Así mismo, es necesario incluir en los costos de la certificación el servicio de interpretación. Gestionar dentro de la capacitación dada por el SENA y en los instructivos del proceso de certificación, la especificación de los ajustes y apoyos para cada una de las 7 categorías de discapacidad. Para discapacidad auditiva es indispensable: Contar con servicio de interpretación capacitado pertinentemente sobre el anexo técnico, las categorías y componentes que lo conforman, preguntas de la entrevista contempladas en el anexo, formas de valoración y calificación de las dificultades en el desempeño diario, porcentajes asignados, habeas data y ética en el manejo de la información. Implementar modificaciones en los tiempos estimados de certificación de las personas sordas ya que 40 minutos pueden resultar insuficientes dado que los promedios establecidos en la resolución 113 (2020) no contienen los tiempos reales de interpretación, ni los requerimientos extras que se plantean por explicación y ampliación de contextos lingüísticos que se generan en el paso de la información desde el español hacia la lengua de señas.

A nivel regional pueden incrementarse aún más los tiempos por requerimientos de ampliación de significados por situaciones lingüísticas particulares de los solicitantes de la certificación, tales como el no acceso a la lengua de señas, el uso de códigos comunicativos restringidos a en-

tornos inmediatos y por variaciones lingüísticas, entre otras. Articular con el Sistema Nacional de Discapacidad SND y la Consejería Presidencial para la Participación de las Personas con Discapacidad las acciones intersectoriales que faciliten el uso del certificado de discapacidad para el acceso a derechos y para la obtención de beneficios. Establecer acuerdos intersectoriales respecto a las formas y propósitos en que el certificado será solicitado ya que la realidad que se está viviendo en los territorios es que, aunque se dice que la certificación es voluntaria, las personas con discapacidad están encontrando, al no tenerlo, una barrera más para la inclusión. Especificar las condiciones para realizar la certificación mediante modalidad de telemedicina. No es claro si es una opción para todas las personas. En caso de poder ofertarse a personas sordas, se sugiere especificar los requerimientos que deben cumplir tanto la persona como la IPS en cuanto a apoyos y ajustes razonables.

Recomendaciones para las Secretarías de Salud Departamental Las secretarías deben contar con apoyos y ajustes para la garantía del derecho al acceso a la información, contar con servicio de interpretación en lengua de señas – español, disponerlo y organizarlo de acuerdo con necesidades, para generar una comunicación más adecuada y en igualdad de oportunidades. Así mismo, el personal administrativo debe tener la suficiente información y recursos para orientar pertinentemente el proceso a las personas sordas, lo que es facilitado por este servicio. Articular accio-

nes con el Comité de Discapacidad Territorial y con la asociación local de sordos para conocer los obstáculos y formas de solución a las dificultades del proceso de certificación en discapacidad. Promover estrategias que permitan la capacitación de los intérpretes acerca la norma sobre certificación de discapacidad y de los contenidos y formas de valoración estipuladas en el anexo técnico que emplea el equipo multidisciplinario que emitirá el certificado de discapacidad y RLCPD. Incorporar la especificación de garantía y uso de apoyos y ajustes razonables para cada una de las 7 categorías de discapacidad. Para discapacidad auditiva, debe incluir, servicio de interpretación, divulgación de información en video de lengua de señas colombiana, para que las secretarías de salud distritales y municipales o las entidades que hagan sus veces garanticen el adecuado acceso a la información y la toma de decisiones de la persona sorda. Ofrecer distintos medios de comunicación para que las personas sordas puedan enviar sus documentos y agendar la solicitud del trámite, incluyendo página web inclusiva con información en lengua de señas, lengua escrita, aumento de tamaños de letra, legibles ante lector de pantallas, instrucciones directas, claras y fáciles de encontrar, considerando que todas las personas sordas manejan diferente nivel de habilidades lectoras.

Las secretarías de salud deben garantizar emitir y facilitar la información a las IPS, así como la identificación de apoyos y ajustes que requiere el solicitante. Sería impor-

tante que desde la recepción de la información por parte del solicitante se verifique que se encuentren completos los datos, que se garantice la completitud de la información y la remitan con anticipación a la cita del grupo multidisciplinario en la IPS. Algunas IPS han manifestado dificultades con el acceso a datos de contacto y resumen de la historia clínica de los usuarios. Articular acciones entre las EPS, secretarías de salud territoriales y las IPS para facilitar la gestión de la Historia Clínica y exámenes de diagnóstico y apoyos requeridos para iniciar el trámite de certificación de discapacidad.

Construir en conjunto con la comunidad sorda una base de datos e información sobre la disponibilidad de intérpretes en el territorio. Recomendaciones para las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS Prever la disposición del servicio de interpretación en lengua de señas – español, como un ajuste o apoyo mínimo requerido para la atención en salud, en general, y en la certificación de discapacidad, en particular, para las personas sordas. Verificar la idoneidad del servicio de interpretación bajo criterios de comportamiento ético y del conocimiento acerca de la normatividad que rige el proceso de certificación de discapacidad, los contenidos y formas de valoración estipuladas en el anexo técnico que emplea el equipo multidisciplinario que emitirá el certificado de discapacidad y RLCPD.

El equipo multidisciplinario que realice el procedimiento de certificación de discapacidad a personas



sordas debe tener una capacitación específica sobre aspectos comunitarios, lingüísticos y culturales de las personas sordas. Lo anterior para que sepan las implicaciones de pasar preguntas de español a lengua de señas colombiana, las características del servicio de interpretación y la necesidad de precisión en la información que se busca encontrar de manera pertinente y adecuada a las situaciones de vida de la persona sorda. Incorporar la especificación de garantía y uso de apoyos y ajustes razonables. Para discapacidad auditiva, debe incluir, servicio de interpretación, divulgación de información en video de lengua de señas colombiana, para que las instituciones prestadoras de servicios de salud garanticen el adecuado acceso a la información y la toma de decisiones de las personas sordas. Promover la formación o cualificación del talento humano de atención en salud acerca de características y particularidades de los tipos de discapacidad, ajustes de movilidad, comunicación y formas de interacción. Incluyendo la comprensión de la diversidad funcional en todas sus dimensiones.

Direccionar los ajustes razonables según tipo de discapacidad con base en la información recolectada de las personas citadas. Para esto se recomienda establecer contacto por medio telefónico, virtual o correo electrónico para determinar las necesidades de atención de cada persona antes de agendar la cita con el equipo interdisciplinario. Incluir capacitación y sensibilización sobre características y particularidades de cada una de las categorías de discapaci-

dad, no sólo sobre el procedimiento sino también sobre las personas y sus necesidades dependiendo de la discapacidad. Respecto a las personas sordas, se deben capacitar y sensibilizar sobre aspectos, particularidades y necesidades comunicativas, lingüísticas y culturales. La IPS debe contemplar los apoyos y ajustes para la garantía de derecho al acceso a la información, contar con servicio de interpretación desde la consecución de la cita y el personal administrativo debe estar formado e informado para atender y entregar la información que solicita la persona con discapacidad.

Recomendaciones para las Personas Sordas La desinformación o la información imprecisa, poco clara, incompleta o información que no se tenga puede crear barreras o pasos innecesarios y pérdida de tiempo y esfuerzos al tramitar la certificación de discapacidad. Por tanto, es indispensable asegurar el acceso y atender a la información básica sobre certificación de discapacidad. Liderar acciones de articulación de la comunidad sorda en los territorios para compartir y difundir entre todos los integrantes la información y avances relacionados con la certificación de discapacidad, a través del contacto con representantes del Comité de Discapacidad local. Organizar y crear comisiones de la comunidad sorda para solicitar acceso a la información sobre certificación de discapacidad con Referentes de discapacidad en la Secretaría de salud del territorio. Asegurar conexión con el centro de relevo para la realización de esta gestión.

Reportar con los referentes de discapacidad en la secretaría de salud del territorio los inconvenientes que obstaculizan la obtención del certificado de discapacidad y los apoyos y ajustes que deben implementarse para la atención de necesidades de la comunidad sorda. Acceder a la información disponible y actualizada que se encuentra en redes, tales como videos de información, instrucción y explicación del paso a paso para realizar la certificación de discapacidad en páginas web, youtube, facebook live de entidades relacionadas como Ministerio de Salud, INSOR, Departamento Administrativo de Función Pública. Solicitar asesoría que se requiera sobre el procedimiento de certificación con entidades afines tales como la secretaría de salud y el INSOR para cerciorarse de aplicar los pasos obligatorios de manera pertinente según la normativa actual. Aclarar requerimientos de cada paso del procedimiento, cumplir requisitos para cada paso, solicitar aclaración o explicación cuantas veces sea necesario para no cometer errores como pagar por la certificación o acudir a IPS no autorizadas. Obtener información con el grupo familiar acerca de datos de su historia clínica para facilitar la entrega de información en la entrevista de valoración multidisciplinaria y RLCPD. Por ejemplo, edad de adquisición de la sordera, causa, si tiene familiares sordos. Así mismo, datos básicos de identificación y datos sociodemográficos, tales como nombre completo, tipo y número de identificación, la dirección, el número de teléfono, barrio donde vive, si la vivienda es propia, estrato de la

vivienda. Requerir el servicio de interpretación para consulta con el médico tratante de la EPS o anticipar contacto con el centro de relevo. Requerir de manera explícita al médico tratante de la EPS la historia clínica y exámenes de diagnóstico relacionados con la discapacidad.

Por ejemplo, exigir el examen audiológico, resumen de historia emitida por un médico y formulario donde se especifique el código CIE-10 del diagnóstico y los ajustes razonables. Exigir la entrega de la documentación acorde a lo establecido en la resolución 113 (2020). Cerciorarse de que en el formulario que se entregará a la secretaría de salud el médico tratante identifique los apoyos y ajustes razonables que usted necesita, por ejemplo, debe decir claramente si requiere servicio de interpretación y otros ajustes necesarios. Requerir a la secretaría de salud el servicio de interpretación o utilizar el apoyo del centro de relevo para verificar que se hayan incluido los apoyos y ajustes razonables que debe disponer la IPS autorizada para la cita de valoración multidisciplinaria. Requerir a la IPS autorizada para realizar el procedimiento de certificación la disposición del servicio de interpretación o apoyos y ajustes que requiera la valoración multidisciplinaria, previamente a la cita con el equipo. Gestionar de manera colectiva con miembros de la comunidad la disposición de información y datos de intérpretes que puedan ser aportados a los referentes de discapacidad de la secretaría de salud territorial y a las IPS autorizadas para facilitar la disposición de ajustes razonables y apoyos requeri-



dos por las personas sordas. Retroalimentar a los actores involucrados en el proceso de certificación sobre las necesidades particulares con el fin de establecer un mejoramiento continuo de las instituciones y del proceso en sí mismo

Conclusiones

El proceso de certificación de discapacidad se encuentra definido en la resolución 113 (2020). En este se presentan los actores responsables del proceso, las acciones para su desarrollo y los resultados esperados. El Ministerio de Salud y Protección Social se ha encargado de hacer la divulgación adecuada de los pasos que se contemplan para que cada persona de forma voluntaria solicite la certificación. Las personas sordas han encontrado dificultades y barreras para acceder al proceso de certificación en los términos establecidos en la normativa vigente, principalmente porque no se están considerando las necesidades diferenciales para este grupo y, por tanto, tampoco se disponen los apoyos y ajustes razonables indispensables, lo que conlleva en muchas ocasiones a desistir del trámite.

Las dificultades que más se identifican en las mesas técnicas realizadas con los diferentes participantes resaltan fallas en el primer contacto con el médico tratante para la consecución de los documentos soporte para dar inicio al trámite, limitaciones constantes en la comunicación y comprensión del proceso, de los trámites y de los cuestionamientos que

se realizan durante la consulta multidisciplinar. Así mismo, falta de explicaciones adecuadas hacia las personas sordas sobre la información que contiene el certificado emitido, los porcentajes de calificación utilizados y los usos de la certificación en búsqueda de los beneficios. Por parte de las entidades y profesionales desconocimiento del proceso, de las necesidades de ajustes razonables, de las características de la población sorda y de la forma de comunicación.

Dentro de los logros más destacados se identifica la implementación del proceso de certificación en diferentes departamentos y municipios, el enfrentar las dificultades, buscar y aplicar soluciones para lograr el cumplimiento de la normativa, la identificación de fallas y la implementación de procesos de mejoramiento en las IPS y las secretarías de salud, la búsqueda de estrategias como el uso del centro de relevo, participación de acompañantes, recursos digitales, entre otros. El Instituto Nacional para Sordos y la Universidad Nacional de Colombia como entidades asesoras interesadas en la garantía de derechos, iniciaron el proceso de evaluar las situaciones, oportunidades y dificultades a las que se ven enfrentadas las personas sordas para conseguir la certificación de discapacidad y construir recomendaciones para los actores del proceso. Las recomendaciones especificadas para los actores involucrados acuden a la responsabilidad propia y también a la necesidad de actuar de manera articulada para facilitar y optimizar la aplicación del procedimiento. En la medida que se continúe la implementación del

proceso se identificaran nuevas necesidades y ajustes que implican que los actores se encuentren dispuestos a asumirlas.

Referencias

- Acuerdo 002 de noviembre 8 de 2013, por el cual se efectúan algunas recomendaciones sobre el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad.
- Consejo Nacional de Discapacidad, Colombia, 2013. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/acuerdo-0002-de-2013-cnd.pdf>
- Baptista, P., Fernández, C., Hernández, R. (2006). Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGRAW-HILL
- Ministerio de Salud y Protección Social. (diciembre de 2014). Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social 2013 – 2022. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/politica-publica-discapacidad-2013-2022.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. (9 de diciembre 2013). Política pública nacional de discapacidad e inclusión social. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Social/166.pdf>
- Baptista, P., Fernández, C., Hernández, R. (2010). Metodología de la Investigación. 5ª ed. México: McGRAW-HILL
- INSOR. Trochez, C. (junio de 2018). "De la garantía a la realización del derecho a la salud en las personas sordas: análisis de dificultades y oportunidades". Tomado de http://www.insor.gov.co/bides/wp-content/uploads/archivos/garantia_realizacion_der_salud_per_sordas.pdf
- INSOR. Vargas, J. (julo de 2018) Boletín Fortalecimiento del RLCPD personas sordas en tres entidades territoriales. Tomado de http://www.insor.gov.co/bides/wp-content/uploads/archivos/boletin_RLCPD.pdf
- Ley Estatutaria 1618 (febrero 27 de 2013). por la cual se establecen disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Congreso de Colombia. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1618_2013.html
- Ley 1429 (29 de diciembre de 2010). por la cual se expide la ley de Formalización y Generación de empleo. Congreso de la República de Colombia. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1429_2010.html
- Ley 1346 (31 de julio de 2009). por la cual se aprueba la "Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad", adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1346_2009.html
- Ley 361 (7 de febrero de 1997). Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones. Recuperado de https://www.javeriana.edu.co/documents/245769/3062650/Ley_361_mecanismos_integracion_social.pdf/b1f4e8be-5996-4a6f-9347-908f718304a3
- Lopera, D & Ramírez, E. (2019). Percepción del personal de salud sobre la atención a la población sorda en el Hospital San Juan de Dios de Marinilla. Revista Universidad Católica de Oriente, 30(44), 24-44. Doi: 10.47286/01211463.246
- Morales, G & Aguilar, A. (2018). Diversidad sorda y violencia de género: restricción comunicativa en el uso de la lengua de señas en salud. FEM, 21 (6), 309-313. Doi: 10.33588/fem.216.969
- Montero, I. & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2(3), 503-508. Recuperado de http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf



Resolución 583 (28 de febrero de 2018). por la cual se implementa la certificación de discapacidad y el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad. Ministerio de salud y protección social. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20583%20de%202018.pdf

Resolución 246 (31 de enero de 2019). por la cual se modifica el artículo 25 de la Resolución 583 de 2018. Ministerio de Salud y protección social. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-246-de-2019.pdf>

Resolución 113 (31 de enero de 2020). por la cual se dictan disposiciones en relación con la certificación de discapacidad y el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad. Ministerio de Salud y protección social. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20113%20de%202020.pdf

Resolución 1043 (24 de junio de 2020). por la cual se establecen los criterios para la asignación y distribución de los recursos destinados a la implementación de la certificación de discapacidad y el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad. Ministerio de salud y protección social. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1043-de-2020.pdf>

Vergara Pinto, J. (2019). Comunicación con mamás sordas en el sistema de salud a través de medios digitales. (Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios). Recuperado de <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/8283>

Aplicación de estrategias y actividades interactivas, comunicativas y cognitivas, mediadas desde la tele-práctica en el contexto del hogar para la promoción de la lectura inicial en Colombia y Chile.

(Proyecto de investigación – segunda fase)

Title:

Filiación:

Corporación Universitaria Iberoamericana¹; Universidad Austral de Chile²

Autor(es):

Vera Barrios, Marly¹ y Pérez Godoy, Pamela²

Palabras claves:

Tele-práctica, Lectura inicial, Alfabetismo emergente

Keywords:

Telepractice, Initial Literacy, Emergent literacy

Resumen

Esta investigación corresponde a la fase dos del proyecto titulado diseño de estrategias y actividades interactivas, comunicativas y cognitivas, mediadas desde la tele-práctica en el contexto del hogar para la promoción de la lectura inicial en Colombia y Chile. La presente investigación busca responder a las necesidades que se identificaron dentro del contexto del hogar dadas la educación mediada por la virtualidad en el acompañamiento de la lectura inicial en niños y niñas en edades comprendidas 3 – 6 años, para ello se hace necesario la aplicación de estas actividades y que favorezca este proceso, así como también medir su impacto en un estado de pilotaje para identificar potencialidades y posibles falencias y realizar los ajustes correspondientes. Con esta investigación se busca disminuir las condiciones de inequidad, favorecer el desarrollo integral mejorando la calidad educativa y desarrollo social, así como también contribuir al quehacer fonoaudiológico a nivel de la tele-práctica.

Abstract

This research corresponds to phase two of the project entitled “design of interactive, communicative and cognitive strategies

and activities, mediated from tele-practice in the context of the home for the promotion of initial reading in Colombia and Chile". The present investigation seeks to respond to the needs that were identified within the context of the home given the education mediated by virtuality in the accompaniment of the initial reading in boys and girls aged 3 to 6 years, for this it is necessary the application of these activities and that favors this process, as well as measuring its impact in a piloting state to identify potentialities and possible shortcomings and make the corresponding adjustments. This research seeks to reduce the conditions of inequity, promote comprehensive development by improving educational quality and social development, as well as contribute to speech therapy at the level of tele-practice.

Introducción

Bajo el ejercicio profesional orientado por la tele-práctica, dada la emergencia sanitaria por Covid-19 especialmente en el ámbito escolar a nivel nacional e internacional, como respuesta a evitar el desplazamiento y asistencia hacia los establecimientos educativos. La implementación de esta modalidad surge de manera sorpresiva sin dar tiempo a la preparación y análisis profundo de la situación, quizás las comunidades educativas y los mismos fonoaudiólogos se preguntaban si verdaderamente se llevarían a cabo procesos de calidad, en especial, el proceso inicial de lectura de los estudiantes, el cual es clave para la continuidad educativa de éstos. Además el hecho de migrar o transformar las prácticas hacia la virtualidad, generó incertidumbre, sin embargo, esta experiencia permitió develar oportunidades de acceso al servicio fonoaudiológico **(Ruiz, Zuluaga, & Trujillo, 2007)**. En tal situa-

ción, los equipos técnicos observan una triangulación del aprendizaje en la virtualidad, la cual se compone del: a) contexto escolar, (profesionales fonoaudiólogos y docentes), b) contexto familiar (padres y/o tutores) y c) por los estudiantes. Frente a la relevancia que en éstas circunstancias alcanzan los padres y/o tutores de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, se hace imperativo crear estrategias interactivas comunicativas, lingüísticas y cognitivas para dicha situación, en especial en el proceso de lectura inicial, bajo el modelo de la tele-práctica, el cual cuenta con especificaciones técnicas que deben seguir un orden y habilidades a trabajar para ser adquirida de forma significativa, para todos los estudiantes y muy en especial para aquellos con variabilidades de aprendizaje, cognitivas y lingüísticas.

Dado que la investigación en su primera fase logró identificar cuáles son las características que deben tener las estrategias y actividades interactivas, comunicativas, lingüísticas y cognitivas para la promoción en la lectura inicial mediada por la tele-práctica en el contexto del hogar de Colombia y Chile, la presente investigación busca identificar

¿Cuál es el impacto en torno al pilotaje, en la aplicación de las estrategias y actividades interactivas, comunicativas, lingüísticas y cognitivas para la promoción en la lectura inicial mediada por la tele-práctica en el contexto del hogar de Colombia y Chile?

Objetivo general

Medir el impacto en torno al pilotaje de las estrategias y actividades interactivas, comunicativas, lingüísticas y cognitivas, mediadas por la tele práctica en el contexto del hogar para la promoción de la lectura inicial.

Objetivos específicos

- » Diseñar un sitio web que contengan las estrategias y actividades interactivas comunicativas, lingüísticas y cognitivas, que promuevan la lectura inicial en el contexto del hogar.
- » Ejecutar el programa de promoción de lectura inicial en el hogar con base a las estrategias y actividades interactivas comunicativas, lingüísticas y cognitivas, mediada por la tele-práctica.
- » Realizar pilotaje y medición pre y post relacionada con la ejecución del programa de promoción de lectura inicial en el hogar mediada por la tele-práctica.

Metodología

Diseño

La presente investigación se enmarca bajo un enfoque mixto con alcance descriptivo, (Johnson & et. al, 2006) citado por (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) visualizan la investigación mixta como un continuo en donde se mezclan los enfoques

cuantitativo y cualitativo centrándose más en uno de ellos o dándoles el mismo “peso”,

Teniendo en cuenta lo anterior en un primer momento se realizará el diseño de la página web que contengan las actividades y estrategias de acuerdo con los hallazgos encontrados en la primera fase del proyecto.

Posteriormente se realizará una primera medición pretest, antes de la aplicación de las estrategias y actividades interactivas, comunicativas, lingüísticas y cognitivas, mediadas por la tele práctica en el contexto del hogar para la promoción de la lectura inicial.

Estas mediciones tienen que ver con:

- » Evaluación de la conciencia fonológica
- » Test de conocimiento de las letras
- » Tamizaje en lenguaje

Luego se realizará la implementación de un programa de 10 sesiones virtuales, donde se utilizará como herramienta de intervención principal el sitio web diseñado con las actividades que promueven la lectura inicial. En estas intervenciones participarán: la fonoaudióloga, los padres y/o cuidadores y los estudiantes.

Al finalizar el programa de promoción de lectura inicial se procederá a aplicar nuevamente una medición post-test para determinar el impacto en la aplicación de las estra-



tegrías utilizadas mediadas por la tele-práctica.

Como último proceso se llevará a cabo en análisis de los resultados, discusión y conclusiones para posteriormente realizar los documentos finales.

Análisis de los datos

Se llevará a cabo un análisis a nivel cuantitativo y de corte descriptivo según los resultados de las pruebas pre-test y post-test, la cual será analizada estadísticamente por el programa Statistical Package for the Social Sciences (**SPSS**) versión 26, nos permite realizar análisis y gráficos estadísticos sin tener que conocer la mecánica de los cálculos ni la sintaxis de los comandos del sistema, además es bueno a la hora de organizar y analizar datos, ordenarlos, calcular nuevos y realizar una gran variedad de análisis estadísticos (**Hernández, Fernández, & Baptista, 2014**)

Resultados

En este momento el proyecto se encuentra en la fase de aplicación del programa de intervención, se espera que a la fecha del encuentro ya se obtenga información sobre el resultado de dicha aplicación y su impacto. así como también se hará presentación de análisis de las valoraciones iniciales, el cual se encuentra en fase de ingreso de datos al programa SPSS.

Conclusiones

Este proyecto busca impactar dentro de la Corporación Universitaria Iberoamericana (**CUI**) y la Universidad Austral de Chile sede Puerto Montt visibilizándolas como instituciones pioneras en la realización de investigaciones dirigidas al campo educativo y social, y de esta manera responder a los ODS 4. Educación de calidad y 10. reducción de las desigualdades, ya que con ello permitiría que las poblaciones menos favorecidas tengan acceso a información, estrategias y actividades dirigidas al fomento de la lectura inicial mitigando a futuro dificultades de aprendizaje, y aumentando la capacidad de comprensión y análisis de información, lo cual impactaría en el desarrollo social con sujetos más críticos ante las realidades de sus sociedades y territorios.

También busca establecer mayor corresponsabilidad familiar frente a las prácticas de lectura dentro del hogar dando cumplimiento a los estipulado en la ley 1098/2006 y la 1804/2016 ya que la familia es la primera corresponsable el desarrollo integral de la infancia, entendiéndose como una práctica rectora de esta etapa inicial: la literatura y por medio de ella acceder de manera significativa a la lectura inicial así como también dentro del país Chileno dar cumplimiento a los Lineamientos de política para la primer Infancia de Chile y a la política nacional de niñez y adolescencia (2015-2025)

Asimismo, esta investigación aporte como insumo para la formación de fonoaudiólogos ampliando el quehacer fonoaudiológico en el marco de la tele-practica principal-

mente en procesos de consejería, promoción y prevención, así como el rescate y reconocimiento de los procesos de lectura y escritura como una modalidad comunicativa, con valor social y cultural y no solo desde la mirada académica.

Referencias

- American Speech Language Hearing Association ASHA. (2020). Recursos de telepráctica durante COVID-19. Obtenido de <https://www.asha.org/About/Telepractice-Resources-During-COVID-19/>
- Anónimo. (2020). Telemedicina en fonoaudiología para tiempos de covid-19 y para el futuro ¿Qué nos dice la experiencia internacional? Obtenido de <https://fonoaudiologia.uc.cl/noticias/telemedicina-en-fonoaudiologia-para-tiempos-de-covid-19-y-para-futuro-que-nos-dice-la-experiencia-internacional/>
- Bradford, N. K., Caffery, L. J., Taylor, M., Meiklejohn, J., Smith, A. C., & Langbecker, D. (2018). speech-language pathology services delivered by telehealth in a rural educational setting: the school's perspective. *journal of the international society for telemedicine and ehealth*, 6 (20). Pp 1 – 7. doi: 10.29086/JISfTeH.6.e20
- Bernal, S; Pereira, O; y Rodríguez, G. (2018). Comunicación Humana Interpersonal: una mirada sistémica. Corporación Universitaria Iberoamericana. Iberoam.
- Consejo Nacional de la Infancia. Política Nacional de Niñez y Adolescencia. (2015-2025). Chile. ICBF. Código de Infancia y Adolescencia. Ley 1098 de 2006. Colombia.
- Cuervo, C. (1998). La profesión de Fonoaudiología: Colombia en perspectiva internacional. Colombia. Universidad Nacional de Colombia.
- Fairweather, G. C., Lincoln, M. A., & Ramsden, R. (2016) Speech-language pathology teletherapy in rural and remote educational settings: Decreasing service inequities. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 2016; Early Online. Pp 1 – 11. DOI: 10.3109/17549507.2016.1143973
- González, D., Vieira, M. y Vidal, J. (2019). La percepción del profesorado de Educación Primaria y Educación Secundaria sobre las variables que influyen en el Abandono Escolar Temprano. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 181-200. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.1.343751>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.
- Johnson, & et. al. (2006). Research methodology. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, Metodología de la Investigación.
- Langbecker, D. H., Caffery, L., Taylor, M., Theodoros, D., & Smith, A. C. (2019). Impact of school-based allied health therapy via telehealth on children's speech and language, class participation and educational outcomes. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2019, Vol. 25(9) 559–565. DOI: 10.1177/1357633X19875848
- Lincoln, Hines, Fairweather, Ramsden & Martinovich (2014) Multiple Stakeholder Perspectives on Teletherapy Delivery of Speech Pathology Services in Rural Schools: A Preliminary, Qualitative Investigation. *International Journal of tele-rehabilitation Volumen 2 Numero 6*. Pp. 65-74 recuperado de: <https://franklinsusanibar.com/wp-content/uploads/2020/09/2014-Lincoln-Multiple.pdf>
- Ministerio de Salud., (1993). Resolución 008430, Art 11. Por cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Recuperado: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Minciencias, (2018)., Resolución 0314, Por la cual se adopta la política de ética de la investigación, bioética e integridad científica. Recuperado en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_0314-2018.pdf



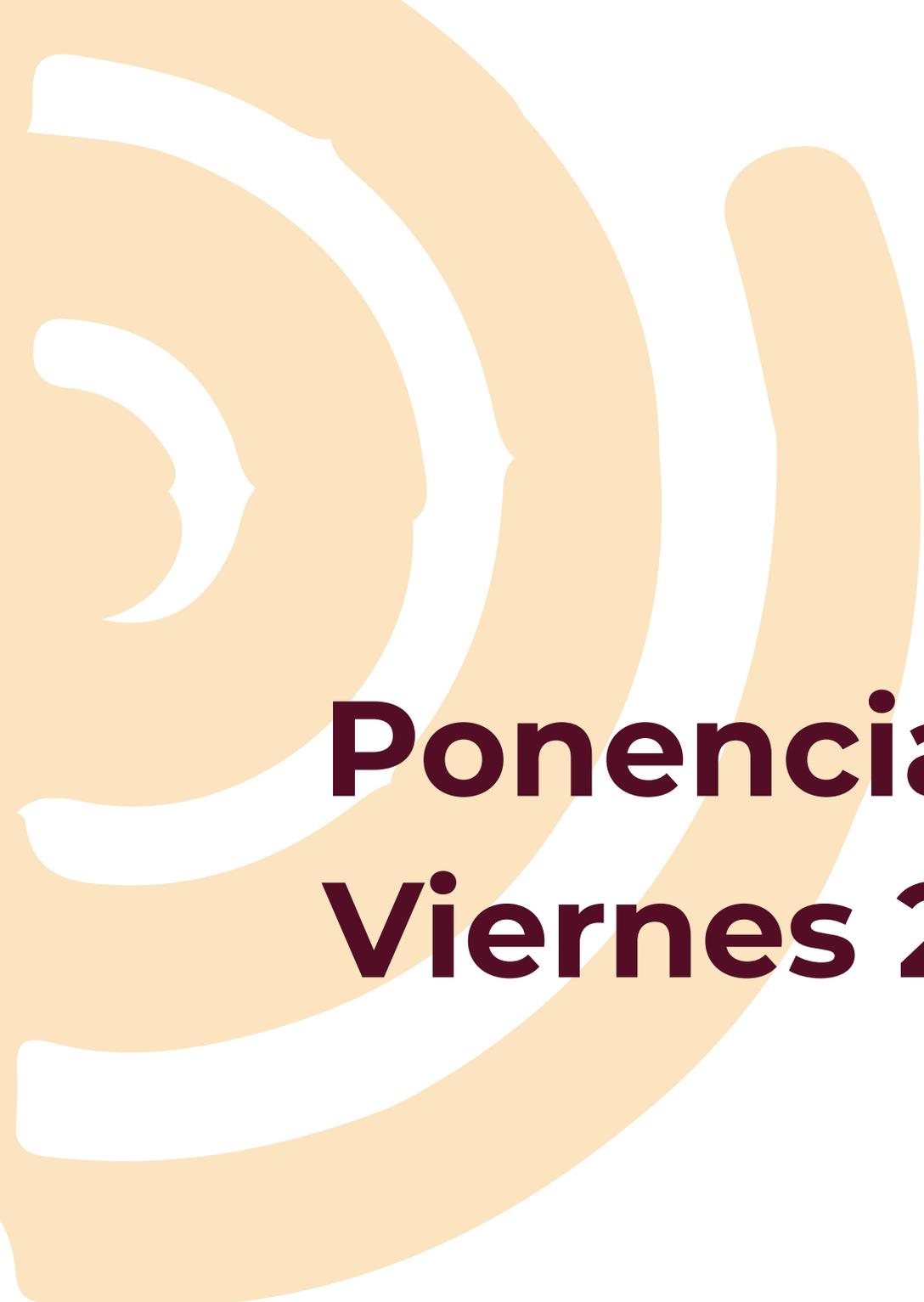
Moreno, M y Camargo M. (2018) Telerehabilitación en fonoaudiología: revista de la AITT número 5. Conference: III Congreso iberoamericano de tele-salud y telemedicina y I congreso mundial unadista en ciencia, tecnología e innovación en salud. Pp 14-15 recuperado de: <https://revista.teleiberoamerica.com/numero-5/articulos/revista-aitt-numero-5-pag-14-15.pdf>

Wales, D., Skinner, L., & Hayman, M. (2017). The Efficacy of Telehealth-Delivered Speech and Language Intervention for Primary School-Age Children: A Systematic Review. *International Journal of telerehabilitation* Volumen 9 Numero 1. PP 55 – 69. Recuperado de. <https://franklinsusanibar.com/wp-content/uploads/2020/09/2017-Wales-THE-EFFICACY-OF-TELEHEALTH-DELIVERED-SPEECH.pdf>

Yang et al. (2020) Family Perspectives toward Using Telehealth in Early Intervention. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* <https://doi.org/10.1007/s10882-020-09744-y>

UNESCO. (2005). 33ª reunión de la Conferencia General, París, Francia. Recuperado de <http://eticayseguridad.uc.cl/documentos/cec-artes/legislacion-cecsociales/cec-sociales/229-declara-unesco-cec-soc/file.html>

UNESCO. (2010). 2da Conferencia Mundial sobre Integridad en la Investigación, Singapur. Recuperado de <http://eticayseguridad.uc.cl/documentos/cec-artes/legislacion-cecsociales/cec-sociales/223-decla-singapore-cec-sociales/file.html>



Ponencias Viernes 25

Con el Apoyo de



Utilización de sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación en escuelas especiales públicas de la ciudad de Rosario (prov. de Santa Fe, Argentina)

Title:

Use of alternative and augmentative communication systems in public special schools in the city of Rosario (Province of Santa Fe, Argentina).

Filiación:

Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas; Universidad Nacional de Rosario (UNR) - Argentina

Autor(es):

Sammartino López, Nadia

Palabras claves:

SAAC, Comunicación, Escuelas, Fonoaudiología.

Keywords:

SAAC, Communication, Schools, Speech therapy.

Resumen

El siguiente trabajo indaga acerca de la utilización de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación (**SAAC**) por parte de los docentes y profesionales que trabajan en las distintas Escuelas Públicas Especiales de la ciudad de Rosario (Prov. de Santa Fe, Argentina).

Las dificultades del lenguaje oral imponen ciertas limitaciones a la comunicación de las personas, es por ello que en aquellos sujetos en quienes la oralidad se ve parcial o totalmente comprometida es importante contar con medios que puedan suplantarla posibilitando su relación con el mundo.

La tecnología y la informática aplicadas al uso de los SAAC son para las personas con discapacidad dos grandes aliadas. Con ellas se pudieron desarrollar nuevas Ayudas Técnicas que le están permitiendo como primer paso el acceso a una mejor educación, como segundo paso a un empleo y tercero y fundamental a una mejor calidad de vida.

El interés radica en mostrar el uso que hacen las Escuelas Especiales de los SAAC como herramienta de intervención pedagógica, y en brindar un mayor conocimiento de los mismos a los profesionales Fonoaudiólogos y Lic. en Fonoaudiología ya que en la actua-

lidad estos sistemas constituyen una potentísima herramienta a ser utilizada desde la perspectiva terapéutica.

La actual presentación no pretende llegar a conclusiones definitivas, sino establecer el comienzo de una mayor difusión y conocimiento sobre la importancia acerca del uso de los SAAC en aquellas personas que tienen dificultado el acceso a la comunicación.

Abstract

The following work inquires about the use of Alternative and Augmentative Communication Systems (**SAAC**) by teachers and professionals who work in the different Special Public Schools of the city of Rosario (Prov. of Santa Fe, Argentina).

The difficulties of oral language impose certain limitations on people's communication, which is why in those subjects in whom orality is partially or totally compromised, it is important to have means that can supplant it, enabling their relationship with the world.

Technology and information technology applied to the use of SAAC are two great allies for people with disabilities. With them, it was possible to develop new Technical Assistance that is allowing access to a better education as a first step, as a second step to a job and third and fundamental to a better quality of life.

The interest lies in showing the use made by the Special Schools of the SAAC as a pedagogical intervention tool, and in providing greater knowledge of the same to professionals Speech-Language Pathologists and Graduates in Speech-Language Pathology, since these systems currently constitute a very powerful tool to be used from a therapeutic perspective.

The current presentation is not intended to reach definitive conclusions, but rather to establish the beginning of a greater diffusion and knowledge about the importance of the use of the SAAC in those people who have difficult access to communication

Delimitación del problema

Dentro de esta temática se enfoca el problema de la utilización los Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación en las Escuelas Especiales Públicas de la ciudad de Rosario (Prov. de Santa Fe, Argentina)

Se desarrollan los siguientes ejes de investigación:

- » Título posee la persona designada como responsable o con mayor experiencia en la implementación de los SAAC.
- » Tipos de SAAC que son utilizados.
- » Las razones y objetivos de su uso.
- » La/s finalidad/es en la implementación.
- » El origen de la idea de su utilización.
- » Los obstáculos que se registran en su implementación

Objetivo general

Tomar conocimiento acerca de si son utilizados los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en las Escuelas Especiales Públicas de la ciudad de Rosario (Prov. de Santa Fe, Argentina).

Objetivos específicos

- » Identificar el título de formación del miembro de la institución responsable o con mayor experiencia en la implementación de los SAAC.
- » Conocer acerca de los tipos de sistemas utilizados en las diferentes instituciones en los casos en los que el lenguaje se encontrara afectado.
- » Indagar acerca de las razones, objetivos y/o finalidad que justificaran la utilización de los mismos.
- » Rastrear el origen de la idea de incorporarlos a la actividad pedagógica de la Institución.
- » Relevar las dificultades u obstáculos que se presentan a la hora de ser implementados.
- » Procurar información acerca del impacto de los SAAC en el campo de la escolaridad especial, así como el de proveer una amplia información al ámbito pre – profesional y profesional fonoaudiológico acerca de estos sistemas y de su valor como recurso de intervención terapéutica.

Metodología

La población, objeto de estudio del presente trabajo de investigación, está constituida por las Escuelas Especiales Públicas de la ciudad de Ro-

sario (Prov. de Santa Fe, Argentina) en las que se realizó la búsqueda de información acerca de la utilización en las mismas de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación.

Las Escuelas Especiales en total son 13 (trece), motivo por el cual no se consideró conveniente extraer una muestra.

La metodología utilizada en esta investigación fue predominantemente cualitativa de tipo descriptivo-exploratorio, de carácter transversal.

Se tomaron como informantes claves, los docentes o profesionales determinados por el director, es decir, el miembro de la Institución considerado con mayor experiencia en el tema.

Para poder recolectar los datos necesarios a esta investigación se planteó, en primera instancia concurrir a la sede del Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe en la ciudad de Rosario, con el fin de obtener el listado completo de Escuelas Especiales Públicas de la ciudad de Rosario, así como la dirección de las mismas.

Se elaboró una encuesta con preguntas abiertas y cerradas. Fue separada en dos partes, la Parte A para ser aplicada al personal directivo y la Parte B al miembro de la institución designado por el Director/a, ya sea maestro o profesional universitario.



Resultados

En la presente investigación, los resultados expresan que la mayoría de las escuelas usaban los SAAC (92%) debido a que consideraban necesaria su implementación en aquellos alumnos que tienen dificultades de lenguaje, ya sea por ausencia o escasa producción del mismo. Estos facilitan el acceso al aprendizaje escolar y a la vida de relación.

Según información obtenida del personal directivo, en dichas escuelas concurren alumnos de diferentes grupos etarios y con diversas patologías:

De 13 escuelas, 10 trabajan con niños y adolescentes, 1 trabaja con niños solamente, 1 exclusivamente con adolescentes y 1 sola Institución con adultos.

De acuerdo a los resultados obtenidos, el miembro de la institución con mayor experiencia en el uso de los SAAC es el profesional Fonoaudiólogo, le siguen el Psicólogo y el Docente.

Los SAAC que más se utilizan (1º lugar) son los sistemas con ayuda, es decir que necesitan de un soporte físico o de una ayuda técnica para la indicación o la producción. Fueron señalados en el siguiente orden: Objetos, Imágenes, Escritura ortográfica, Pictogramas.

Un 2º lugar, ocupan los sistemas sin ayuda. A estos, se los define como las posibles formas de intercambiar la información usando el cuerpo.

Fueron señalados en el siguiente orden: Gestos, Signos manuales.

Cabe señalar que, en la encuesta, ante la consulta sobre la utilización de Ayudas técnicas de baja o alta tecnología como ser tableros de comunicación y comunicadores electrónicos la respuesta generalizada fue negativa. Algunas escuelas lo atribuían a la falta de equipamientos actuales y a los escasos medios económicos para incorporarlos.

Se destaca que, según la población objeto de estudio, las finalidades más señaladas en cuanto a la utilización de los SAAC son la educativa y la terapéutica. Siendo indicada en menor medida la diagnóstica según lo expresado por las Instituciones.

Se determinó que los SAAC apreciaron tras la búsqueda de otros modos, medios o formas de comunicación, es decir como una necesidad de mejorar la comunicación de los educandos.

También explicaron que surgió la idea para la mejora de la calidad educativa, y también que los sistemas se ofrecen al docente como recursos complementarios a la propuesta pedagógica.

En otras se mencionó que por una necesidad de implementar recursos y estrategias para el logro de los objetivos institucionales nació la idea de una evaluación diagnóstica atendiendo a las dificultades y características de los alumnos.

Algunas escuelas detallaron que emergió la idea de utilizar los SAAC

como un instrumento para el contacto con el mundo, y así poder favorecer la relación social de cada alumno.

Otra afirma que se inició de manera espontánea, que no fueron pensados previamente. De manera similar, otra dijo que se usan en forma permanente ya que son parte de la formación y el trabajo.

También se investigó sobre dificultades en la utilización de los SAAC. Más de la mitad de las Instituciones (7 casos) no presentó ninguna dificultad a la hora de poner en práctica los SAAC. El resto se divide entre dificultades económicas (2 casos) y otras dificultades (3 casos).

Conclusiones

A partir de los resultados de esta investigación y del análisis correspondiente se arriba a las siguientes conclusiones:

- a. En cuanto a la utilización de los SAAC, la mayoría de los directivos respondió que se utilizan con los alumnos (12 escuelas); excepto en una escuela en la que el directivo manifestó que no se implementaban.
- b. De las 12 escuelas en las que se verificó el uso de los sistemas, la mitad de los directivos reconoció al profesional Fonoaudiólogo como la persona miembro de la institución con mayor experiencia en el tema (6 casos). En segundo término, reconoció al profesional Psicólogo (3

casos) y en último término a aquellos que presentan título de formación Docente (2 casos).

Respecto de las respuestas dadas por la persona miembro de la institución indicada como la más experimentada en el uso de los SAAC, pudieron realizarse las siguientes observaciones:

- c. Los tipos de SAAC usados con los alumnos son diversos.
 - * Se observó que los más implementados fueron los Sistemas con ayuda, siendo señalados en el siguiente orden: objetos (11 casos), imágenes (10 casos), escritura (9 casos) y pictogramas (8 casos).
 - * Dentro de los Sistemas sin ayuda el que se registró como de uso más generalizado fue los gestos (10 casos).
 - * Entre las Ayudas técnicas para la comunicación que se utilizaron la única designada fue la computadora (8 casos). Por lo que se observó en las escuelas no hacen uso de los tableros de comunicación ni de los comunicadores electrónicos, esto puede deberse entre otras razones a la insuficiencia de recursos económicos de los que dispone el sistema educativo.
- d. Los datos arrojados permitieron destacar que la razón principal por la cual se utilizan los sistemas, cuando el lenguaje se encuentra afectado, es el acceso a la comunicación (12 casos).
- e. Los principales objetivos de la utilización de los SAAC se resaltaron el posibilitar al alum-



no interactuar con el entorno inmediato (11 casos) así como la provisión de ayudas técnicas compensatorias para la comunicación, la escritura, el acceso a la educación y al trabajo (11 casos).

f. Por otra parte, también se indagó sobre las finalidades de uso de los sistemas siendo las más destacadas en casi todas las escuelas la terapéutica y la educativa (11 casos).

g. Respecto de la pregunta abierta que indagaba sobre el origen de la idea de utilizar los SAAC en las instituciones, se registraron las siguientes:

- * La intención de búsqueda de encontrar otro medio, forma o modo de comunicación para el alumno.

- * El mejoramiento de la calidad educativa de la institución proveyendo al docente de recursos que recreen las propuestas pedagógicas.

- * La necesidad de implementar recursos y estrategias para el logro de los objetivos institucionales respecto del alumnado.

- * Proveer al alumno de instrumentos más apropiados para favorecer su relación social y un mayor y mejor contacto con el mundo.

- * Sin evaluación previa, de manera espontánea a partir de la formación y el trabajo de los miembros integrantes de la institución.

h. En cuanto a las respuestas abiertas sobre las dificultades que ofrece la utilización de los

SAAC se pudo distinguir que más de la mitad de la población no encontró ninguna dificultad a la hora de poner en práctica los sistemas (7 casos). El resto de las dificultades están en relación a cuestiones “económicas” (2 casos) y a “otras” dificultades (3 casos) como, por ejemplo: “queda reducido a contextos acotados”. En relación a las dificultades económicas, profesionales Fonoaudiólogas destacaron que en las escuelas hay falta de actualización tecnológica y/o escaso acceso a tecnología de avanzada.

Podemos concluir que los Sistemas de Signos y las Ayudas Técnicas de cualquier grado tecnológico son importantísimos para el acceso a la comunicación y la escritura, como también al desplazamiento, el esparcimiento, el estudio y la ocupación laboral.

Pero lo principal será que las personas con discapacidad cuenten con interlocutores, educadores y terapeutas que sepan enseñarles y que sepan crear un entorno capaz de fomentar su desarrollo y su plena integración en la sociedad.

Estudio comparativo de la eficacia de dos programas de intervención en oralidad en estudiantes de grado once de una Institución Educativa en la ciudad de Popayán.

Artículo de revisión

Title:

Comparative study of the effectiveness of two intervention programs in orality in eleventh grade students of an educational institution in the city of Popayán.

Subtitle

Review article.

Filiación:

Universidad Del Cauca - Colombia

Autor(es):

Ortiz Camayo, Paola Andrea;
Beltrán, María Alexandra;
Casas Castillo, Juan Camilo;
Cóngora Andrade, María Camila;
Pino Molano, María Isabel y
Serrano Caicedo, Sara Yessenia

Palabras claves:

Eficacia, Intervención, Oralidad, Entorno adaptativo, TIC.

Keywords:

Efficacy, Orality, Intervention, adaptive, Environment, ICT.

Resumen

Objetivo: Comparar la eficacia de dos programas de intervención en oralidad en estudiantes de grado once de una Institución Educativa en la ciudad de Popayán. **Metodología:** Este estudio cuantitativo con diseño cuasiexperimental, se llevó a cabo en una institución educativa de Popayán durante el año 2022. Se seleccionaron 20 estudiantes del grado 11 a quienes se les aplicó inicialmente un pretest. Comparamos la eficacia de una intervención con TIC y un entorno adaptativo (grupo experimental) frente a la intervención convencional (grupo control), ambos recibieron 9 sesiones de intervención, distribuidas en 2 sesiones semanales. La variabilidad de las respuestas tras la intervención se evaluó mediante un postest que contenía los mismos apartados de la prueba aplicada inicialmente. **Resultados:** El tratamiento con los programas de intervención mediante un entorno de realidad virtual – herramientas TIC y con estrategias convencionales, tienen una variabilidad similar; ya que en ambos grupos, el 80% de los estudiantes presenta una mejora significativa en las habilidades orales. Además, el análisis bivariado arroja un p valor de 0,008, lo que significa que las dos intervenciones independientemente del programa son eficaces para mejorar las habilidades de la oralidad. **Conclusiones:** Los datos obtenidos permitieron determinar que

la intervención mediante los dos programas; entorno adaptativo – TIC e intervención con estrategias convencionales parecen tener la misma eficacia para mejorar las habilidades de oralidad en los estudiantes. Sin embargo al implementar estrategias con recursos tecnológicos se obtienen mejores respuestas en la actitud y motivación por parte de los estos; además se observó mayor seguridad y comodidad durante las intervenciones.

Abstract

Objective: To compare the efficacy of two orality intervention programs in eleventh grade students from an Educational Institution in the city of Popayán. **Methodology:** This quantitative study with a quasiexperimental design was carried out in an educational institution in Popayán during the year 2022. 20 students were selected 11th graders who were initially given a pretest. We compare the effectiveness of a intervention with TIC and adaptive environment (experimental group) versus the intervention conventional (control group), both received 9 intervention sessions, distributed in 2 weekly sessions. The variability of the responses after the intervention was evaluated through a subsequent test that contained the same sections as the initially applied test. **Results:** Treatment with intervention programs using a framework of The TIC tools virtual – reality and with conventional strategies, present a variability Similarly; since in both groups 80% of the students present an improvement important in oral skills. In addition, the bivariate analysis yields a p value of 0.008, which means that the two interventions regardless of the program are Effective for improving oral skills. **Conclusions:** The data obtained allowed us to determine that the intervention through the two programs; adaptive environment – ICT and intervention with conventional strategies they appear to be equally effective in improving students' oral skills. However, by implementing strategies with TIC resources, better responses are obtained. on the part of the students observing greater security, and comfort during the intervention.

Delimitación del problema

La oralidad, de acuerdo con (Álvarez & Parra, 2015), es un elemento valioso de todos los actos del habla que pretende mejorar la expresión oral, permitiendo transmitir y/o consolidar conocimientos. Por ende, la comunicación oral es fundamental y de suma importancia en el desarrollo académico de un individuo ya que a través de ella se organizan, ejecutan y evalúan todas las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, y a pesar de ser una habilidad transversal usada en muchos ámbitos de la vida y que se desarrolla desde la niñez, se suelen presentar muchas dificultades en el componente de expresión oral y más aún en el ingreso a la vida universitaria donde el estudiante se somete a múltiples cambios, lo cual puede generar confusión, miedo y estrés. Por lo tanto, siendo la oralidad una habilidad necesaria en el día a día de las personas y más aún en el entorno universitario, es natural pensar en alguna forma de mitigar las dificultades que puedan presentarse en el desarrollo de dicha habilidad comunicativa.

Conforme a lo anterior, se encontró que con la tecnología que se dispone en la actualidad, es factible pensar en un sistema que permita superar o disminuir estas dificultades o entrenar la habilidad transversal de hablar en público. Por consiguiente, este estudio propone usar un entorno de realidad virtual y herramientas

TIC para mejorar y fortalecer las habilidades en oralidad de los estudiantes universitarios.

Al respecto conviene mencionar que la realidad virtual se presenta al usuario de forma que éste la pueda aceptar como un entorno real en el que interactúa de una manera similar o igual al mundo físico. Con estos métodos innovadores se persigue un objetivo primordial como crear herramientas reactivas para los oradores, de forma que se les permita practicar sus presentaciones ante una audiencia virtual.

Por ello, se ve la necesidad de realizar esta investigación, con el fin de aportar desde el ámbito fonológico a esta problemática, incursionando en la implementación de nuevas tecnologías con el fin de corroborar si son efectivas o no en el tratamiento de las dificultades oratorias. Lo anterior abre paso al interrogante primordial de este trabajo investigativo:

¿Cuál es la eficacia del uso de programas de intervención en la oralidad; entornos virtuales de aprendizaje y metodología convencional?

Objetivo general

Comparar la eficacia de dos programas de intervención en oralidad en estudiantes de grado once de una Institución Educativa en la ciudad de Popayán.

Objetivos específicos

- » Identificar las características sociodemográficas de los estudiantes del grado once de la institución educativa Nuestra Señora de Fátima.
- » Identificar las habilidades de oralidad de la población sujeto de estudio previo a la implementación de actividades de oralidad.
- » Implementar actividades basadas en herramientas TIC y un entorno adaptativo para la intervención de la oralidad.
- » Determinar la variabilidad de los efectos de las actividades de oralidad usando entornos adaptativos en estudiantes de formación media.

Metodología

Investigación cuantitativa con un diseño cuasi experimental. Este estudio implicó la presencia de un grupo de control o comparación, este se utilizó ya que la selección de los sujetos no fue de forma aleatoria, es decir estaban elegidos. Además, este diseño presenta a dos grupos, uno que recibió el estímulo experimental, mediante el uso a las TIC y un entorno adaptativo, y el otro implementando estrategias de forma convencional en una intervención; por lo cual, a ambos grupos se le aplicó un pre test, para determinar el grado de equivalencia inicial de los grupos y una pos prueba con el propósito de



medir los efectos de la variable independiente sobre la dependiente.

Para llevar a cabo esta investigación se utilizó el método no probabilístico que de acuerdo con **(González, 2021)**, se utiliza cuando se desea elegir a una población teniendo en cuenta sus características en común o por un juicio tendencioso por parte del investigador. Por ello, los estudiantes seleccionados fueron aquellos quienes se encontraban en el grado once de la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima, además sobre quienes no se realizaba ninguna acción con anterioridad.

La población con la que se realizó el proyecto estuvo constituida por una muestra de 20 estudiantes de grado once de la institución mencionada anteriormente, la cual está orientada a la educación de los hijos del personal uniformado y no uniformado de la Policía Nacional Colombiana. Los estudiantes seleccionados fueron de sexo femenino y masculino, quienes se encontraban dentro de un rango de 15 a 17 años de edad y eran provenientes de zonas urbanas y rurales del municipio; cabe agregar que existe una minoría perteneciente a las etnias afrocolombiana e indígena. Finalmente, todos los estudiantes objeto de estudio se encontraban acogidos a los criterios de inclusión y exclusión.

Con el objetivo de realizar una evaluación cuantificable que permitiera identificar las posibles características de oralidad en los estudiantes, el proyecto investigativo tomó y adaptó la prueba de expresión e inte-

racción orales del examen DELE. Por lo que se refiere al DELE, es un examen oficial que acredita el grado de competencia y dominio del español de un usuario y están diseñados siguiendo las directrices del Marco común europeo de referencia **(MCER)**. Esta prueba evalúa categorías del discurso como: coherencia, fluidez, alcance, corrección y holísticamente.

También se utilizó el test T.E.P.H.A con la finalidad de realizar una evaluación prosódica del habla, la cual consta de sub-pruebas de entonación lingüística y emocional, acentuación, velocidad del habla, lectura expresiva, velocidad del habla espontánea. Finalmente se realizó el análisis del lenguaje no verbal de los estudiantes durante la aplicación de las pruebas mencionadas anteriormente. Los aspectos a tener en cuenta durante este proceso fueron: expresión facial, contacto visual, postura corporal, gestualidad.

Fases:

Primero, se realizó la búsqueda, selección y adaptación de las pruebas que evaluaron la oralidad en nuestra población objeto de estudio. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a estudiantes de 1º semestre de fonología de la Universidad del Cauca. Esta prueba, se hizo con el fin de identificar posibles fallas en la aplicación de los test seleccionados y realizar correcciones oportunas y disminuir sesgos en la recolección de información.

Más adelante, se dividió la población objeto de estudio en dos grupos

(experimental y control), a ambos se les realizó una evaluación inicial o pretest, la cual contó con los mismos apartados y preguntas. Luego de terminado el proceso evaluativo, se procedió a realizar la intervención en 9 sesiones, 2 sesiones semanales. El grupo experimental, recibió intervención mediante las TICS y un entorno adaptativo de realidad virtual, mientras que el grupo control, fue intervenido de forma convencional. Finalmente, se aplicó el posttest, en el cual se evaluaron los mismos instrumentos apartados de las pruebas iniciales.

Ahora bien, el análisis de datos se desarrolló usando el paquete estadístico SPSS.22. En primer lugar, se hizo un análisis exploratorio con el fin de organizar, preparar los datos y detectar fallas en el diseño y recogida de los datos. Además, de reconocer las variables cualitativas y cuantitativas. Lo anterior nos llevó al segundo paso que fue el análisis descriptivo univariado, aquí se llevó a cabo el análisis de porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas; por otro lado, para el caso de las variables cuantitativas hallamos las medidas de tendencia central y dispersión. También se dicotomizaron las variables cualitativas para realizar comparaciones entre estas. Por último, en el análisis bivariado elegimos la prueba estadística de chi cuadrado de McNemar cuyo objetivo es determinar la variabilidad de antes y después de una intervención. Nuestro primer paso fue la formulación de las hipótesis; la alterna, plantea que sí hay variabilidad, es decir, que el uso del entorno adaptativo y las herramientas TIC son efec-

tivas para mejorar las habilidades de oralidad. Tuvimos en cuenta un nivel de significancia del 0.05. Finalizamos con la estimación del p valor y la toma de decisión; entonces, si el p valor era menor al 0,05 rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis del investigador.

Resultados

El análisis de los resultados se llevó a cabo teniendo en cuenta las categorías de la oralidad; expresión e interacción oral, prosodia, expresión facial, contacto visual, postura corporal y gestualidad. Este análisis se realizó mediante la prueba estadística de chi cuadrado de McNemar, con la cual se determinó la variabilidad de antes y después de una intervención.

Inicialmente, se encontró que los estudiantes del grupo experimental presentaban dificultades en las características de la oralidad. El 90% de los estudiantes tenían una expresión e interacción oral no adecuada; así mismo, el 70% presentaban prosodia no adecuada y en el 70% no era adecuado el lenguaje no verbal.

Mientras tanto, en los 10 estudiantes del grupo control, el 90 % de los estudiantes tenían una expresión e interacción oral no adecuada; igualmente, el 80% presentaban prosodia no adecuada y en el 90% no era adecuado el lenguaje no verbal.

Después de las intervenciones, los resultados muestran que el tratamiento con los programas de intervención mediante un entorno de realidad virtual-herramientas TIC y



con estrategias convencionales, tienen una variabilidad similar; ya que en ambos grupos, el 80% de los estudiantes presenta una mejora significativa en las habilidades orales. Además, el análisis bivariado arroja un p valor de 0,008, lo que quiere decir que las dos intervenciones independientemente del programa son eficaces para mejorar las habilidades de la oralidad.

Conclusiones

La intervención en las características de oralidad sin duda es un elemento de gran importancia para el desarrollo de las habilidades comunicativas en los estudiantes, pues se evidenció que a medida que estás mejoran, se obtiene un avance en cuanto a las dificultades presentes en la interacción con sus pares y en sus asignaturas, permitiendo así un mejor aprendizaje y rendimiento dentro de la institución académica.

Los datos obtenidos permitieron determinar que la intervención mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (tics), entornos de realidad virtual e intervención convencional son eficaces para mejorar las habilidades de oralidad en los estudiantes de grado once de la institución educativa Nuestra Señora de Fátima, existiendo variabilidad significativa en los puntajes promedios que presenta la población en las condiciones iniciales y luego de haber sido aplicado los dos programas; sin embargo, no parecen tener diferencia significati-

va en la eficacia entre los dos programas. Aun así, se evidenció que la implementación de las TIC y el entorno adaptativo de realidad virtual fue de mayor motivación e interés por parte de los estudiantes durante las sesiones de intervención, ya que fue una estrategia diferente en su proceso de aprendizaje, además los estudiantes manifestaron mayor seguridad y comodidad al realizar las actividades propuestas por los investigadores.

Finalmente, los beneficios obtenidos con el desarrollo de este proyecto, se muestra que las TIC es una iniciativa como instrumento para intervenir las dificultades en oralidad e incentivar la aplicación de estos entornos adaptativos como apoyo terapéutico y de enseñanza, de este modo, convertirse en una herramienta que pueda ser utilizada por docentes, estudiantes y profesionales de la fonoaudiología, ya que es un método que genera en los estudiantes emoción, interés, motivación, creatividad y amor por nuevos aprendizajes, además de generar innovación, porque es evidente que la participación cada vez es más masiva de las nuevas tecnologías y podrían implementarse como instrumentos que fomentan las destrezas orales.

Referencias

Albus, P., Vogt, A. y Seufert, T. (2021). Signaling in virtual reality influences learning outcome and cognitive load. *Computers & Education*, 166. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131521000312>

- Álvarez-Rincón, Y.F. y Parra-Rivera, A.L. (2015). Fortalecimiento de la expresión oral en un contexto de interacción comunicativa. [tesis de maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. Repositorio Uptc. <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1513/1/TGT149.pdf>
- Arias González, J. L. (2021). Diseño y metodología de la investigación. (M. Coviños Gallardo, ed.). Enfoques Consulting Eirl. (Original publicado en 2021).
- Casanova-Sangama, W. (2020). Entornos virtuales de aprendizaje y expresión oral en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Pitágoras, Comas, 2020. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo
- Díaz-Levicoy, D. (2014). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. Educación Y Tecnología, (4), 44-50. <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/180>
- El Yamri-El Khatibi, M. (2018). Hola UniVR-so: realidad virtual para oradores. [tesis de maestría, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Institucional de la UCM. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/48788/>
- Flores-Cruz, J. A., Camarena-Gallardo, P.; AvalosVillarreal, E. (2014). La realidad virtual, una tecnología innovadora aplicable al proceso de enseñanza de los estudiantes de ingeniería. Apertura, 6 (2), 1-10. <https://www.re-dalyc.org/pdf/688/68835725008.pdf>
- Hernández, C. E. y Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. Revista Alerta, 2 (1), 75-79. https://www.researchgate.net/publication/333714362_Introduccion_a_los_tipos_de_muestreo
- López-Jiménez, E y Ortiz-Carvajal, M. (2018). Uso De Entornos Virtuales De Aprendizaje Para La Mejora Del Rendimiento Académico En Estudiantes De Quinto Grado En La Institución Educativa Pozo Nutrias 2. [tesis de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio Uwiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2127/MAESTRO%20-%20Maribel%20Ort%c3%adz%20Carvajal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Luque-Ordóñez, J. (2020). Realidad Virtual y Realidad Aumentada. https://www.acta.es/medios/articulos/ciencias_y_tecnologia/063001.pdf
- Mariscal, G., Jiménez, E., Vivas-Urias, M.D., RedondoDuarte, S. y Moreno-Pérez, S. (2020). Aprendizaje basado en simulación con realidad virtual. Education in the Knowledge Society, 21. https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks2_0202111/22218
- Martín-Barroso, E. (2008). Creación de entornos adaptativos móviles: recomendación de actividades y generación dinámica de espacios de trabajo basadas en información sobre usuarios, grupos y contextos. [tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio UAM. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/1363/16355_martin_barroso_estefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez-Ibarra, C. O., Mazón-Álvarez, Y. y NavaRodríguez, K. (2016). El Desarrollo De La Comunicación Oral: Una Mirada Desde Las Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones. Revista Electrónica Video, (3). https://www.researchgate.net/publication/343403840_El_desarrollo_de_la_comunicacion_oral_una_mirada_desde_las_tecnologias_de_la_informacion_y_las_comunicaciones



Salud auditiva, vocal y habilidades comunicativas para profesionales que trabajan en servicio al cliente

Resumen

Title:

Hearing health, voice and communication skills for professionals working in customer service

Filiación:

Universidad del Rosario - Colombia

Autor(es):

Villarraga Tuso, Juliana Elizabeth y Espitia Rojas, Gleidy Vanessa

Palabras claves:

Salud, Audición, Voz, Comunicación, Servicio, Cliente.

Keywords:

Health, Hearing, Voice, Communication, Service, Customer.

Objetivo: Diseñar una cartilla informativa para promover la salud vocal, auditiva y las habilidades comunicativas en los centros de atención telefónica. **Metodología:** Se realizó revisión de literatura de fuentes primarias y secundarias para posteriormente llevar a cabo la organización de una cartilla con herramientas multimediales. **Resultados:** Se obtiene como resultado una cartilla compuesta por secciones, gráficos, tablas, recomendaciones que permitan el bienestar y la calidad de vida de las personas. **Conclusiones:** Crear hábitos que promuevan la salud vocal, auditiva y las habilidades comunicativas, mejoran el desempeño ocupacional que se verá representado en una mejor calidad de vida para el profesional de servicio al cliente.

Abstract

Objective: Design an information booklet to promote vocal and hearing health and communication skills in call centers. **Methodology:** A literature review of primary and secondary sources was carried out to later carry out the organization of a booklet with multimedia tools. **Results:** As a result, a booklet made up of sections, graphs, tables, recommendations that allow the well-being and quality of life of people is obtained. **Conclusions:** Create habits that promote vocal health, hearing and communication skills,

improve occupational performance that will be represented in a better quality of life for the customer service professional.

Delimitación del problema

Con el avance de las comunicaciones, el servicio al cliente se ha convertido en un aliado en la venta de servicios, atención al cliente para atención de solicitudes, quejas, entre otros. Por lo tanto, esta población en su mayoría jóvenes muchas veces no tiene la preparación suficiente para cuidar su salud vocal y auditiva, lo cual a futuro puede representar en la reducción de los niveles de audición y en alteraciones de la calidad de voz, adicional a esto, el ser consciente de las habilidades comunicativas, les permite a estos profesionales ser asertivos a la hora de atender al cliente y con esto lograr una mayor competencia y competitividad en el mercado laboral.

Objetivo General

Diseñar una cartilla informativa dirigida a profesionales que trabajan en servicio al cliente, con el fin de ofrecer consejos que le permitan mantener una adecuada salud auditiva, vocal y estrategias relacionadas con las habilidades comunicativas, con el propósito de lograr una comunicación asertiva y un adecuado servicio al cliente.

Objetivos específicos:

- » Promover la salud vocal, auditiva y las habilidades comunica-

tivas en los centros de atención telefónica.

- » Bridar estrategias que permitan el automonitoreo y autoevaluación de la salud auditiva, vocal y comunicativa.

Metodología

Fase 1. Se realiza revisión de literatura de fuentes teóricas con el fin de obtener la información necesaria a cerca la salud auditiva, salud vocal y las habilidades comunicativas; se indaga desde la anatomía y fisiología de la producción de la voz y la audición, los factores de riesgo, recomendaciones, estrategias, imágenes, entre otros.

Fase 2. Se realizan 4 observaciones con cada uno de los Teleperformance, donde se indaga sobre sus hábitos vocales, auditivos, jornada laboral entre otros aspectos relevantes; así mismo, se envían cuestionarios de autopercepción y escalas correspondientes a Cuestionario del hándicap de fatiga vocal, Índice de fatiga vocal, Índice de incapacidad vocal y la Escala de síntomas vocales. Se realizan capacitaciones grupales a cerca de la salud auditiva, salud vocal donde se realiza una explicación desde la anatomía y fisiología, se indaga sobre aspectos tanto personales como ambientales, se realizan ejemplos y se resuelven dudas. Finalmente, se realiza una sesión de calentamiento vocal donde se llevan a cabo ejercicios de extensión y flexión de los músculos del cuello junto con ejercicios con sonidos fricativos correspondientes a cada Teleperformance.



Fase 3. Con base en la información recolectada se realiza una cartilla informativa de forma dinámica y en un lenguaje sencillo con el fin de que sea brindada al público en general, especialmente, a los Teleperformance quienes presentan mayores factores de riesgo en las áreas mencionadas, esto debido a sus funciones y labores. Se pretende brindar la cartilla como resultado final, teniendo en cuenta que esta beneficiará a los funcionarios, quienes podrán conocer la anatomía y fisiología tanto de la audición como de la voz, los factores de riesgo que las afectan, tips, recomendaciones y estrategias para cuidarlas, así como, autoevaluaciones en el caso de las habilidades comunicativas, las cuales van a llevar a mejorar la comunicación con los interlocutores

Resultados

El contenido de la cartilla se encuentra dividido en 3 secciones principales (Salud auditiva, salud vocal y habilidades comunicativas), cada una de las secciones cuenta con una definición, factores de riesgo, recomendaciones, listas de chequeo, audios con ejemplos y/o explicaciones, gráficos y hábitos personales que pueden beneficiar o afectar la salud. Así mismo, la cartilla cuenta con recomendaciones para lograr una adecuada salud vocal y auditiva, así como, una comunicación asertiva con el cliente, por lo que, se cuenta con estrategias de presentación tales como explicación, audio, vídeos, listas de chequeo.

Conclusiones

Las cartillas informativas se convierten en una estrategia de fácil acceso para que los teleoperadores aprendan más sobre la salud vocal, auditiva y las habilidades comunicativas, buscando así, un mejor desempeño ocupacional que se verá representado en una mejor calidad de vida

Referencias

- Alves, M., Krüger, E., Pillay, B., van Lierde, K., & van der Linde, J. (2019). *The Effect of Hydration on Voice Quality in Adults: A Systematic Review*. *Journal of Voice*, 33(1), 125. <https://doi.org.ez.urosario.edu.co/10.1016/j.jvoice.2017.10.001>
- Andreja Trenc. (2014). *Las máximas conversacionales desde un enfoque cognitivo: algunos casos del discurso indirecto en castellano*. *Verba Hispanica*, 22(1). <https://doi.org.ez.urosario.edu.co/10.4312/vh.22.1.71-87>
- Ayşe Coskun Beyan, Yucel Demiral, Arif Hikmet Cimrin, & Alparslan Ergor. (2016). *Call centers and noise-induced hearing loss*. *Noise and Health*, 18(81), 113–116. <https://doi.org.ez.urosario.edu.co/10.4103/1463-1741.178512>
- Bainbridge, K. E., Roy, N., Losonczy, K. G., Hoffman, H. J., & Cohen, S. M. (2017). *Voice disorders and associated risk markers among young adults in the United States*. *The Laryngoscope*, 127(9), 2093. <https://doi-org.ez.urosario.edu.co/10.1002/lary.26465>
- Boersma P, Weenink D. (s.f.). *Praat: doing phonetics by computer [Computer program]*. Version 6.1.54. <http://www.praat.org/>
- Bouwer E. (2009). *Acoustic shock and hearing damage with call centre agents*. *Poly Blog*. <https://blogs.poly.com/acoustic-shock-and-hearing-damage-with-call-centre-agents>

- Brizuela, M. (2014). Audición y voz : interpretaciones fonaudiológicas: Vol. 1a edición. Editorial Brujas. <http://ez.urosario.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&b=e000xwww&AN=847660&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Byeon, H. (1,3), & Cha, S. (2). (n.d.). Evaluating the effects of smoking on the voice and subjective voice problems using a meta-analysis approach. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi-org.ez.urosario.edu.co/10.1038/s41598-020-61565-3>
- Caçador, M. (2018). The Influence of Posture and Balance on Voice: A Review. *Gazeta Médica*, 5(2). <https://doi-org.ez.urosario.edu.co/10.29315/gm.v5i2.159>
- Camilleri M, Ducourneau J, Gil-Loyzaga P. (2017). Ruido ¡Atención Peligro!. Viaje al mundo de la audición. <http://www.cochlea.org/es>
- Cardoso, R., Meneses, R. F., Lumini-Oliveira, J., Pestana, P., & Guimarães, B. (2021). Associations between Teachers' Posture, Muscle Tension and Voice Complaints. *Journal of Voice*, 35(6), 933. <https://doi-org.ez.urosario.edu.co/10.1016/j.jvoice.2020.02.011>
- Chica-Urzola HL, Escobar-Córdoba F, Es-lava-Schmalbach J. (2007). Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth. *Rev Salud Pública*. 9(4), 558–67.
- Clarissa Araujo Pedrotti, & Mara Behlau. (2017). Recursos comunicativos de executivos e profissionais em função operacional. *CoDAS*, 29(3). <https://doiorg.ez.urosario.edu.co/10.1590/2317-1782/20172015217>
- De Castro De Castro, A. (2014). *Comunicación organizacional – Técnicas y estrategias*(1sted.).[s.n.].<http://ez.urosario.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&b=cat07294a&AN=hpt.comunicacin-organizacional-tcnicas-yestrategias&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Do Amaral Siqueira, M., Rodrigues Bastilha, G., de Moraes Lima, J. P., & Aparecida Cielo, C. (2016). Vocal hydration in voice professionals and in future voice professionals. *Revista CEFAC*, 18(4), 908–914. <https://doi-org.ez.urosario.edu.co/10.1590/1982-0216201618417415>
- Dos Santos, T. D., & Ferreira, L. P. (n.d.). Expressiveness of voice professionals: Construction process of a speech-language pathology assessment script. *CODAS*, 32(2), 1–6. <https://doi-org.ez.urosario.edu.co/10.1590/2317-1782/20192019121>
- Fortunato Escobar-Mamani, & Indira Gómez-Arteta. (2020). WhatsApp para el desarrollo de habilidades comunicativas orales y escritas en adolescentes



La voz de los docentes que usan mascarilla en la modalidad de alternancia

Resumen

Objetivo: Establecer las cualidades acústicas y la calidad de a voz a través de pruebas objetivas y subjetivas en los docentes que usan mascarillas en modalidad de alternancia.

Metodología: Se tomaron muestras de voz en el contexto real del docente de la emisión de las vocales sostenidas /a/ e /i/, lectura de un texto estandarizado y habla espontánea en el 100% de los docentes de una intuición de Bogotá, estos tres anteriores para ser analizados con el GRBAS y el PRAAT, obtener la frecuencia fundamental, jitter, shimmer, HNR e intensidad; además se realizó el Vocal Fatigue Index (**VFI**) para determinar cómo perciben la voz los docentes y correlacionar los datos. **Resultados:** Al correlacionar los datos se encontró que, aunque la mayoría de los docentes no percibe una fatiga vocal y los resultados del GRBAS mostraron que no cursan una disfonía, sí se encontraron los valores de shimmer, HNR e intensidad alterados en el 100% de la muestra, lo cual indica que están realizando un esfuerzo vocal resultado de la demanda vocal. **Conclusiones:** Es importante la incursión en la investigación dentro del campo fonoaudiológico y más cuando esta va dirigida hacia la salud de la población trabajadora como el profesorado, con los resultados que se obtuvieron es indispensable ahondar mucho más en las acciones de promoción y prevención que podrían ser clave para mantener la salud vocal

Filiación:

Universidad Manuela Beltrán - Colombia

Autor(es):

Bovea Barraza, Twiggy Sydney;
Cantor Cifuentes, Valentina y
Galeano Bueno, Wendy Lisseth

Palabras claves:

Voz ocupacional, Tapabocas, GRBAS, VFI, Praat, Modalidad de alternancia, Docentes

Keywords:

Occupational voice, Tapabocas, GRBAS, VFI, Praat, Alternation mode, Teachers

de los docentes teniendo en cuenta su contexto real, generando así soluciones viables que estos puedan poner en práctica diariamente.

Abstract

Objective: Establish the acoustic qualities and quality of the voice through objective and subjective tests in teachers who wear masks in the form of alternation. **Methodology:** Voice samples were taken in the real context of the teacher of the emission of sustained vowels /a/ and /i/, reading of a standardized text and spontaneous speech in 100% of the teachers of an intuition of Bogotá, these three previous to be analyzed with the GRBAS and the PRAAT, obtain the fundamental frequency, jitter, shimmer, HNR and intensity; In addition, the Vocal Fatigue Index (VFI) was carried out to determine how teachers perceive the voice and correlate the data. **Results:** When correlating the data, it was found that although most teachers do not perceive vocal fatigue and the GRBAS results showed that they do not have dysphonia, the shimmer, HNR and intensity values were found to be altered in 100% of the sample, which indicates that they are making a vocal effort as a result of vocal demand. **Conclusions:** The incursion into research within the field of speech therapy is important and even more so when it is directed towards the health of the working population such as teachers, with the results obtained it is essential to delve much more into the promotion and prevention actions that could be the key to maintaining the vocal health of teachers taking into account their real context, thus generating viable solutions that they can put into practice day by day.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó pandemia en el 2020 por el SARS-COV 2, por lo que se generaron orientaciones dirigidas hacia la protección individual y de la comunidad, estas medidas de precaución como mantener la distancia física, ventilar apropiadamente las

habitaciones, evitar aglomeraciones, lavarse adecuadamente las manos con agua y jabón, cubrirse la boca y nariz con mascarillas se convirtieron en la manera como se puede mantener la salud.

En Colombia el decreto 126 del 10 de mayo del 2020 estipuló las nuevas medidas para el manejo de la pandemia por COVID – 19, específicamente en el artículo uno se estipuló el uso obligatorio del tapabocas o mascarilla que cubra nariz y boca, para todas las personas cuando estén fuera de su domicilio independientemente de la actividad o labor a las que salgan.

Teniendo en cuenta la variedad de mascarillas que utilizó la población se encontró que uno de los efectos por el uso del tapabocas es la atenuación de la voz debido a que puede conducir a un aumento del volumen o intensidad vocal, además puede influir en otros niveles de producción vocal y descoordinación neuromo-fono-articulatoria que impiden visualizar la articulación; así mismo el mal uso y el abuso de la voz asociado con ajustes vocales inadecuados y tensión muscular excesiva pueden provocar malestar e incluso desencadenar disfonía conductual (Ribeiro et al., 2020). Así mismo, la organización internacional del trabajo (OIT) considera a los docentes como el primer grupo en riesgo de presentar patologías vocales. (García-Planas & Torres, 2021).

Se hizo importante estudiar la población docente no solo por las razones mencionadas anteriormente,



sino también por los nuevos lineamientos que establecían la educación presencial en tiempos de pandemia en modalidad de alternancia, es decir, que algunos docentes tendrían que encontrarse en un salón de clases con estudiantes en presencialidad, y un dispositivo electrónico mostrando los rostros de aquellos estudiantes que desde casa recibían su educación, haciendo que los profesores tuvieran que proyectar su voz hacia distintos contextos.

Es por ello, que resultó la necesidad de indagar sobre las cualidades acústicas y calidad vocal en los docentes que usan mascarillas en la modalidad de alternancia, esta investigación puede ampliar el panorama de la voz de los docentes que usan tapabocas en tiempos de pandemia, y posteriormente darse acciones de promoción y prevención en pro de la salud y el bienestar comunicativo.

¿Cómo son las cualidades acústicas y calidad de la voz en los docentes que usan mascarilla en la modalidad de alternancia?

Objetivo general

Establecer las cualidades acústicas y la calidad de la voz a través de pruebas objetivas y subjetivas en los docentes que usan mascarillas en modalidad de alternancia.

Objetivos específicos

- » Determinar las características perceptuales y auto-perceptuales de la voz en docentes

que usan tapabocas en modalidad de alternancia, por medio de evaluaciones subjetivas.

- » Identificar los parámetros acústicos de la voz de los docentes que usan mascarilla en la modalidad de alternancia por medio de evaluaciones objetivas.
- » Caracterizar la voz de acuerdo a los parámetros acústicos y calidad de voz de los docentes que usan mascarilla en la modalidad de alternancia.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cuantitativo de alcance descriptivo de corte transversal, en los docentes de un Instituto de educación media en la ciudad de Bogotá, la muestra es representativa no probabilística.

Los instrumentos de evaluación fueron el GRBAS, el VFI (**Vocal fatigue Index**) y para el análisis de parámetros acústicos se usó el PRA-AT.

Fases de proyecto:

1. Realización del anteproyecto y aprobación del comité de investigación.
2. Perfeccionamiento del proyecto y aprobación del comité de ética.
3. Recolección de información y análisis de datos.

4. Interpretación de datos y elaboración del producto final.

RESULTADOS

De acuerdo con los resultados del VFI se observó que el 80% de los participantes no perciben una fatiga vocal, sin embargo, los resultados del análisis acústico mostraron una perturbación en el shimmer y en el HNR, los cuales podrían dar a pensar que los docentes están presentando un esfuerzo vocal que no perciben.

En primera instancia se analiza el GRBAS en donde se observó que ninguna de las personas presentan disfonía, sin embargo se encontraron leves perturbaciones en algunos ítems evaluados como lo son ronquera, astenia y tensión, en el caso de la ronquera se notó como el 20% de los docentes la presentan, esta se relacionó con los valores de la frecuencia fundamental que están fuera de los parámetros de normalidad, en cuanto a la tensión que presentaron los participantes se acotó el esfuerzo vocal que estos deben realizar al momento de dictar las clases, esto para dar respuesta a la demanda vocal que se está presentando.

En relación a esto se encontró que el 100% de los docentes presentan perturbaciones en los parámetros shimmer y el HNR puesto que se encontraban fuera de los parámetros de normalidad demostrando una vez más que existe un esfuerzo vocal que puede desencadenar una fatiga vocal, es importante resaltar esto dado que es una alerta, pues aunque

no presenten alteraciones vocales se encuentran en riesgo, sin embargo cabe resaltar que el parámetro de HNR se vio alterado principalmente porque la grabación se realizó en el contexto de trabajo de los docentes el cual no es el adecuado por la reverberación que se presenta en este espacio.

Asímismo, es importante reconocer un factor que puede influir y es el uso del tapabocas, ya que aumenta el ruido durante la producción vocal por lo que los docentes tienden a aumentar la intensidad vocal para que los oyentes puedan comprender el mensaje generando así una fatiga vocal, en este orden de ideas fue esencial observar el entorno en el que se encontraban, dado que las instalaciones del instituto eran espacios muy abiertos, con ventanas, puertas, tableros, entre otros, que contribuye a que la voz del docente se pierda y deba elevarla más. Por último, es importante mencionar la toma de muestras de voz en diferentes formas como lo son la vocal sostenida, lectura estandarizada y habla espontánea, esto con el fin de poder analizar la voz en diferentes posturas, además, esta permitió dar un diagnóstico más certero al usuario.

CONCLUSIONES

En conclusión, es imprescindible reconocer que los docentes son considerados como uno de los mayores grupos en riesgo de presentar una patología vocal, por esta razón es importante estar realizando estudios e investigaciones en donde se puedan



actualizar datos y a su vez encontrar nueva información, como en el caso de esta investigación en donde se indagó cuáles eran las cualidades acústicas y calidad de la voz de los docentes que usan mascarilla en modalidad de alternancia durante la pandemia por COVID-19.

Se evidenció que la mayoría de los docentes no percibe una fatiga vocal, sin embargo, en los resultados de los parámetros acústicos se infiere que existe una inadecuada respuesta a la demanda vocal representado en los valores alterados de HNR, intensidad y shimmer, además, aunque estos valores no arrojan un diagnóstico de patología vocal, sus variaciones fuera de los parámetros indican un llamado de alerta a desarrollar programas de conservación vocal a la población docente.

Teniendo en cuenta que la investigación se realizó durante la pandemia por COVID – 19 y la muestra no es tan amplia, aun así, el estudio permitió vislumbrar la importancia de relacionar los exámenes objetivos y subjetivos para obtener resultados confiables con respecto a las cualidades y calidad de la voz de los docentes de Bogotá, reafirmando la necesidad de tomar acciones de promoción y prevención en pro de su bienestar comunicativo.

La pandemia dejó conocimientos y nuevas investigaciones que en definitiva deben tenerse en cuenta en el ámbito ocupacional, en primera instancia el COVID 19 ya es considerado un riesgo ocupacional que antes no se tenía en cuenta, pero además de la

sintomatología que pueden presentar los docentes, existen otros factores que pasan desapercibidos como el uso de tapabocas, es por esto que se recomienda ahondar más sobre este riesgo que afecta tanto a la labor cómo a la salud del docente y realizar más investigaciones enfocándose en cómo prevenir alteraciones vocales por el uso de tapabocas, pues aún muchos docentes usan tapabocas para dictar sus clases y no se está exentos de una nueva pandemia.

Finalmente, como fonoaudiólogos expertos en la comunicación y sus desórdenes, competentes en el área de voz es indispensable dar a conocer el trabajo y mostrar la importancia de los exámenes ocupacionales como se evidencia en la presente investigación, debido a que ayudan a evidenciar pequeñas alteraciones en la voz que se pueden tratar a tiempo y así mismo prevenir futuras complicaciones.

Referencias

- Aranaz, J., Velazquez, M., Guijarroc, J., Beltrán, J., García, M., Valencia, J & Bischofberger, C. (2020) *Mascarillas como equipo de durante la pandemia de COVID-19: cómo, cuándo y cuáles deben utilizarse*. *Journal of Healthcare Quality Research* 35(4): 245 – 252. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.06.001>
- Brinca, L. F., Batista, A. P., Tavares, A. I., Gonçalves, I. C., & Moreno, M. L. (2014). *Use of cepstral analyses for differentiating normal from dysphonic voices: a comparative study of connected speech versus sustained vowel in European Portuguese female speakers*. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 28(3), 282–286. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2013.10.001>

- Calvache, C (2020) *Parámetros vocales para definir la severidad de una disfonía*. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*; 2(2) Pp. 14–30. <https://riics.info/article/view/39>
- Campagne, D. M. (2021). *The problem with communication stress from face masks*. *Journal of Affective Disorders Reports*, 3. <https://doi-org.proxy.umb.edu.co/10.1016/j.jadr.2020.100069>
- Cantor, L (2020) *La ciencia de la voz para todos: vocología*. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud* ;2(2): 01–03. <https://doi.org/10.46634/riics.52>
- Carrillo-González A, Atar-Piraquive AP. *Vocal health and stress: the occupational voice users' perspective during the COVID-19 pandemic*. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 2020;2(2): 102–110.
- Casado, J. C., & Adrián, J. A. (2002). *La evaluación clínica de la voz: fundamentos médicos y logopédicos*. Ediciones Aljibe. <https://fdocuments.co/document/juan-carlos-casado-la-evaluacion-clinica-de-la-voz-fundamentos-medicos.html>
- Cobeta, I., Nuñez, F & Fernandez, S (2013) *Patología de la voz*. *Marge books*. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=OdFUAQAA-QBAJ&oi=fnd&pg=PA276&dq=Patologa+de+la+voz.&ots=v9CWtpG-JBa&sig=G1kPmNeT4YIU_NnpKK5DqplPIWk#v=onepage&q=Patologa%20de%20la%20voz.&f=false
- Decreto 126 de 2020 [con fuerza de ley]. *Por medio del cual se establecen medidas transitorias para el manejo del riesgo derivado de la pandemia por Coronavirus COVID-19 durante el estado de calamidad pública declarado en el distrito capital y se toman otras determinaciones*. 10 de mayo de 2020. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/seguridad/decreto-126-de-2020-medidas-para-manejo-de-la-pandemia-por-covid-19>
- Decreto 1443 de 2014 [con fuerza de ley]. *Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)*. 31 de julio de 2014. https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa
- Decreto 1506 de 2014 [con fuerza de ley]. *por el cual se modifica el artículo 42 del Decreto 1686 de 2012*. 12 de agosto de 2014. <http://www.arancelnet.com/pdf.php?id=2224>
- Decreto 470 de 2020 [con fuerza de ley]. *Por el cual se dictan medidas que brindan herramientas a las entidades territoriales para garantizar la ejecución del Programa de Alimentación Escolar y la prestación del servicio público de educación preescolar, básica y media, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica*. 24 de marzo de 2020. [https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20470%20DEL%2024%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdfproteccin individual](https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20470%20DEL%2024%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdfproteccin%20individual)
- Decreto 533 de 2020 [con fuerza de ley]. *Por el cual se adoptan medidas para garantizar la ejecución del Programa de Alimentación Escolar y la prestación del servicio público de educación preescolar, básica y media, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica*. 9 de abril de 2020. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/normativa/Decretos/395807:Decreto-533-del-09-de-abril-de-2020>
- Decreto 586 de 1983 [con fuerza de ley]. *Por el cual se crea el "Comité de salud ocupacional"*. 25 de febrero de 1983. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1881575>
- Decreto 614 de 1984 [con fuerza de ley]. *Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país*. 14 de marzo de 1984. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1357#:~:text=El%20presente%20Decreto%20determina%20las,el%20del%20mejoramiento%20de%20las>
- Dejonckere, P. H., Bradley, P., Clemente, P., Cornut, G., Crevier-Buchman, L., Friedrich, G., Van De Heyning, P., Remacle, M., Woisard, V., & Committee on



- Phoniatrics of the European Laryngological Society (ELS) (2001). A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. Guideline elaborated by the Committee on Phoniatrics of the European Laryngological Society (ELS). 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, 258(2), Pp 77–82. <https://doi.org/10.1007/s004050000299>
- Delgado, J., León, N., Jiménez, A., & Izquierdo, L. (2017). Análisis acústico de la voz: medidas temporales, espectrales y cepstrales en la voz normal con el Praat en una muestra de hablantes de español. *Revista de Investigación En Logopedia*, 7(2), 108–127. <https://www.redalyc.org/pdf/3508/350854088001.pdf>
- Domínguez, J., López, A., Núñez, S., Portela, I & Vázquez, E. (2019) Perturbación de la voz en docentes. *Rev Esp Salud Pública* 93 (9) https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-572720190001000_50
- Donalson. L, Santos. A, Floro. R, Medeiros. P, Silva. J, Ribeiro. V & Bauru. (2020). Vocal Self-Perception of Home Office Workers During the COVID-19 Pandemic. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199720304070>
- Fajardo Rodas, D. F. (2019). Peligros ocupacionales que influyen en la disfonía en docentes. *Areté issn-l:1657-2513*, 19 (2), 11-22. <https://arete.iberu.edu.co/article/view/art19203/1484>
- Figueredo Ruiz, Jenniffer Natalia, & Castillo Martínez, Juan Alberto. (2016). Evaluación de desórdenes vocales en profesionales que usan su voz como herramienta de trabajo. *Occupational Voice Quick Screening. Revista Ciencias de la Salud*, 14(spe), 97-112. <https://doi.org/10.12804/revsalud14.especial.2016.07>
- Flecha, S. S., & Pitta, N. M. (2020). Efectos por uso prolongado del EPI en profesionales de enfermería ante COVID 19. *AcademicDisclosure*, 1(1), 24-39. <https://revistascientificas.una.py/index.php/rfenob/article/view/104/104>
- García, M. A., Rosset, A. L., Moyano, M., Ramírez, H., Melgralejo, S., & Carrillo, F. (2017, August). Aplicación de Técnicas Aprendizaje Automático para estimar la calidad de la voz en escala GRBAS. In XIX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2017, ITBA, Buenos Aires). http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/61350/Documento_completo.pdf – PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García Figueroa, C. P., & Rebello Sáez, T. J. (2016). Relación entre los parámetros acústicos, higiene vocal y factores organizacionales en profesores de un colegio particular subvencionado de la ciudad de Concepción, en el año 2016. <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/1307/Documento.pdf?sequence>
- García-Planas, M. I., & Torres, J. T. (2021). Transición de la docencia presencial a la no presencial en la UPC durante la pandemia del COVID-19. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (15), 177-187. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5015>
- Heider, C. A., Álvarez, M. L., Fuentes-López, E., González, C. A., León, N. I., Verástegui, D. C., Badía, P. I., & Napolitano, C. A. (2020). Prevalence of Voice Disorders in Healthcare Workers in the Universal Masking COVID -19 Era. *The Laryngoscope, the triological society*. <https://doi.org/10.1002/lary.29172>
- Heraud, F., & Ugarte V., (2019). Características vocales y de percepción vocal en docentes del nivel inicial y primaria de dos instituciones educativas privadas de los distritos de Miraflores y Santiago de Surco. (Tesis de pregrado). Escuela de Posgrado Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. Extraído de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15437>
- Herrera, J & Castro, J. (2018). Disfonía ocupacional en docentes. Revisión de la

- literatura. <https://doi.org/10.37076/acorl.v46i1.89>
- Instituto Español de la Voz. (2017). Física del sonido, percepción y canto. Sotovoce <https://sotovoce.hypotheses.org/943>
- Kenny, C. (2020). Dysphonia and vocal tract discomfort while working from home during COVID-19. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.10.010>
- León, Y. D. L. Á. S., Fernández, R. Q., & Portuondo, M. A. (2015). Uso de la escala GRABS en la evaluación perceptual de la voz de pacientes disfónicos. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 6(4), 78-87. <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/607/644>
- Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. 11 de julio de 2012. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
- Ley 1751 de 2015. Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones. 16 de febrero de 2015. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.Pdf
- Ley 376 de 1997. Por la cual se reglamenta la profesión de Fonoaudiología y se dictan normas para su ejercicio en Colombia. 9 de julio de 1997. D.O. No. 43079. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-105005_archivo.pdf.pdf
- Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. 24 de enero de 1979. D.O. No. 35308. https://www.minsa-lud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf
- López, P. & Sepúlveda, J. (2018) Parámetros acústicos, percepción y auto-percepción vocal antes y después de la exposición al uso prolongado de la voz en profesores de la universidad del desarrollo, sede concepción, Año 2018. [Tesis de Maestría, Universidad del Desarrollo]. <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/2964/Documento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Luna, S. M. M. (2007). Manual práctico para el diseño de la escala Likert. *Xihmai*, 2(4). <https://doi.org/10.37646/xihmai.v2i4.101>
- Ministerio de Educación. (2020). Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf
- Ministerio de educación. (2021). Qué es la alternancia educativa. https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-403001.html?_noredirect=1
- Montserrat, J., Plaja, A., Pagès, E., Corbella, C., Santamaria, M. (S.F). El uso profesional de la voz. Departamento de Empresa y Empleo. https://treball.gencat.cat/web/content/09_-_segu-retat_i_salut_laboral/publicacion_s/imatges/us_professional_veu_cast.pdf
- Mora, K. Clavijo, F. Galdames, S. Maya, C & Soto. V. (2018) Contexto Ocupacional, Abuso y Mal Uso Vocal en Profesores de la Ciudad de Iquique. *Revista ciencia y trabajo*, 62,116-120. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-24492018000200116&script=sci_artext
- Núñez-Batalla, F., Díaz-Molina, J. P., García-López, I., Moreno-Méndez, A., Costales-Marcos, M., Moreno-Galindo, C., & Martínez-Cambolor, P. (2012). El espectrograma de banda estrecha como ayuda para el aprendizaje del método GRABS de análisis perceptual de la disfonía. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 63(3), 173-179. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2011.10.002>
- Oates, J (2009) Auditory-Perceptual Evaluation of Disordered Voice Quality. *FoliaPhoniatica et logopaedica*; 61(1) Pp 49 – 56. <https://www.karger.com/Article/Pdf/200768>
- Paiz, A. (2006) Marco metodológico. *Academia*. Extraído de <https://dlwq.txtslxzle7.cloudfront.net/60153896/>



[Metodologia_III20190729-44262](#)

- [1jpl8y-with-cover-page.pdf?Expires=1621028816&Signature=f4Ta-jCEy~kNErHzj 14HUVqZc7Xkqoi-G0OQwd26MFoitOnT4DGaZD-mw6gMUDaTU1BOH5~gWFLpiUm87UttXq8ru-2yE5CEOXeeEFnt-LeqnDYcnOqZz6KVM5BvLpDPIML-Glp4uAc35 gDmzwFVwillwqBH6PP-Qo07FAEzWfoZbRkR5LjZwG716BkXpIRwqYkuTFaVBS38VBuZZIXktQXB~Ac7R-VLvbWzIm2ajcZbciucW6Zv4m3Tnj3WPfBbmctf7F62gWmO7YD0zxihn-MujqBoznbpr65ExPBPPiHBv0Q6v-QbW~7epRr 4yM1WDwIAzpYP8izCQ&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRB-V4ZA.](#)

Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., (versión 23.4 en línea). Extraído de <https://dle.rae.es/voz>

Resolución 1721 de 2020 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en instituciones educativas, instituciones de educación superior y las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano. 24 de septiembre de 2020. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución%20No.%201721%20de%202020.pdf

Resolución 2346 de 2007 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por el cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. 11 de julio de 2007. D.O. No. 46691. <https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION%202346%20D E%202007.pdf>

Resolución 385 de 2020 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. 12 de marzo de 2020. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución%20No.%200385%20de%202020.pdf

Resolución 844 de 2020 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el nuevo Coronavirus que causa

la COVID – 19, se modifica la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, modificada por las Resoluciones 407 y 450 de 2020 y se dictan otras. 26 de mayo de 2020. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución%20No.%20844%20de%202020.pdf

Revollo-Zúñiga, F., Hernández-Blanco, J., Salazar-Ceballos, A., & Dávila – Cuento, A. (2020). Prevalencia de los trastornos de la voz en los docentes de la Universidad del Magdalena, Colombia 2017-2018. *Duazary*, 17(2), 1-9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7507959>

Reyes, M. (2016). Prevalencia de los trastornos de voz ocupacionales en los docentes de dos instituciones educativas de nivel superior en Colombia en el año 2013-2014. *Asofona*. https://doi.org/10.48713/10336_8665

Ribeiro, V. V., Dassie-Leite, A. P., Pereira, E. C., Santos, A. D. N., Martins, P., & Irineu, R. de A. (2020). Effect of Wearing a Face Mask on Vocal Self-Perception during a Pandemic. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.09.006>

Rodríguez, A. (2021). ¿Cómo afecta el uso intensivo de la mascarilla en trabajadores que emplean la voz como herramienta de trabajo?. [Título profesional, Universidad de la Laguna] Repositorio de tesis de la Universidad de Tenerife España. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/24009/%c2%bfComo%20afecta%20el%20uso%20intensivo%20de%20la%20mascarilla%20en%20trabajadores%20que%20emplean%20la%20voz%20como%20herramienta%20de%20trabajo%20%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, S., & Pitta, N. (2020). Efectos por uso prolongado del epi en profesionales de enfermería ante covid 19. *Academic Disclosure*, 1(1), 24-39. <https://revistascientificas.una.py/index.php/rfenob/article/view/104>

Torres & Begoña (2013). La voz y nuestro cuerpo. Un análisis funcional. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 1, 40-58. <http://hdl.handle.net/2445/68055>

Veiga de Cabo, J., & Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y seguridad del trabajo*, 54(210), 81-88. <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n210/aula.pdf>

Yildiz, M. G., Bilal, N., Kara, I., Sagiroglu, S., Orhan, I., & Doganer, A. (2020). Voice Disorders in Lower Primary School Teachers: An Observational Study. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.12.001>



Efecto de un programa de promoción y prevención sobre la comunicación y lenguaje de escolarizados en instituciones públicas de Sincelejo.

Resumen

Title:

Effect of a promotion and prevention program on communication and language of schoolchildren in public institutions in Sincelejo.

Filiación:

Universidad de Sucre - Colombia

Autor(es)

Miranda Contreras, Beatriz Elena y Villarreal Amaris, Gloria

Palabras claves:

Efectos sobre la comunicación; Escolar; Evaluación de proyecto; Prevención; Promoción; Salud.

Keywords:

Effects on communication; School; Project evaluation; Prevention; Promotion; Health.

El objetivo del estudio fue identificar y analizar cambios a nivel comunicativo y lingüístico de estudiantes vinculados al Proyecto “Salud Escolar”, implementado en entornos escolares, para población de 6 a 17 años. **Metodológicamente** se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, alcance descriptivo, longitudinal (retrospectivo). Los instrumentos utilizados fueron la encuesta y revisión documental, los cuales permitieron identificar al programa “Juguemos con los sonidos” con mayor continuidad; en la dimensión “efectividad del aprendizaje”, todos los encuestados reportaron dificultades en el desempeño y habilidades escolares de los niños y niñas, antes de vincularse al proyecto, con puntuaciones porcentuales comprendidas entre (máx.= 99%; D= 18,2) a (máx.= 30%; D= 9,8%); pero, después de vinculados al proyecto estas puntuaciones mejoraron (máx.= 95%; D= 14,5%) a (máx.= 90%; D= 10%). Para la dimensión “capacidades de desempeño adquirido”, todos los participantes coincidieron en que las habilidades alcanzadas son: comunicación oral, conciencia fonológica y procesos de lectoescritura, aunque docentes y administrativos de instituciones educativas incluyen también comprensión lectora, buenos hábitos orales y el autocuidado de la audición, con porcentajes obtenidos entre 50 % y 100 %. **En conclusión**, se pueden observar cambios en habilidades comunicativas y lingüísticas de estudiantes, después de

implementarse estrategias de promoción y prevención en el entorno escolar. Conclusiones: Proyecto en fase I de planteamiento del macroproyecto de investigación.

Abstract

The objective of the study was to identify and analyze changes at the communicative and linguistic level of students linked to the “School Health” Project, implemented in school environments, for a population aged 6 to 17 years. **Methodologically**, a quantitative, non-experimental study, descriptive, longitudinal (retrospective) scope was carried out. The instruments used were the survey and documentary review, which made it possible to identify the program “Let’s play with sounds” with greater continuity; In the dimension “learning effectiveness”, all respondents reported difficulties in the performance and school skills of boys and girls, before joining the project, with percentage scores between (max. = 99%; D = 18.2) a (max = 30%; D = 9.8%); But, after being linked to the project, these scores improved (max = 95%; D = 14.5%) to (max = 90%; D = 10%). For the dimension “acquired performance skills”, all participants agreed that the skills achieved are: oral communication, phonological awareness and literacy processes, although teachers and administrators of educational institutions also include reading comprehension, good oral habits and self-care of hearing, with percentages obtained between 50% and 100%. **In conclusion**, changes in communication and linguistic abilities of students can be observed, after implementing promotion and prevention strategies in the school environment.

Introducción

El entorno escolar es considerado uno de los ambientes más importantes en el desarrollo integral del ser humano (Castro & Morales, 2015). Por tal motivo, al acompañar actividades de enseñanza, con estrategias integrales de aprendizaje, complementada esta con una adecuada aten-

ción y fortalecimiento de todas las áreas de desarrollo (motor, cognitivo, personal-social, adaptativo y comunicativo) del infante y adolescente, se reflejará a futuro en un adecuado avance del ser humano. Por lo anteriormente expuesto, se considera que desde las instituciones de educación deben surgir iniciativas que vayan en pro de fortalecer las rutas de atención integral de estudiantes, desde una perspectiva de derechos, ahondando en aspectos que permitan el desarrollo pleno de niños y niñas (Política Nacional de Infancia y Adolescencia 2018-2030).

Por tal motivo, es importante que la población infantil y juvenil acceda a servicios de salud integrados. Estos servicios de salud integrales, según la (Organización Panamericana de la Salud, y Organización Mundial de la Salud, 2010) se consideran como:

La gestión y prestación de servicios de salud de forma tal que las personas reciban un continuo de servicios de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, gestión de enfermedades, rehabilitación y cuidados paliativos, a través de los diferentes niveles y sitios de atención del sistema de salud, y de acuerdo a sus necesidades a lo largo del curso de vida. (p. 29)

Por otro lado, para la (Organización Panamericana de la Salud, y Organización Mundial de la Salud, 2010) es de gran importancia una atención primaria en salud renovada, cuya característica principal se enfoque en atender a las poblaciones más necesitadas, ofreciéndoles



servicios permanentes, bien planeados, y buscando siempre la participación activa de todos los involucrados en los procesos, bajo la intervención coordinada de instituciones representativas de diferentes sectores sociales, que tengan como base hacer que esas comunidades en situación de subdesarrollo alcancen un adecuado bienestar social y calidad de vida.

Así las cosas, se considera de gran importancia destacar que, desde la educación, los temas relacionados con salud es importante abordarlos desde edades tempranas, teniendo en cuenta tanto el contexto familiar como el escolar, constituyéndose la escuela como ese espacio propicio para inculcar en los niños y niñas hábitos saludables (Florian , 2019). En otras palabras, se puede considerar al colegio como uno de los elementos fundamentales en el desarrollo de la niña y el niño, en tanto juega un papel fundamental en la elaboración de aquellos saberes y habilidades que permiten la toma de decisiones saludables, relacionadas con el autocuidado de su salud y la salud de los que le rodean.

Este tipo de comportamientos son los que van a establecer los estilos de vida de los individuos. Por tal motivo, se debe preparar a los niños y a las niñas, desde etapas tempranas, para que adquieran y moldeen conductas saludables, a través de la educación y promoción en salud, logrando así que estas perduren a lo largo de la vida (Bennasar, 2011).

En este sentido, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Sucre (UNISUCRE), la cual la conforman los departamentos de Fonoaudiología, Enfermería y Medicina, ha venido implementando estrategias de trabajo comunitario, que conjugan los tres ejes misionales de la Universidad: docencia, prestaciones de servicios e investigación, desde su programa de Extensión y Proyección Social, lo que ha permitido su posicionamiento como institución de educación superior con compromiso social.

Dentro del programa de proyección social de la Facultad se encuentra el proyecto “Salud escolar”, cuyo escenario de acción son las escuelas de los barrios de la zona suroriental de la ciudad de Sincelejo, Colombia. El proyecto tiene como objetivo: “desarrollar acciones orientadas a la valoración del desarrollo físico, mental y social del escolar, con el fin de fomentar hábitos higiénicos y comportamientos saludables, desde su entorno escolar y familiar” (Villarreal, 2012). Así las cosas, desde el accionar fonoaudiológico se viene trabajando, con el apoyo de docentes y estudiantes en formación, los tres subproyectos que de este se desprenden, como son: Juguemos con los sonidos, el subproyecto Leo, escribo y aprendo y el subproyecto Comuniquémonos mejor, para así contribuir con la mejora permanente de la calidad auditiva, comunicativa, del lenguaje y del aprendizaje de menores y adolescentes en condiciones de vulnerabilidad del municipio, siendo abordadas desde el ambiente escolar, a través de actividades de promoción, pre-

vención (desde los niveles uno y dos de atención), consultoría, asesoría y evaluación, las cuales son asumidas con compromiso y respeto a lo estipulado en las políticas de desarrollo nacional, que buscan propender por el beneficio de los usuarios y de la comunidad en general.

Objetivo general:

Evaluar el efecto del Programa Salud Escolar, durante los años 2013-2017, sobre la comunicación y lenguaje de estudiantes de la Zona suroriental, Sincelejo-Colombia.

Metodología

El proyecto de investigación se llevó a cabo desde un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, con un alcance descriptivo, longitudinal – retrospectivo. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia de todos los egresados y docentes coordinadores responsables de las actividades comunitarias de la zona, específicamente los que trabajaron el proyecto Salud Escolar, y docentes y administrativos de las instituciones educativas de la zona que asistían en la jornada matinal.

Teniendo en cuenta que los programas de proyección social que se desarrollan en la Universidad, en zonas vulnerables del municipio, son planeados para ser ejecutados durante un periodo no mayor de 5 años, para este estudio se tomó el período comprendido entre los años 2013-2017, teniendo en cuenta que en dicho tiempo la Facultad Ciencias de la

Salud de la UNISUCRE hizo presencia en la zona suroriental del municipio de Sincelejo.

Para la selección de la muestra poblacional se tuvo en cuenta criterios de inclusión como: haber estado adscrito (para los docentes coordinadores) y matriculados (para los egresados) en el programa de Fonoaudiología de la Universidad de Sucre; igualmente, haber realizado actividades académicas comunitarias en las escuelas de la zona suroriental, estar vinculados al proyecto Salud Escolar en las escuelas de la zona, haber realizado actividades comunitarias en el proyecto Salud Escolar, durante los años 2013 al 2017, y diligenciar la encuesta (ya sea de forma virtual o física). Para docentes y administrativos de las instituciones educativas: pertenecer a las escuelas de la zona suroriental de Sincelejo, estar vinculado y participar activamente en el proyecto Salud Escolar; diligenciar la encuesta para docentes y administrativos proporcionada en medio físico, y pertenecer a la jornada matinal. Lo anterior, permitió que la muestra poblacional quedara conformada de la siguiente manera: 50 egresados del programa de Fonoaudiología, seis docentes, incluyendo un coordinador de las prácticas comunitarias del programa de Fonoaudiología, y 13 docentes y dos administrativos de las instituciones educativas de la zona de impacto del programa.

Para la recolección de la información se utilizó como instrumento de evaluación: la encuesta, en tanto para (Valls-Llobet, 2008) las encuestas de salud de población podrían



ser un buen instrumento de observación de las necesidades, a este nivel, de la vida de las personas. En la investigación, para el diseño de esta, se utilizó el método de Likert, incluyendo preguntas cerradas con respuestas de tipo sí – no y de selección. Las preguntas fueron elaboradas por los investigadores, teniendo en cuenta que permitieran establecer los niveles de impacto del programa, según los objetivos planteados. Igualmente, fueron diseñadas para ser respondidas de manera física y electrónica.

Durante el diseño de las encuestas se planeó organizar la información requerida en tres dimensiones, con sus respectivas variables; las dimensiones fueron las siguientes: efectividad del aprendizaje, capacidades de desempeño adquirido y actitud

Para la primera dimensión se tuvo en cuenta las siguientes variables: porcentaje de cambio en los procesos enseñanza-aprendizaje, después de la participación del grupo de estudiantes de las instituciones educativas al proyecto; porcentaje de desempeño a nivel escolar del estudiante en la institución educativa, antes de vincularse al proyecto, y después de vinculado al proyecto; proceso comunicativo y de aprendizaje del estudiante antes de vincularse al proyecto y después de vinculado al proyecto.

Para la segunda dimensión, se tuvo en cuenta las variables: cambios presentados a nivel comunicativo, del lenguaje y escolar, de los estudiantes de la institución educa-

tiva, a partir de su participación en el proyecto; habilidades cognitivas, del lenguaje, aprendizaje y comunicativas, desarrolladas por los estudiantes después de participar en el proyecto. Finalmente, para la tercera dimensión: participación de los docentes de la institución educativa en el desarrollo del proyecto; interés de los docentes por los logros alcanzados por los niños a nivel comunicativo, del lenguaje y escolar; y contribución del docente en la reafirmación de los conocimientos y habilidades adquiridos por los niños, a partir de las actividades desarrolladas en el proyecto. Paralelo al diseño de las encuestas, se elaboró un cuestionario que permitiera a los investigadores identificar los profesionales externos con experticia y dominio en la realización de proyectos comunitarios, y poder ser seleccionados como jueces expertos para que evaluaran y validaran las encuestas realizadas, previo contacto con universidades del país que ofertaran los programas de fonoaudiología, como son Cauca, Bogotá y Cartagena.

Posteriormente, se procedió a validar las encuestas, al tener en cuenta cada uno de los aportes y criterios dados por los evaluadores. Luego, fueron aplicadas a egresados, docentes coordinadores de las prácticas comunitarias (de la UNISUCRE), docentes y coordinadores (de las instituciones educativas), teniendo en cuenta criterios personales, conocimiento de la ejecución del programa y voluntariedad de cada uno de los encuestados (Andreu, 2000). Igualmente, para conocer la fiabilidad de las encuestas aplicadas, se calculó el

coeficiente de Alpha de Cronbach (a), arrojando como resultado un $\alpha > 0,7$, lo que permitió corroborar la fiabilidad de las encuestas elaboradas. Otro instrumento de evaluación utilizado para la recolección de la información fue la revisión documental, la cual es:

Una técnica en donde se recolecta información escrita sobre determinado tema, teniendo en cuenta proporcionar variables que se relacionan indirecta o directamente con el tema establecido, vinculando estas relaciones, posturas o etapas, en donde se observe el estado actual de conocimiento sobre ese fenómeno o problemática existente. **(Nuñez & Villamil, 2017)**

En la Facultad Ciencias de la Salud se viene compilando el trabajo realizado en la comunidad, a través de informes escritos que sustentan las actividades proyectadas durante las prácticas comunitarias por cada uno de los programas que la conforman (Fonoaudiología, Enfermería y Medicina). Para el presente proyecto, se hace revisión de los documentos del accionar fonoaudiológico en las comunidades (prácticas comunitarias), de los años 2013-2017.

Posteriormente, se realizó el análisis de la información, utilizando los estadísticos descriptivos para las variables numéricas y categóricas, datos procesados a través de la herramienta de análisis estadístico: IBM SPSS Statistics, versión 26.

Para el manejo de la información suministrada se tuvo en cuenta lo es-

tipulado en la Resolución 8430 del 4 de octubre de 1993, título II de la Investigación en seres Humanos y la Declaración de Helsinki.

Resultados

Al revisar la documentación que soporta el proyecto Salud Escolar, del programa, se observó que son dos las escuelas de la zona Sur Oriental del municipio de Sincelejo (Escuelas La Unión y San José) que se vincularon al programa, centrándose la mayor parte del trabajo en la Institución Educativa La Unión, con un 67 %. De los subproyectos implementados dentro del programa Salud Escolar (Juguemos con los sonidos, Leo-escribo y aprendo y Comuniquémonos mejor) se observa que la participación de los estudiantes de las instituciones educativas, para el 2013, en el programa Juguemos con los sonidos, fue de 348 estudiantes, el cual se incrementó para el 2017, con una participación de 438 estudiantes. En el programa: Leo-escribo y aprendo, para el 2013, se vincularon 181 estudiantes, con un mínimo incremento para el 2014, donde participaron 189 estudiantes; para los años posteriores, no se reportan actividades. El programa Comuniquémonos mejor vinculó para el 2013 a 900 estudiantes; sin reporte de actividades para los años posteriores. Se evidenció, entonces, que el programa que presenta permanencia en tiempo es Juguemos con los sonidos. En lo relacionado con número de egresados del programa de Fonoaudiología, por años, se pudo evidenciar que el 2014 fue el año en que más egresaron estudian-



tes del programa de Fonoaudiología (67 egresados), cifra que disminuyó para el 2017 en un 50 %. El programa siempre ha contado con un coordinador de prácticas comunitarias, y dos docentes que apoyan el proceso en la comunidad, como se puede observar en la Tabla 1 y Figura 1.

Después de analizar los resultados arrojados del análisis de las variables categóricas SI y No, y de las respuestas obtenidas de las encuestas diligenciadas por egresados y docentes coordinadores de las prácticas del programa de Fonoaudiología, y docentes y coordinadores de las instituciones Educativas, se pudo evidenciar que tanto egresados como docentes coordinadores de las prácticas comunitarias coinciden al responder que las habilidades con mejores resultados son: nivel de comunicación oral, conciencia fonológica y procesos de lectoescritura, con porcentajes reportados entre 50 % y 100 %. Mientras que los docentes y administrativos de las instituciones educativas reportan otras habilidades, a nivel comunicativo, comprensión lectora, buenos hábitos orales y de autocuidado de la audición, con un porcentaje comprendido entre 60 % y 100 %.

Al realizar el análisis de variables numéricas en porcentajes (%) de la dimensión efectividad del aprendizaje, de las encuestas diligenciadas por egresados, coordinadores de las prácticas comunitarias y docentes y administrativos de la institución educativa, encontrando que, en esta dimensión, los encuestados reportaron que hay dificultades de desem-

peño y habilidades escolares de los niños y niñas antes de vincularse al proyecto, con puntuaciones porcentuales comprendidas entre (máx.= 99%; D= 18,2) a (máx.= 30%; D= 9,8%), mientras que después de vinculados al proyecto, estas puntuaciones porcentuales mejoraron, reportándose puntuaciones entre (máx.= 95%; D= 14,5%) a (máx.= 90%; D= 10%).

Por su parte, al analizar las variables categóricas SI y No, relacionadas con posibilidad de cambio en el desempeño de los involucrados en el proyecto (“actitud”), se observó que docentes y administrativos de las instituciones educativas reportan su participación, interés y apoyo en las actividades ejecutadas en el transcurso del proyecto, alcanzando puntuaciones porcentuales entre 60 % y 73 %.

Al cruzar algunas variables de la dimensión “Capacidades de desempeño adquirido”, y según los datos reportados por los egresados en las encuestas diligenciadas, se pudo observar que, de los 50 egresados, el 56 % respondió que los estudiantes que participaron en el proyecto Sí alcanzaron una buena comunicación oral; de estos, el 64,3 % respondió que Sí alcanzó una buena comunicación escrita. Al cruzar la variable buenos hábitos orales y producción correcta de los sonidos del habla con buena comprensión de lo escuchado y lo leído, se observó que, de los 50 egresados, el 32 % respondió que Sí alcanzó buenos hábitos orales y producción correcta de los sonidos del habla; de estos, el 56,3 % respondió que Sí alcanzó una buena comprensión de

lo leído y lo escuchado. Al cruzar las variables conciencia fonológica y comunicación efectiva, se observó que, de los 50 egresados, el 78 % respondió que Sí alcanzó una comunicación efectiva; de estos, el 5,1 % Sí alcanzó la conciencia fonológica

Conclusión

Se puede concluir que el proyecto comunitario Salud Escolar contribuye a mejorar indicadores comunicativos y de aprendizaje en la población educativa de la zona, como también se evidenció una buena aceptación por parte de la comunidad educativa (docentes, estudiantes y administrativos), en lo relacionado con el desarrollo y mantenimiento de actividades durante períodos largos. Esto lleva a afirmar que la implementación del programa Salud Escolar pone en manifiesto que, en las instituciones educativas, el desarrollo de las prácticas comunitarias da cumplimiento a las necesidades comunicativas y del lenguaje, al igual que ratifica que se están realizando los procesos adecuados en la intervención que se les ofrece a los estudiantes.

Por otro lado, la ejecución del proyecto contribuye con el aporte de un estudio con enfoque preventivo, que aborda tempranamente el desarrollo de habilidades cognitivas, lenguaje y comunicación, proporcionando entornos educativos saludables. Lo anterior, teniendo en cuenta que, al desarrollar de forma sólida y temprana el lenguaje y la comunicación de los niños, se les está preparando para la adquisición de aprendizajes esco-

lares, de manera que comprendan textos escritos, adquiera un mejor rendimiento académico y mejores resultados ocupacionales en el futuro.

Igualmente, es posible afirmar que el programa de Fonoaudiología de la UNISUCRE ha ofrecido a sus estudiantes una formación adecuada, la cual les permite, a través de las experiencias vividas en entornos comunitarios, integrar el saber con el hacer profesional de manera exitosa, e igualmente, el impactar positivamente en las comunidades vulnerables. Sin embargo, se debe considerar que existen algunos aspectos a mejorar dentro de las actividades desarrolladas, como evaluar en tiempos más cortos el impacto que se está ejerciendo en las comunidades, con la implementación de los proyectos. Igualmente, antes de implementar los proyectos, realizar un diagnóstico inicial que dé cuenta de cómo se encuentran las comunidades antes de su vinculación, lo cual permita visualizar cómo se van produciendo cambios.

En los documentos que reposan en la Facultad Ciencias de la Salud y en el programa de Fonoaudiología, producto del trabajo realizado durante todos los años en que el programa hizo presencia en la zona Suroriental, no se consiguieron reportes que vincularan a entes estatales ni gubernamentales, microempresas ni empresas privadas de gran envergadura de la región, en acciones tendientes al desarrollo de habilidades comunicativas, lenguaje y aprendizaje con las comunidades atendidas.



Para finalizar, se plantea la necesidad de establecer alianzas que permitan la difusión y consolidación del conocimiento que esta práctica produce; igualmente, materializar nuevas investigaciones con los diferentes proyectos que se vienen implementando a nivel comunitario en la Facultad. Asimismo, involucrar a la familia en los programas desarrollados con escolares.

Referencias

- Andreu, J. (2000). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Obtenido de <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>
- Bennasar, M. (2011). *Estilo de vida y salud en estudiantes universitarios: la universidad como entorno promotor de la salud [Tesis de doctorado]*. Universidad de Illes Balears. Obtenido de http://www.academia.edu/6223906/estilos_de_vida_y_salud_en_estudiantes_universitarios_la_universidad_como_entorno_promotor_de_la_salud._miguel_bennasar_veny
- Castro, M., & Morales, M. (2015). *Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares*. *Revista Electrónica Educare*, 1-32. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.11>
- Florian, P. (2019). *Efectos del Programa de Educación en Salud en la Formación de Hábitos Saludables en los Docentes de Primaria, Institución educativa Indoamericano Río Seco, El Porvenir*. *Revista Ciencia y Tecnología*, 121-132. Obtenido de <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2671#:~:text=Se%20obtuvo%20como%20conclusi%C3%B3n%20que,0%2C0095%20en%20h%C3%A1bitos%20saludables>
- Nuñez, W., & Villamil, L. (2017). *Revisión documental: el estado actual de las investigaciones desarrolladas sobre empatía en niñas y niños en las edades comprendidas entre los 6 a 12 años de edad surgidas en países latinoamericanos de habla hispana, entre los años 2010 al primer trimestre*. Universidad Minuto de Dios. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/5218/1/TP_NunezMeraWendyJohana_2017.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Promoción de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
- Organización Panamericana de la Salud, y Organización Mundial de la Salud. (2010). *Redes Integradas de Servicios de Salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas*. OPS. Obtenido de <https://www.paho.org/uru/dmdocuments/RISS%202010-Doc%20Posicion%20revisado%20pos%20CD.pdf>
- Valls-Llobet, C. (2008). *Salud comunitaria con perspectiva de género*. *Revista Comunidad*, 61-70. Obtenido de <https://pacap.net/es/publicaciones/pdf/comunidad/10/documentos3.pdf>
- Villarreal, A. (2012). *Programa de Extensión y Proyección Social. "Una apuesta a la atención Primaria en Salud"*. Universidad de Sucre.

Relación de las Habilidades Locomotoras, Atención, y Adquisición de La Lectura En Niños de 5 A 6 Años

Title:

Relationship of Locomotor Skills, Attention, and Reading Acquisition in 5 to 6 year old children.

Filiación:

Fundación Universitaria María Cano - Colombia

Autor(es):

Espinel Católico, Aura Angélica y Lerma Castaño Piedad Rocío

Palabras claves:

Habilidades motoras, Lectura; Preescolar; Conciencia fonológica; Atención

Keywords:

Motor skills, Reading; Preschool; Phonological awareness; Attention.

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre las habilidades locomotoras, atención y adquisición de la lectura en niños de 5 a 6 años.

Metodología: Estudio observacional, correlacional longitudinal prospectivo se realizarán 3 evaluaciones una inicial, una segunda evaluación a los 3 meses y una tercera evaluación a los 6 meses. Las variables principales objeto de medición son las habilidades locomotrices, el proceso atencional y la adquisición de la lectura. **Resultados:** Es una investigación que se proyecta a desarrollar en dos años, en el primer año de ejecución se ha logrado efectuar los siguientes procesos: construcción teórica de la investigación, búsqueda de antecedentes relacionados con la temática, diseño de los formatos de evaluación sociodemográfica con información de los padres y los niños que participaran, calibrage de instrumento y Selección de la muestra. **Conclusiones:** Se ha logrado avanzar en el proceso de planteamiento teórico, fundamentación e iniciado el proceso de valoración de las habilidades definidas en las variables, en los meses de septiembre, octubre y noviembre se tendrá un primer cruce de variables.

Abstract

Objective: To determine the relationship between locomotor skills, attention and reading acquisition in children 5 to 6 years of age. **Methodology:** Observational, prospective longitudinal correlational study. Three evaluations will be carried out: an initial one, a second evaluation at 3 months and a third evaluation at 6 months. The main variables to be measured are locomotor skills, attentional process and reading acquisition. **Results:** It is research that is projected to be developed in two years, in the first year of execution the following processes have been achieved: theoretical construction of the research, background search related to the subject, design of the sociodemographic evaluation formats with information from parents and children who will participate, calibration of instrument and Selection of the sample. **Conclusions:** Progress has been made in the process of theoretical approach, foundation and initiated the process of assessment of the skills defined in the variables, in the months of September, October and November there will be a first crossing of variables.

Introducción

El crecimiento y desarrollo de habilidades durante los primeros años de vida son de interés de múltiples campos del saber, los procesos investigativos permiten en la actualidad pronosticar el proceso evolutivo de diversas habilidades, también, es posible detectar algunos rezagos o retrasos con diferentes gradientes que indican que un niño puede estar presentando una alteración que afecte su involucramiento en algunos contextos y escenarios.

Considerar el estudio de las habilidades locomotoras, la atención y la adquisición de la lectura en niños de edades entre los 5 y 6 años como procesos clave que se adquieren y

perfeccionan de acuerdo a aspectos tanto biológicos como contextuales, que se desarrollan durante los primeros años de vida y son relevantes en el inicio del ciclo escolar, permite reconocer la importancia de la estimulación integral, es por ello, que esta propuesta pretende conocer a profundidad la correlación entre dichos elementos en niños colombianos que inician su ciclo escolar.

En el contexto colombiano, se conoce que a través de múltiples evaluaciones nacionales e internacionales un porcentaje de niños que ingresan y continúan el proceso de escolarización pueden presentar fallas en la adquisición de habilidades fundamentales para el aprendizaje.

En concordancia con lo anteriormente expuesto, esta investigación pretende consolidar un referente que aporte al reconocimiento del desarrollo integral en el inicio del ciclo integral como un elemento fundamental en la consolidación de los procesos educativos, así mismo, alineándose a la política nacional “de Cero a Siempre” considerando que “en cada uno de los entornos en los que transcurre la vida de las niñas y los niños existan las condiciones humanas, sociales y materiales para garantizar la promoción y potenciación de su desarrollo” (**Congreso de Colombia, 2016, pág. 1**), comprender la correlación entre estos elementos permiten plantear herramientas que permiten proporcionar estrategias que aporten al fortalecimiento de habilidades de forma integral.

De acuerdo con cifras que en ocasiones muestran un panorama preocupante, las políticas nacionales e internacionales han buscado ocuparse de aspectos inmersos en la calidad y procesos educativos; uno de los referentes clave es el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible que pretende “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (**Organización de las Naciones Unidas, 2016, p.2**) este tipo de lineamientos han conllevado a la movilización y ejecución de procesos encaminados en fomentar en los escenarios educativos mejores condiciones que permitan una aprendizaje y desarrollo integral en cada uno de los estudiantes.

En este sentido, para la presente investigación se ha planteado la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación entre las habilidades locomotoras, atención, y adquisición de la lectura en niños de 5 a 6 años?

Objetivo general

Determinar la relación entre las habilidades locomotoras, atención y adquisición de la lectura en niños de 5 a 6 años.

Objetivos específicos

- » Caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio.
- » Describir las habilidades locomotoras en niños de 5 a 6 años

de instituciones educativas públicas.

- » Caracterizar los procesos de atención relacionados con la lectura en niños de 5 a 6 años de instituciones educativa públicas.
- » Caracterizar el proceso de adquisición de la lectura en niños de 5 a 6 años de las instituciones educativa públicas.
- » Relacionar las variables socio-demográficas, habilidades locomotoras, la atención con la adquisición de lectura en la población objeto de estudio.

Metodología

Enfoque: Estudio observacional, correlacional longitudinal prospectivo se realizarán 3 evaluaciones una inicial, una segunda evaluación a los 3 meses y una tercera evaluación a los 6 meses.

Variables/categorías de análisis:

De acuerdo con los objetivos planteados, en este estudio las variables principales objeto de medición son las habilidades locomotrices, el proceso atencional y la adquisición de la lectura.

Población/unidad de análisis: La población son niños de 5 a 6 años, matriculados en instituciones educativas públicas, que no presenten antecedentes clínicos relacionados de forma significativa con la variable de resultado principal, los cuales se mencionan en los criterios de exclu-



sión. Al estar matriculados en instituciones educativas públicas, la condición socioeconómica de las familias de los niños vinculados al proyecto será de media a baja.

Muestra/sujetos participantes:

La muestra estará conformada por 100 niños de 5 a 6 años, quienes cursan el grado preescolar y no tienen antecedentes de repitencia escolar. El muestreo será de tipo aleatorio simple cuya característica es que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para conformar la muestra de estudio. Una característica importante de este muestreo es la representatividad de la población.

Criterios de Exclusión: Antecedentes clínicos como algún diagnóstico de trastorno generalizados del desarrollo, como síndrome de Rett, Trastorno del espectro Autista, Síndrome de Asperger, entre otros. Condición neurológica de base como epilepsia, traumatismo craneoencefálico con pérdida de conciencia en el último año; alteración visual y/o auditiva no corregida.

Fases y procedimientos

Primera fase:

- » **Fase 1.** Construcción teórica de la investigación: Búsqueda de antecedentes relacionados con la temática y se llevará a cabo durante las dos fases del desarrollo de la investigación.

- » **Fase 2.** Visita y socialización de la propuesta de investigación a los rectores de las instituciones educativas para la participación en el estudio.
- » **Fase 3.** Diseño de los formatos de evaluación sociodemográfica con información de los padres y los niños que participaran del estudio.
- » **Fase 4.** Calibrage de instrumento: Se llevará a cabo mediante la revisión de los instrumentos y aplicación de pruebas piloto realizadas por los evaluadores para evitar sesgos durante la recolección de la información.
- » **Fase 5.** Selección de la muestra: Se seleccionará la muestra de niños que cumplan con los criterios de inclusión establecidos en la propuesta.
- » **Fase 6.** Análisis de resultados de evaluación 1.
- » **Fase 7.** Segunda evaluación de los niños: esta evaluación se realizará a los tres meses después de la primera evaluación.
- » **Fase 8.** Análisis de resultados de evaluación 2.
- » **Fase 9.** Elaboración de informe de avances de la primera fase (evaluaciones 1 y 2 de los niños).

Segunda fase:

Fase 1. Tercera evaluación de los niños: esta evaluación se realizará a

los tres meses después de la primera evaluación.

Fase 2. Análisis de resultados de evaluación 3 de los niños.

Fase 3. Análisis de resultados totales de las tres evaluaciones de los niños.

Fase 4. Elaboración de discusión de los resultados.

Fase 5. Elaboración de informe final del proyecto.

Fase 6. Elaboración de artículos.

Resultados

La correlación de las variables planteadas en el presente estudio es fundamental en el proceso de aprendizaje y escolarización de estudiantes que ingresan a los primeros ciclos de formación, la investigación ha permitido delimitar elementos conceptuales y teóricos que permiten develar algunas relaciones entre algunas variables, una vez efectuada la evaluación de las habilidades será posible establecer la relación entre dichas variables.

Para el mes de septiembre y octubre se avanzará en la evaluación de la muestra, 160 niños que cumplen con los criterios de inclusión planteados en el presente estudio.

Conclusiones

La fundamentación teórica genera constructos sobre la relación entre algunas variables establecidas, hasta

el momento la indagación no ha permitido fundamentar desde la teoría la relación clara entre todas las variables, los procesos de evaluación comprendidos en la fase en la que cursa el proyecto permitirán ampliar el análisis de dicha relación.

Referencias

- Brujin, A., Kostons, D., Van der Fels, I., et al. (2019). Importance of aerobic fitness and fundamental motor skills for academic achievement. *Psychology of Sport and Exercise*, 43(1), 200-209. Doi: 10.1016/j.psychsport.2019.02.011
- Escalano, E., Herrero, M & Losada, L. (2020). Association Between Preschoolers' Specific Fine (But Not Gross) Motor Skills and Later Academic Competencies: Educational Implications. *Frontiers in Psychology*, 11(1). Doi: 10.3389/fpsyg.2020.01044
- García Ortega, V. (2018). *El aprendizaje de la lectoescritura en castellano en contextos.* (Tesis doctoral, universidad complutense de Madrid). Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49422/1/T40299.pdf>
- Gobernación Del Huila. (2020). *Plan de desarrollo Huila Crece.* Recuperado de <https://www.huila.gov.co/publicaciones/9579/plan-de-desarrollo-huila-crece/>
- Gobierno de Colombia. (2019). *Misión internacional de sabios para el avance de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.* Recuperado de https://minciencias.gov.co/sites/default/files/libro_mision_de_sabios_digital_1_2_0.pdf
- Hee Son, S & Meisels, S. (2006). The relationship of young children's motor skills to later reading and math achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(4), 755-778. Doi:10.1353/mpq.2006.0033
- Logan, S., Ross, S., Chee, K., Stodden, D & Robinson, L. (2018). Fundamental motor skills: A systematic review of terminology. *Journal of*



Sports Sciences, 36(7), 781-796. Doi: 10.1080/02640414.2017.1340660

Mijangos Pacas, Josúe Fernando; J. (2005). *La importancia de la Educación Motriz en el proceso de enseñanza de la lecto — escritura en niños y niñas del nivel preprimario y de primero primaria en escuelas oficiales del municipio de Quetzaltenango*. Obtenido de <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/83/Archivos/Departamento%20de%20Investigaciones%20y%20publicaciones/Proyectos%20de%20Investigacion/La%20importancia%20de%20la%20Educacion%20Motriz%20en%20el%20proceso%20de%20ense%C3%B1a.pdf>

Ministerio De Salud. (1993). *Resolución Número 8430 de 1993 Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Tomado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

O'Brien, W., Belton, S & Issartel, J. (2016). *Fundamental movement skill proficiency amongst adolescent youth*. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(6), 557-571. Doi:10.1080/17408989.2015.1017451

Ramirez, C & Castro, D. (2013). *La lectura en la primera Infancia*. *Graficas*. 20(1), 7-22. Tomado de <https://revistas.ucp.edu.co/index.php/grafias/article/view/1454>

Stanislas, D. (2014). *Cerebro Lector. Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia*. Recuperado de <https://www.casassaylorenzo.com/Papel/9789876293587/CEREBRO+LECTOR+ULTIMAS+NOTICIAS+DE+LAS+NEUROCIENCIAS+SOBRE+LA+LECTURA+LA+ENSE%C3%91ANZA+EL+APRENDIZAJE>

Stanislas, D. (2015). *Aprender a leer: De las ciencias cognitivas al aula*. Recuperado de <https://neuropsicologiainfantilusanbuenaventura.files.wordpress.com/2016/05/aprender-a-leer-de-las-ciencias-cognitivas-al-a.pdf>

Van der Fels, I., Te Wierike, S., Hartman, E. et al. (2015). *The relationship between motor skills and cognitive skills in 4-16 year old typically developing children: A systematic review*. *Journal of science and medicine in sport*, 18(6), 697-703. Doi: 10.1016/j.jsams.2014.09.007

Protocolo de atención para la persona mayor desde la comunicación y la cognición en los escenarios comunitarios.

Artículo de revisión

Title:

Care protocol for the elderly from communication and cognition in community settings.

Subtitle:

Review article.

Filiación:

Fundación Universitaria Maria Cano¹; Universidad Metropolitana² - Colombia

Autor(es):

Ramírez Lozano, María Tatiana¹; Saldarriaga Ruíz, Gabriel Jaime² y Herrera Thomas, Naziris Nichaliz²

Palabras claves:

Adulto mayor, Cognición, Comunicación, Desarrollo de protocolo.

Keywords:

Elderly, Cognition, Communication, Protocol development.

Resumen

Objetivo: Diseñar de un protocolo para la atención de la persona mayor institucionalizada enfocada a las habilidades comunicativas y cognitivas. **Metodología:** Este trabajo está fundamentado en un enfoque cualitativo de investigación, centrado en dos técnicas para la recolección de datos: la entrevista semiestructurada y los grupos focales o de discusión. **Resultados:** El Protocolo de atención para personas mayores, que permite los niveles de actuación de ingreso, valoración inicial, intervención, seguimiento y vinculación con círculo de cuidado en centros día y hogares de larga estancia. **Conclusiones:** El proceso de abordaje comunicativo y cognitivo para la persona mayor, no sólo se da desde los escenarios clínicos, sino desde los ambientes comunitarios y domiciliarios como los son los centros día o de larga estancia.

Abstract

Objective: Design of a protocol for the attention of the institutionalized elderly person focused on communicative and cognitive skills. **Methodology:** This work is based on a qualitative research approach, focused on two techniques for data collection: the semi-structured interview and focus or discussion groups. **Results:** The Protocol of Care for the Elderly, which allows the levels of income

performance, initial assessment, intervention, follow-up, and link with care circle in day centers and long-stay homes. **Conclusions:** The process of communicative and cognitive approach for the elderly, not only occurs from clinical scenarios, but from community and home environments such as day centers or long stays.

Delimitación del problema

El deterioro de las habilidades comunicativas y cognitivas es un fenómeno presente en los adultos mayores, éste puede darse dentro de un envejecimiento natural (**Pertúz, 2019**) o como consecuencia de una deficiencia, en este caso como lo mencionan (**Webb, 2010**) “generan consecuencias neuro-comportamentales que son causa de problemas cognitivos y comunicativos. En ocasiones afecta aspectos de lenguaje (semántico, sintáctico, morfológico y fonológico), pero en medida mucho menor que en las afasias”.

Por ello, los ambientes contextuales en los cuales se involucra este adulto como son la familia y la sociedad, son de vital importancia para el fortalecimiento de habilidades, que si no son estimuladas se van deteriorando hasta desaparecer o dejar de ser útiles en su intercambio comunicativo. Es aquí donde surge la necesidad de generar acciones de apoyo desde la fonoaudiología y la psicología, en escenarios diferentes al familiar, como son las instituciones con calidad de hogares de larga estancia, en las cuales los usuarios permanecen institucionalizados con profesionales que atienden sus necesidades,

pero carecen de acompañamiento constante de sus familias, el cual se ve reducido a visitas reguladas y reglamentadas.

El fortalecimiento de las habilidades cognitivas y comunicativas favorecen aspectos como la memoria, la atención, el razonamiento, las funciones ejecutivas y el lenguaje, que debe ser integrado dentro de las rutinas diarias que se desarrollan en los escenarios comunitarios. Este fortalecimiento debe tener procedimientos claros que sean diseñados e implementados por fonoaudiólogos y psicólogos. Su correcta ejecución favorecerá el bienestar de la persona mayor institucionalizada.

Siendo así, este proyecto se justifica en las dificultades comunicativas en el ser humano que tienen transcendencia en los aspectos del lenguaje y de la cognición, dado que el lenguaje es una herramienta que permite realizar o expresar ideas, pensamientos, sentimientos y se materializa a través de signos verbales (**Gómez, 2010**). De tal forma que son aspectos que van conjuntamente en búsqueda de interacciones efectivas dentro de contexto funcionales.

Teniendo en cuenta lo anterior surge la pregunta de investigación:

¿Qué procedimientos y acciones son pertinentes en el diseño de un protocolo para la atención de la persona mayor institucionalizada enfocado a las habilidades cognitivas y comunicativas?

Objetivo general

Diseñar de un protocolo para la atención para la persona mayor institucionalizada enfocado a las habilidades comunicativas y cognitivas.

Objetivos específicos

- » Reconocer las habilidades cognitivas y comunicativas de la persona mayor para la atención en escenarios comunitarios
- » Caracterizar los modelos de atención de las habilidades cognitivas y comunicativas de la persona mayor en escenarios comunitarios.
- » Diseñar procedimientos y acciones para el protocolo de atención enfocado en las habilidades cognitivas y comunicativas de la persona mayor en escenarios comunitarios.

Metodología

Para formular el protocolo de atención desde la estructura sugerida por (Vera, 2019), se realizó un diseño cualitativo iniciando con la revisión documental sobre las guías, protocolos y recomendaciones propuestas para este tipo de intervenciones, así como la recuperación de las experiencias de los participantes del proyecto, quienes fueron profesionales de fonoaudiología y psicología que trabajan directamente con las personas mayores.

Este trabajo se fundamentó en un enfoque cualitativo de investigación, el cual según (Galeano, 2012) se centra en comprender fenómenos desde la visión de los participantes y en su contexto natural. Trata de entender el sentido, de interpretar el objeto que se estudia en términos de lo que significa para un sujeto con el fin de lograr más acercamiento al fenómeno.

Se usaron dos técnicas de la investigación cualitativa para la recolección de datos, la entrevista semiestructurada y los grupos focales o de discusión. Según (Hernández, 2014) y otros autores, las entrevistas para recolectar datos cualitativos se utilizan cuando el objeto de estudio tiene alto nivel de complejidad y es muy difícil de observar. Por consiguiente “el investigador debe contar con un sistema de registro de la información que posibilite la clasificación y recuperación para su análisis y confrontación” (Galeano, 2012), Teniendo en cuenta esto, las sesiones de entrevista se grabarán a través de un dispositivo para su posterior transcripción.

Como técnica de procesamiento y análisis de la información se realizó una revisión del sentido y contenido de las expresiones de cada uno de los profesionales entrevistados por medio de memos y códigos, los cuales sintetizaron los sentidos desde cada una de las dimensiones propuestas y permitieron establecer relaciones entre ellos, con la intención de interpretar sus vivencias y su realidad a partir de la vinculación de los puntos en común o en triangulaciones; todo



lo anterior soportado en el software para análisis cualitativo Atlas-Ti. Lo cual favoreció el diseño del protocolo de atención para la persona mayor.

Resultados

Como resultado se obtuvo un Protocolo de actuación para fonoaudiólogos, psicólogos y estudiantes en formación, que contiene los procedimientos y acciones dirigidas a la población adulta mayor, que permite orientar la labor de estos profesionales de la salud, en torno a los niveles de actuación de ingreso, valoración inicial, intervención, seguimiento y vinculación con círculo de cuidado en escenarios comunitarios.

El protocolo se estructuró en siete capítulos: introducción del protocolo, objetivos (general y los específicos), glosario de términos y abreviaturas utilizadas, descripción del proceso de elaboración del protocolo, descripción de la situación comunicativa y cognitiva de las personas mayores, ruta de actuación para la atención de la persona mayor institucionalizada desde los servicios de psicología y fonoaudiología, y anexos en los que se encuentran las definiciones y conceptos relacionados con el protocolo.

Conclusiones

Dado el proceso de envejecimiento de la persona mayor, se requieren equipos interdisciplinarios, entre los que participen el fonoaudiólogo y el psicólogo, quienes deben poseer claridad en el abordaje terapéutico con este grupo poblacional, siendo

necesario establecer procedimientos y acciones claras a la persona mayor, sobre todo en las instituciones de larga estancia.

El proceso de abordaje comunicativo y cognitivo para la persona mayor, no sólo se da desde los escenarios clínicos, sino desde los ambientes comunitarios y domiciliarios, desde el hogar, centros día o de larga estancia.

El envejecimiento sano y activo requiere cuidado institucional especializado, no solo para envejecimiento patológico, sino para servicios de mantenimiento y allí es donde es necesario el abordaje terapéutico del psicólogo y del fonoaudiólogo.

Referencias

- Galeano-Marin, M. (2004). *Diseños de proyecto en la investigación cualitativa*. Medellín: Fondo editorial Universidad EAFIT.
- Galeano-Marin, M. (2012). *Estrategias de investigación social cualitativa: El giro de la mirada*. La Carreta Editores.
- Gómez, F. (2010). *La comunicación*. Obtenido de Revista Salus: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382016000300002
- Hernández, R. F. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Pertúz, S. (2019). *Perspectivas y significados de la vejez*. Obtenido de Universidad Metropolitana.
- Vera, O. (2019). *Guías de atención, guías de práctica clínica y protocolos de atención*. Obtenido de Revista médica La Paz: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n2/v25n2_a11.pdf
- Webb, A. (2010). *Neurología para el logopeda*. Barcelona: Elsevier Masson.

El quehacer profesional del fonoaudiólogo escolar en los diferentes niveles de la educación en Colombia, análisis curricular.

Title:

The professional work of the school speech therapist in the different levels of education in Colombia, curricular analysis

Filiación:

Universidad Benito Juárez - México

Autor(es):

Pérez Corredor, Mónica Patricia

Palabras claves:

Evaluación Curricular; Fonoaudiología Escolar, Modelo CIPP, Micro currículo, Educación.

Keywords:

Curriculum Evaluation; School Speech Pathology, CIPP Model, Micro curriculum.

Resumen

En Colombia uno de los ámbitos de intervención del Fonoaudiólogo se da en el sector educativo, ejerciendo su quehacer profesional como fonoaudiólogo escolar, abordando la relación lenguaje – cognición – comunicación que se da durante el proceso de aprendizaje, presente en todos los niveles educativos. La formación académica y el perfil profesional habilita a este profesional para hacer parte del equipo interdisciplinar en el sector educativo, sin embargo, la incursión en este sector es poco reconocido, siendo necesario evaluar esta situación identificando si es necesario hacer ajustes curriculares para que exista una correlación entre la formación y las exigencias sociales, políticas y culturales que le hace la sociedad a este profesional.

El objetivo de esta investigación es evaluar el currículo en el componente de fonoaudiología escolar, para lo cual se aplicará el modelo de evaluación CIPP (contexto, insumo, proceso y producto) propuesto por Daniel Stufflebeam (1987), que permitan analizar el currículo vigente en una Universidad Colombiana, que cuenta con el programa de Fonoaudiología.

Para la aplicación del modelo se aplicó una encuesta a todos los estudiantes que se encontraban realizando la práctica profesional en el ámbito educativo, a los docentes a car-

go de la formación en esta línea y algunos egresados del programa que ejercían como fonoaudiólogos escolares, adicional se hace análisis de algunos referentes legales y conceptuales a partir de los cuales se realiza la evaluación curricular y se presenta una propuesta en la formación académica para el ámbito educativo.

Abstract

In Colombia, one of the áreas of intervention of the speech therapist is in the educational sector, exercising his professional work as a school speech therapist, addressing the language-cognition – communication relationship that occurs during the learning process, present in all educational levels. The academic training and professional profile enables him to be part of the interdisciplinary team in the educational sector, however the incursion in this sector is little recognized, being necessary to evaluate this situation identifying if it is necessary to make curricular adjustments so that there is a correlation between the training and the social, political and cultural demands that society makes to this professional.

The objective of this research is to evaluate the curriculum in the school speech therapy component, for which the CIPP (contexto, input, process and product) evaluation model proposed by Daniel Stufflebeam (1987) will be applied to analyze the current curriculum in a Colombian University, which has a speech therapy program.

For the application of the model, a survey was applied to all the students who were doing their professional practice in the educational field, to the teachers in charge of the training in this line and to some graduates of the program who were practicing as school speech therapists. In addition, an analysis of some legal and conceptual references is made, from which the curricular evaluation is carried out and a proposal is presented in the academic training for the educational field.

Delimitación del problema

Al considerar que la comunicación y el lenguaje hacen parte esencial de la condición humana y que soporta los procesos de lectura-escritura, interacción social, habilidades comunicativas y cognitivas, se vislumbra que el fonoaudiólogo hace parte del equipo interdisciplinario que trabaja en el sector Educativo.

Los lineamientos establecidos para cada nivel escolar indicarían que el profesional en fonoaudiología debería aportar de manera significativa en los diversos procesos que ocurren en cada uno de ellos.

El constructo principal que determinan las acciones del fonoaudiólogo escolar se fundamenta en la relación lenguaje – comunicación y construcción de conocimiento, mediado por el aprendizaje.

A pesar de que se reconoce la importancia del lenguaje como mediador del proceso de aprendizaje aún hace falta que el fonoaudiólogo incurriera como parte fundamental de los equipos de trabajo en la educación.

Lo que fundamenta el planteamiento del problema es la baja participación del fonoaudiólogo en las instituciones educativas (Álvarez, 2012), el desconocimiento y confusión por parte de los docentes, sobre los roles y funciones que realiza el profesional dentro de las instituciones (Plazas, 2019) la poca preparación de los fo-

noaudiólogos para el trabajo en la educación Inclusiva (Quintero, 2019).

Sumado a estos antecedentes, la experiencia laboral de la investigadora como docente de práctica en el escenario de educación indican que los estudiantes llega a desarrollar prácticas formativas, sin contar con el soporte conceptual y práctica que les permitan abordar los diferentes tipos de población que se encuentran en el escenario educativo, siendo necesario revisar sí las diferentes asignaturas que componen y constituyen la línea de fonoaudiología escolar está organizada de una manera coherente, y sí cumple con la completitud de saberes necesarios.

Esta investigación analizo los principales cambios sociales y políticos que repercuten en las acciones del fonoaudiólogo escolar e indago con profesionales en fonoaudiología que ejercen, acerca del rol como fonoaudiólogos escolares, los retos y dificultades que deben asumir en su quehacer profesional, se consultó con los docentes de una universidad en Bogotá – Colombia, sobre la percepción que tienen acerca de la completitud, pertinencia y actualización en la formación actual y por último se identificó con los estudiante que se encuentran cursando la práctica en el ámbito educativo la percepción que tienen acerca de su formación.

La sistematización de estas experiencias, sumado a estudios de carácter científico proporcionado por otras instituciones o instancias, a la luz de los marcos de referencia establecidos por agremiaciones

permitieron evaluar el componente curricular, empleando el modelo de evaluación curricular planteado por Stufflebeam, desde la perspectiva de contexto, Entrada, Procesos, productos, que permitió el planteamiento del quehacer del fonoaudiólogo en los diferentes niveles de la educación en Colombia y se proponen elementos a incorporar en el currículo.

Pregunta: ¿Qué ajustes curriculares requiere la formación del fonoaudiólogo para desempeñarse en el ámbito educativo acorde a las transformaciones sociales, culturales, políticas y económicas, que respondan a las necesidades reales en los diferentes ciclos de la educación?

Objetivo general

Establecer el quehacer del profesional en fonoaudiología escolar en los diferentes niveles de la educación en Colombia, mediante la indagación a diferentes actores y análisis de dimensiones del proceso, proponiendo ajustes en la formación académica en un programa de Fonoaudiología.

Objetivos específicos

- » Evaluar la componente curricular de la línea de fonoaudiología escolar desde la perspectiva de contexto, entrada, proceso, producto.
- » Analizar de las transformaciones sociales, políticas y cultu-



rales que caracterizan el sistema colombiano actual y que repercuten en el quehacer del fonoaudiólogo escolar.

- » Diseñar una propuesta curricular en la línea de fonoaudiología escolar a partir de los hallazgos que permitan el desarrollo de competencias necesarias para el ejercicio profesional en los diferentes niveles educativos.

Metodología

El método racional de análisis del proyecto de investigación fue el hipotético deductivo, Teniendo en cuenta esta información se realizó un proceso deductivo, para la obtención de un conocimiento racional, que consistió en “analizar, sintetizar, generalizar y extraer conclusiones sobre la esencia y vínculos internos de los procesos, hechos y fenómenos para explicarlos” e **(Rodríguez & Pérez, 2017)** estableciendo las relaciones entre la situación actual de los egresados y estudiantes en aspectos concernientes al desempeño en el ámbito educativo, versus las repercusiones que tienen las transformaciones sociales, culturales y políticas en los roles y funciones del fonoaudiólogo escolar.

A la luz de estos elementos se realizó un análisis del currículo en el componente relacionado con la formación el fonoaudiólogo en la línea de fonoaudiología escolar, con lo cual se identificaron las necesidades de ajustes curricular y se propuso los elementos que se deberían incorpo-

rar en la línea de fonoaudiología escolar.

El método hipotético-deductivo desde la postura de Popper, busca contrastar empleando la lógica y el racionalismo crítico, las teorías o leyes. La estructura que propone seguir es: a) Detección de un problema, b) Formulación de una hipótesis d) Deducción de una o más consecuencias observables de la hipótesis, e) contraste de la hipótesis. Con esta investigación se partió de analizar información proveniente tanto de fuentes bibliográficas como de diferentes instrumentos de recolección de datos, a partir de las cuales se contrastó la hipótesis y se propuso una actualización en la formación del fonoaudiólogo en la línea escolar.

La población de estudio estuvo conformada por 10 egresados (muestra por conveniencia no probabilística), 6 Docentes (censo – total de docentes a cargo de la formación en fonoaudiología escolar) 43 estudiantes (censo total de estudiantes que se encontraban realizando la práctica el periodo 2021-02).

Resultados

Se analizó el currículo considerando las variables de 1) contexto – considerando a) característica del contexto b) Fortaleza-debilidad en el currículo c) : Necesidades de la población 2) Variable Evaluación Curricular a) Pertinencia Curricular b) Actualización c) Completitud del currículo d) Competencias genéricas e) Competencias específicas, f) roles y funciones

g) Quehacer profesional 3) Dimensiones que repercuten en la educación considerando a) Características social b) Políticas c) aspectos culturales d) Transferencias

Adicional se analizaron los aportes legales relacionados con el desempeño del fonoaudiólogo en el ámbito educativo.

Se hace el análisis curricular identificando los aportes de los diferentes cursos que componen la línea de fonoaudiología escolar y los requerimientos que hacen falta por contemplar

Producto de este análisis se generan una serie de recomendaciones relacionadas con Rol del Fonoaudiólogo en el ámbito escolar, y se establecen las acciones que debería llevar a cabo en la educación Inicial y preescolar, educación primaria, educación básica secundaria y educación superior.

Conclusiones

Desde el punto de vista teórico, esta investigación suministro elementos de reflexión en torno a cómo los factores políticos, sociales y culturales repercuten tanto en la forma de aprendizaje, como en las relaciones que se presentan en las situaciones educativas al interior del aula, que influyen en las acciones que puede realizar un fonoaudiólogo como parte de los equipos en la educación.

Se tomaron algunos aspectos legales que han transformado la educación en Colombia tanto para los

estudiantes con necesidades educativas permanentes, transitorio o sin las mismas y cómo los procesos de inclusión escolar han favorecido o generado barreras para el aprendizaje y la interacción comunicativa, elementos que un fonoaudiólogo no debe desconocer porque en cierta forma define los parámetros sobre los cual ejercer las diferentes acciones en el ámbito educativo.

Por otra parte, los aspectos sociales y culturales han transformado tanto las formas de relación comunicativa, como los mecanismos de enseñanza y aprendizaje, que, si se desconocen, el abordaje fonoaudiológico escolar no sería el apropiado generando una barrera para el desarrollo de competencias y habilidades en la población que se atiende.

Desde el aspecto práctico, el análisis de la pertinencia y actualidad del currículo en la línea de fonoaudiología escolar redundará en identificar las transformaciones que son necesarias suscitar para que la formación del futuro profesional se acorde a las necesidades y lo faculte a desarrollar competencias para adaptarse de manera rápida y eficaz a los cambios que de manera frecuentes ocurren en la educación, lo que beneficiará su reconocimiento social como actor importante en el ámbito educativo, y favorecerá su estatus profesional, abriendo nuevos caminos laborales.

Desde el punto de vista de la fonoaudiología, los hallazgos favorecen a todo el gremio profesional en la medida que se constituye en una



herramienta de reflexión que los lleve a impulsar las transformaciones que se requieren para obtener profesionales a la vanguardia de los cambios que son necesarios incorporar en la formación de la línea de fonoaudiología escolar.

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación emplea la metodología de CIPP (context, insum, process and product) de Daniel Stifflebeam que tiene en cuenta elementos como el contexto, entrada, procesos y producto, resulta ser novedoso para el análisis curricular en fonoaudiología, no encontrándose en la búsqueda de antecedentes información que la emplee, aportando como instrumento de evaluación curricular.

Referencias

- Álvarez, L. (2012). *Rol del fonoaudiólogo en Instituciones educativas en ciclos preescolar y básica primaria*. Arete. <https://arete.iber.edu.co/article/view/366>
- Carvalho Oliveira, D. P. (2018). *Concepcoes e Práticas Na Fonoaudiologia Educacional: Reflexoes Sobre a Atuacao Do Fonoaudiologo Na Rede Básica de Ensino*. Universidad Federal Da Bahia, Facultad de Educación. Salvador-Ba: Programa de Posgrado en Educación.
- Ley 376, por la cual se reglamenta la profesión de Fonoaudiología y se dictan normas para su ejercicio (Congreso de la Republica de Colombia 1997).
- Decreto 1421 de 2017, Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad (Presidencia de la República de Colombia Agosto de 2017).
- Ley estatutaria 1618, Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad (Ministerio de Salud Junio de 2013).
- Decreto 2247, Por el cual se establecen normas relativas a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar y se dictan otras disposiciones (Presidencia de la república de Colombia 11 de Septiembre de 1997).
- Decreto 2081, Por el cual se reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales (Presidencia de la República de Colombia 1996).
- Decreto 3020, Por el cual se establecen los criterios y procedimientos para organizar las plantas de personal docente y administrativo del servicio educativo estatal que prestan las entidades territoriales y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Educación Nacional. 10 de Diciembre de 2002).
- Resolución 2565, Por la cual se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con necesidades educativas especiales (Ministerio de Educación Nacional 24 de Octubre de 2003).
- Ley 1346, Por medio de la cual se aprueba la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006 (Congreso de la República 21 de Julio de 2009).
- Decreto 1075, Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Educación (Ministerio de Educación Nacional Mayo de 2015).
- Plazas, M. (2019). Roles y funciones del fonoaudiólogo en el alfabetismo emergente: percepciones de los docentes. Repositorio Iberoamericana. <https://repositorio.iber.edu.co/handle/001/971>
- Pedroza Flores, R. (2018). La Universidad 4.0 con currículo inteligente 1.0 en la cuarta revolución industrial. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo RIDE*, 9(17), 168-194.

- UNESCO Biblioteca Digital. (2017). (O. I. Educación, Productor) Recuperado el junio de 2021, de Herramientas de formación para el desarrollo curricular: una cada de recursos: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000250420>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- García Ferrando, M. (1993). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- Bertram, D. (2008). Likert scales... are the meaning of life. Topic report:
- Quinchía Ortiz, D. I., Muñoz Marín, J. H., & Nelly, S. O. (Septiembre – diciembre de 2015). Evaluación del contexto de un programa de competencia lectora en Inglés en una universidad pública en Colombia a través del modelo de Evaluación CIPP. *Íkala, revista de lenguaje y cultura.*, 20(3), 293-314.
- Cervantes Botero, V. H. (2005). Interpretación del coeficiente alpha de Cronbach. *Avances en medición*, 3, 9-28.
- Corporación Universitaria Iberoamericana. (2020). *Modelo Pedagógico Institucional*. Documento de consulta, Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá. Recuperado el 2021, de Pagina web Corporación Universitaria Iberoamericana: https://www.iberou.edu.co/wp-content/uploads/2020/08/Modelo-Pedag%C3%B3gico_compressed.pdf
- Corporación Universitaria Iberoamericana. (2020). *Modelo pedagógico Institucional*. Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá.
- Corporación Universitaria Iberoamericana. (2020). *Modelo Pedagógico Institucional*. Bogotá.
- Corporación Universitaria Iberoamericana. (2020). *Lineamientos y Orientaciones curriculares. Acuerdo de la Sala General No 150 del 30 de enero 2020*. Bogotá: Corporación Universitaria Iberoamericana.
- Corporación Universitaria Iberoamericana. (2012). *Proyecto Educativo del Programa*. Bogotá.
- Cisneros Diaz, R. M., Navío, P., & Eufrasio. (2011). *Las competencias del profesorado en educación preescolar para trabajar el programa de Educación preescolar 2011*, en México. México.
- Moreno, L., Rosario, M. d., Llanes Grandes, S., & Cabrera Pérez, A. C. (Septiembre de 2014). *Apuntes para la competencia comunicativa del maestro logopeda. Exigencia como comunicador en la prevención y seguimiento al escolar tartamudo. Razón y palabra*, [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N87/V87/05_LleoLlanesCabrera_V87.pdf\(87\)](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N87/V87/05_LleoLlanesCabrera_V87.pdf(87)), 1-20.
- Valdés, A. I., Fernández Pérez, d. A., & Pe-rojo Martínez, D. A. (<http://scielo.sld.cu/pdf/men/v17n4/1815-7696-men-17-04-512.pdf> de 2019). *El desarrollo de habilidades profesionales pedagógicas en la formación inicial del logopeda*. *Revista de Educación*, 17(4), 512-523.
- Ullman, L., & Astrid. (2018). *Intervención de los equipos de Orientación Escolar en las prácticas de escritura y lectura en el nivel secundario*. Buenos Aires: XIX Congreso de REDCOM.
- Angélica, T. R., Yuri, V. R., & Manuel, D. C. (2015). *Autorreflexión sobre el desempeño profesional del fonoaudiólogo(a) en el sector educativo: una aproximación a la construcción del rol*. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 14(<https://es.scribd.com/doc/310171442/Autorreflexion-sobre-el-desempeno-profesional-del-fonoaudiologo-en-el-sector-educativo>), 103-117.
- Cely Vargas, M. L. (2016). *Responsabilidad social Universitaria: nueva identidad y compromiso: estudio de caso departamento del Meta*. Universidad de Huelva, Huelva.
- ASHA, American Speech Language Hearing Association. (1997). *Trends and issues in school reform and their effects on speech language pathology, audiologist, and students with communication disorders*. ASHA, 20, 132-147.



Caillon, A., & Metzdorff, V. (2010). *Los resultados de aprendizaje de los alumnos como analizadores de la implementación curricular*. 7mo Congreso Internacional de Educación Superior, (pág. 2). Buenos Aires.

Andrade, X. (2012). *Guía para el desarrollo de resultados de aprendizaje*. Universidad Central del Ecuador Comisión de evaluación Interna, Ecuador.

Tobon, A. (2019). *Diseño e implementación de Resultados de aprendizaje para pregrados en Economía*. Medellín – Colombia: Universidad de Antioquia.

Resolución 021795, *Por la cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de programa reglamentadas en el decreto 1075, modificado por el decreto 1330, para la*

obtención, modificación y renovación del registro calificado (Ministerio de Educación Nacional 19 de Noviembre de 2020).

Organización de las Naciones Unidas. (2016). *Evaluation de L´apprentissage à l` UNESCO*. UNESCO, Paris.

Quintero, F. (2019). *El quehacer de un grupo de fonoaudiólogos colombianos: Educación inclusiva*. Areté. <https://arete.iber.edu.co/article/view/6382-2>

Londoño-Ciro, Antonio, I., & De la Rosa – Isaza, J. A. (Junio de 2020). *Propuesta de implementación de resultados de aprendizaje en la Institución Universitaria Digital de Antioquia*. *Revista Innovación Digital y Desarrollo Sostenible*, 1(1), 1-6.

El fonoaudiólogo y el educador diferencial en la inclusión de la población sorda en educación superior desde la diversidad

Barreras y facilitadores.

Title:

The speech therapist and the special educator in the inclusion of the deaf population in higher education from diversity: barriers and facilitators.

Filiación:

Corporación Universitaria Iberoamericana; Universidad Austral de Chile - Colombia; Chile

Autor(es):

Sastre González, Carmen Obdulia; Martínez López, Claudia Marcela; Muñoz Vilugrón, Karina y Subiabre, Gabriela

Palabras claves:

Personas sordas, Educación superior, Inclusión educativa.

Keywords:

Deaf people, Higher education, Educational inclusion.

Resumen

Objetivo: Comprender el rol del fonoaudiólogo y el educador diferencial en educación superior con población sorda desde de la diversidad, reconociendo las acciones fundamentales en inclusión educativa. **Metodología:** El proyecto tiene un enfoque cualitativo,

diseño fenomenológico y de tipo comprensivo busca explorar, describir y comprender lo que los fonoaudiólogos y educadores diferenciales tienen en común de acuerdo con sus experiencias con el fenómeno de la educación superior inclusiva de la persona sorda, a través de la experiencia compartida durante la investigación. **Resultados:** Se analizó la información desde un alcance descriptivo, desde los datos obtenidos uniendo la inducción de las categorías levantadas desde el análisis documental con la deducción de los elementos significativos que derivan de las respuestas a las entrevistas obteniéndose resultados como: que el rol del fonoaudiólogo y el educador diferencial se encuentran barreras que requieren de facilitadores para que se generen acciones de inclusión en educación superior con en la persona sorda. **Conclusiones:** Las funciones de los fonoaudiólogos y educadores diferenciales se destacan con la población sorda específicamente, en los escenarios educativos con básica primaria, media y secundaria, sin embargo, dichas funciones no tienen continuidad en la educación superior, limitando la participación de estos profesionales en este contexto. La normativa, en Colombia y Chile indica el ejercicio que ofrecen fonoaudiólogos y educadores diferenciales en el contexto educativo, no se evidencian reglas específicas para el quehacer en la educación superior, teniendo como consecuencia un bajo impacto frente a los roles.

Abstract

Objective: To understand the role of the speech therapist and the differential educator in higher education with the deaf population from diversity, recognizing the fundamental actions in educational inclusion.

Methodology: The project has a qualitative approach, phenomenological design and comprehensive type seeks to explore, describe, and understand what speech therapists and differential educators have in common according to their experiences with the phenomenon of inclusive higher education of the deaf person, through through shared experience during the investigation.

Results: The information was analyzed from a descriptive scope, from the data obtained by joining the induction of the categories raised from the documentary analysis with the deduction of the significant elements that derive from the answers to the interviews, obtaining results such as: that the role of the speech therapist and the differential educator find barriers that require facilitators to generate inclusion actions in higher education with the deaf person.

Conclusions: The functions of speech therapists and differential educators stand out specifically with the deaf population, in educational scenarios with elementary, middle and high school, however, these functions do not have continuity in higher education, limiting the participation of these professionals in this context. The regulations in Colombia and Chile indicate the exercise offered by speech therapists and differential educators in the educational context, there are no specific rules for the work in higher education, resulting in a low impact on roles.

Introducción

Los fonoaudiólogos como los educadores diferenciales orientan su quehacer profesional principalmente hacia las instituciones educativas en los niveles de educación parvularia/preescolar, básica y media; lo que se evidencia por un lado, los fonoaudiólogos hacen parte de un equipo profesional externo a las acciones

educativas, estas acciones se caracterizan como lo dice el Ministerio de salud 2016, en el documento perfiles y competencias profesionales en salud, apartado competencias específicas del fonoaudiólogo, en rehabilitación integral, realizando acciones de desempeño como: asesoría a individuos, grupos y poblaciones en estrategias para el uso efectivo de comunicación en escenarios educativos, laborales, salud y bienestar social.

Por otro lado, las educadoras diferenciales, contemplan sus funciones desde el Ministerio de Educación a través del decreto 83 (**Ministerio de educación, 2015**) para los diferentes niveles de educación excepto el terciario, el cual es dejado en manos de las entidades de educación superior.

De esta manera, no se visualiza la participación de estos profesionales en equipos de trabajo que determinen los procesos o lineamientos de inclusión a personas sordas en educación superior, es así como esta investigación busca dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación. ¿Cuál es el rol del fonoaudiólogo y del educador diferencial en la educación superior con población sorda desde la diversidad?

Objetivo general:

Identificar el papel del fonoaudiólogo y el educador diferencial en educación superior con población sorda desde de la diversidad, reconociendo las acciones fundamentales en inclusión educativa.

Objetivos específicos:

- » Determinar las funciones y acciones actuales del fonoaudiólogo y el educador diferencial para articular la necesidad de acceso a la educación superior de la población sorda.
- » Especificar las funciones del fonoaudiólogo y el educador diferencial en las prácticas educativas en educación superior de la Persona Sorda.
- » Describir los facilitadores y barreras de la participación del fonoaudiólogo y el educador diferencial en los espacios académicos de la educación superior inclusiva de la Persona Sorda

Metodología

El proyecto tiene un enfoque cualitativo con un diseño fenomenológico de tipo descriptivo, en palabras de **(Duque & Diaz, 2019)** “un enfoque de Investigación cualitativo que tiene como razón de ser comprender como las personas le otorgan significado a sus experiencias”, desde esta mirada, bajo esta investigación busca explorar, describir y comprender el significado que le otorgan los fonoaudiólogos y educadores diferenciales a las barreras y facilitadores de acuerdo con a sus experiencias con la población sorda en educación superior. Según **(Hernández, Fernández, & Bautista, 2014)** se identifica el fenómeno y luego se recopilan datos de las personas que lo han experi-

mentado, para finalmente desarrollar una descripción compartida de la esencia de la experiencia para todos los participantes, de esta manera un diseño descriptivo se enfoca en recabar las narraciones o descripciones de los sujetos que forman parte del estudio, respetando en todo momento sus propias percepciones acerca del fenómeno estudiado, generando una descripción minuciosa y profunda de las experiencias que viven los participantes, de esta forma esta investigación se centra en lo particular en el fenómeno, por lo que se asocia a un grupo reducido. Las poblaciones escogidas para dicho proyecto fueron: Fonoaudiólogos colombianos y educadores diferenciales chilenos, mayores de 25 con experiencia en educación superior inclusiva en la población sorda. La investigación se desarrolló en tres fases **(Fuster, 2019)**.

Fase uno: Clarificación de conceptos o presupuestos, fase dos: Recolección de las experiencias, fase tres: Reflexionar acerca de la experiencia vivida-etapa estructural. En esta fase, se trata de efectuar un contacto más directo con la experiencia tal como se ha vivido.

Los instrumentos, utilizados fueron revisión de literatura y una matriz comparativa entre el hacer, el deber ser y condiciones de la academia, en la segunda etapa se aplicó una entrevista semiestructurada por medio de un cuestionario a fonoaudiólogos y educadores diferenciales que hayan tenido experiencia con población sorda en educación superior, por medio de un cuestionario, previo a la aplicación de instrumentos se



solicitó la firma de los consentimientos. Por último, se realizó una codificación abierta y axial a través del programa Atlas ti, para la interpretación y el análisis por parte de las investigadoras.

Resultados

Los resultados se determinaron gracias a un análisis por medio de una codificación abierta y una axial; generando una revisión minuciosa de la información expresada por los participantes que plantea una categoría general, en este caso Rol del Fonoaudiólogo y el rol del educador diferencial en educación superior, ésta categoría se subdividió en dos propiedades: educativa y administrativa, dentro de ellas se destacan barreras y facilitadores para la participación de los profesionales en procesos inclusivos con personas sordas en educación superior.

Los resultados destacaron que el rol de fonoaudiólogos y educadores diferenciales para su participación dentro de los grupos de inclusión de Instituciones de educación superior presenta más barreras que facilitadores, limitando el reconocimiento y la participación en los equipos de inclusión. Esta investigación permitió ratificar que los roles fundamentales en educación superior de educadores diferenciales y fonoaudiólogos se desarrollan a nivel de docencia y administrativa pero no tienen ninguna influencia en la toma de decisiones en las acciones de inclusión; además no se identifican funciones dentro de las prácticas inclusivas, pero se

especifican claramente que las funciones prioritarias a desarrollar son promoción y asesoría. Por último, se destacaron acciones, interacciones, condiciones contextos, estrategias que impactan en la participación de los fonoaudiólogos y educadores diferenciales en la inclusión efectiva para los estudiantes sordos en la educación superior.

Otro resultado es que: fonoaudiólogos y educadores diferenciales en educación superior, no tienen las herramientas necesarias, ni el manejo del código (**LS**) para desarrollar prácticas inclusivas en procesos de enseñanza aprendizaje con población sorda. En los contextos de educación superior, se proyectan prácticas profesionales del fonoaudiólogo y el educador diferencial que conlleven a la promoción de habilidades comunicativas tanto del estudiante como del profesional dentro del aula de clase, identificando las necesidades interpersonales y socioculturales en los procesos académicos. Los fonoaudiólogos y los educadores diferenciales están inmersos dentro de su ejercicio docente en las aulas con la población sorda, se hace necesario la comprensión de la existencia de la diversidad en la misma, para generar acciones y decisiones en pro de mejorar los procesos inclusivos. Las estrategias que debe tener en cuenta tanto el fonoaudiólogo como el educador diferencial para su participación en los contextos de educación superior deben relacionarse con las condiciones de igualdad, equidad y propuestas educativas, desde un trabajo colaborativo permanente con el equipo interdisciplinario de educa-

ción inclusiva. Para la participación real de los profesionales se deben tener en cuenta la claridad de sus funciones dentro de las necesidades comunicativas, los objetivos en común del equipo, el permanente monitoreo del proceso bajo el trabajo colaborativo, esto permite nuevas propuestas de investigación, participación dentro de la normativa nacional, la búsqueda del perfeccionamiento para una educación de calidad.

Conclusiones

Las funciones de los fonoaudiólogos y educadores diferenciales se destacan con la población sorda específicamente, en los escenarios educativos con básica primaria, media y secundaria, sin embargo, dichas funciones no tienen continuidad en la educación superior, limitando la participación de estos profesionales en este contexto. La normativa, tanto en Colombia como en Chile indica el ejercicio que ofrecen fonoaudiólogos y educadores diferenciales en el contexto educativo, en básica, media y secundaria, pero no se evidencian reglas específicas para el quehacer en la educación superior, teniendo como consecuencia un bajo impacto frente a los roles que desempeña.

Dentro de las condiciones que permiten o no la participación de fonoaudiólogos y educadores diferenciales en educación superior, se destacan pocas metas comunes, unas prácticas excluyentes, poco tiempo de colaboración entre los profesionales, posicionamiento en los sectores educativos superiores, poco presu-

puesto y conocimiento de los equipos de inclusión de las IES, del que hacer de fonoaudiólogo y educador diferencial con la población sorda. Se destaca el rol docente, en los fonoaudiólogos y educadores diferenciales en educación superior, sin embargo, se evidencia que no tienen las herramientas necesarias, ni el manejo del código **(LS)** para desarrollar prácticas inclusivas en procesos de enseñanza aprendizaje con población sorda. En los contextos de educación superior, se proyectan prácticas profesionales del fonoaudiólogo y el educador diferencial que conlleven a la promoción y asesoría con el fin proyectar las habilidades comunicativas tanto del estudiante como del profesional dentro del aula de clase, de igual manera esto podrá generar procesos interdisciplinarios que permitan identificar las necesidades interpersonales y socioculturales en los procesos académicos. Los fonoaudiólogos y los educadores diferenciales están inmersos dentro de su ejercicio docente en las aulas con la población sorda, se hace necesario la comprensión de la existencia de la diversidad en la misma, para generar acciones y decisiones en pro de mejorar los procesos inclusivos. Las estrategias que debe tener en cuenta tanto el fonoaudiólogo como el educador diferencial para su participación en los contextos de educación superior deben relacionarse con las condiciones de igualdad, equidad y propuestas educativas, desde un trabajo colaborativo permanente con el equipo interdisciplinario de educación inclusiva. Para la participación real de los profesionales se deben tener en



cuenta la claridad de sus funciones dentro de las necesidades comunicativas, los objetivos en común del equipo, el permanente monitoreo del proceso bajo el trabajo colaborativo, esto permite nuevas propuestas de investigación, participación dentro de la normativa nacional, la búsqueda del perfeccionamiento para una educación de calidad.

Se requiere un análisis de los planes de estudio, que promuevan el aprendizaje significativo de la lengua de señas y las prácticas de participación en los procesos inclusivos de educación superior.

Referencias

- Amaiz, P. (2000). *La diversidad como valor educativo*. En I. Martín (Coord.): *El valor educativo de la diversidad*. 87-103.
- Ariza Rúa, W. (s.f.). *Perspectivas de un modelo de educación inclusiva para sordos a nivel superior*. TECCIENCIA. Obtenido de <https://revistas.ecci.edu.co/index.php/TECCIENCIA/article/view/144>
- Arizabaleta Dominguez, S. L., & Ochoa Cubillos, A. F. (2016). *Hacia una educación superior inclusiva en Colombia*. *Pedagogía y Saberes*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n45/n45a05.pdf>
- Asensi, B. (1997). *Comunicaciones sobre orientación académica de estudiantes con discapacidad*. En F. Alcantud. 57-67.
- Ayala Mora, E., Naranjo, F., Salgado, F., Hirschkind, L., Malo Gonzalez, C., Paladines Escudero, C., ... Trujillo, J. (2014). *Ecuador Interculturas*. Ecuador. Obtenido de <https://www.uazuay.edu.ec/sites/default/files/public/publicaciones/UV-65.pdf>
- Bellen Dominguez, A. (2004). *Educación para la inclusión de alumnos sordos*. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*. Obtenido de https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/ART11921/educacion_para_la_inclusion_de_alum_sordos.pdf
- Blanco G, R. (1999). *Hacia una escuela para todos y con todos*. Obtenido de <https://es.calameo.com/books/002092484d2577b53f25b>
- Casanova, M. (2003). *El tratamiento de la diversidad en la educación básica española*. *Revista Iberoamericana*, 121-143. Obtenido de <https://www.re-dalyc.org/pdf/800/80003106.pdf>
- Chile, G. d. (1980). *Constitución política de la República de Chile*. Obtenido de <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/60446/3/132632.pdf>
- Chile, G. d. (1990). *Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza Ley No 18.962*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/ley-chile/navegar?idNorma=30330>
- Chile, G. d. (2009). *Decreto 170 Fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial*. Obtenido de https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2018/06/DTO-170_21-ABR-2010.pdf
- Chile, G. d. (2009). *Ley General de Educación Ley No 20.370*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1006043>
- Chile, G. d. (2010). *Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad*. [Ley 20.422]. Obtenido de <https://cinda.cl/>
- De la Hoz, R. (2020). *Programas de inclusión en educación superior*. *Iniciativas nacionales con estudiantes sordos en K. Muñoz (Ed.) Estudiantes Sordos. Un desafío para la educación superior*. 87-111. doi:9781506534596
- Duque, H., & Diaz, E. (2019). *Análisis fenomenológico interpretativo. Una guía metodológica para su uso en la investigación cualitativa en psicología*. *Pensando en Psicología*, 1-24. Obtenido de <https://revistas.ucc.edu.co>

- Egler, M. (2003). *Inclusao Escolar. moderna*.
- Fiske, E. (2000). *Foro Mundial sobre la Educación. DAKAR 2000. Informe final*. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-110926_archivo_pdf4.pdf
- Florez, R. (2004). *Lenguaje en la educación una perspectiva fonoaudiológica*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Colombia.
- Fuster, G. (2019). *Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. Monográfico: Avances en investigación cualitativa en educación*. 201-229. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n1/a10v7n1.pdf>
- Gomez, Y., & Garcia, M. (2017). *Hacia una Educación Superior Inclusiva*. *ReiDocrea*, 300-319. Obtenido de <https://www.ugr.es/~reidocrea/6-24.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Bautista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. INTERAMERICANA EDITORES,. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Herrera, V. (2010). *Estudio de la población Sorda en Chile: Evolución histórica y perspectivas lingüísticas, educativas y sociales*. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*. Obtenido de <http://www.rinace.net/rlei/>
- Ibañez, C. (1994). *Pedagogía y psicología interconductual*. *Revista mexicana del análisis de la conducta*. 99-113. Obtenido de <http://rmac-109.mx.org/wp-content/uploads/2013/05/VOL-20-N-1-99-113.pdf>.
- Lissi, M., Zuzulich, S., Hojas, A., Achiardi, C., & Vasquez, A. (2013). *En el Camino hacia la Educación Superior Inclusiva en Chile*. Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile. Obtenido de https://www.upla.cl/inclusion/wp-content/uploads/2014/08/2014_0805_inclusion_educacion_superior_Inclusiva_en_Chile.pdf
- Machado, V., & Perdomo, Y. (2018). *Inclusión Educativa del Estudiante Sordo en la Educación Superior: Una Cos-*
- movisión Pedagógica Holística*. *Educare*, 4-26. Obtenido de <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/1826/6807-17377-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MECESUP. (2021). *Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la educación superior*. Universidad de Chile. Obtenido de <https://www.uchile.cl/portal/investigacion/proyectos/proyectos-con-financiacion-interna/8443/programa-mecesup>
- MINEDUC. (2019). *Trabajo colaborativo y desarrollo profesional docente en la escuela*. Obtenido de <https://www.Cpeip.Cl/wp->
- Ministerio de educación. (2015). *Decreto No 83. Diversificación de la enseñanza*. Bogotá, D.C.: Ministerios de educación nacional. Obtenido de <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Decreto-83-2015.pdf>
- Molina, H. (2000). *Establecimiento de metas, comportamiento y desempeño*. *Estudios gerenciales*. 16(75), 23-33. Obtenido de http://www.Scielo.Org.Co/scielo.Php?Script=sci_arttext&pid=s0123-59232000000200002&lng=en&tlng=es.
- Mora, M., & Nuñez, D. (2017). *Inclusión de estudiantes en situación de discapacidad en la Universidad de Chile*. *Polyphonia. Revista de Educación Inclusiva*. 120-140. Obtenido de <https://revista.celei.cl/index.php/PREI/article/view/237/179>
- Morales Urbina, E. (2009). *Los conocimientos previos y su importancia para la comprensión del lenguaje matemático en la educación superior*. *Universidad, ciencia y tecnología*, 211-222. Obtenido de http://ve.Scielo.Org/scielo.Php?Script=sci_arttext&pid=s1316-48212009000300004&lng=es&tlng=es.
- Morin, E. (2002). *Pensamiento Complejo en la inclusión*. Obtenido de http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf



- Ocampo, A. (2016). *Educación universitaria, interseccionalidad y personas en situación de discapacidad: ¿Qué hay más allá de las políticas de afirmación positiva y de reconocimiento? Experiencias y desafíos sobre educación superior inclusiva*. 18-98. Obtenido de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/5576>
- Ochoa, D., Angulo, J., & Aparicio, L. (2017). *Inclusión social de la población con limitación auditiva en la educación superior colombiana*. *Revista Logos*, 197-214. Obtenido de <https://www.re-dalyc.org/pdf/5177/517754057018.pdf>
- Osorio, L., Torres, M., & Rojas, A. (SF). *Un aporte a la labor del fonoaudiólogo en el trabajo con la población sorda. Una experiencia desde la investigación*. *Revista virtual universitaria*, 2-34. Obtenido de https://www.fumc.edu.co/documentos/publicaciones/revista_virtual/Revista_virtual_universitaria_14_2.pdf
- Quintero, J. (2019). *El quehacer de un grupo de fonoaudiólogos colombianos Educación Inclusiva*. *Revista Arete*.
- Rael, F. (2009). *La Importancia de la Educación en la constitución de una educación. Educación y sociedad*. Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_17/MARIA%20ISABEL_Rael_FUSTER_1.pdf
- Ramirez, P., & Parra, J. (2004). *Estudiantes sordos en la educación superior. Equiparación de oportunidades*. Obtenido de www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/articulos-81728_archivo.pdf, 25.
- Rodriguez, N., Garcia, D., & Socorro, J. (2008). *Inclusión de estudiantes sordos a la vida universitaria una experiencia significativa en la Universidad Pedagógica Nacional*. *Revista colombiana de educación*.
- Ruffinelli, A. (2016). *Ley de desarrollo profesional docente en Chile: de la precarización sistemática a los logros, avances y desafíos pendientes para la profesionalización*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052016000500015
- Salazar, P., Florez, R., & Cuervo, C. (2010). *Comprensión de los procesos de Inclusión Educativa de estudiantes sordos desde la perspectiva organizacional*. *Universidad Pedagógica Nacional*. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co>
- Spiggle, S. (1994). *Analysis and Interpretation of Qualitative Data in Consumer Research*. *Journal of Consumer Research*. Obtenido de <https://academic.oup.com/jcr/article-abstract/21/3/491/1845298>
- Stainback, S., & Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas. un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*. college of education university of Northern Iowa. Obtenido de [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=36TU1qoSh3cC&oi=fnd&pg=PA21&dq=hacia+las+aulas+inclusivas+\(Stainback+%26+Stainback,+1999\).&ots=D-im3dazMc&sig=4GtfBMpEdba-de-Q2lyxd7KbF-U#v=onepage&q=hacia%20las%20aulas%20inclusivas%20\(Stainback%20%26%20Stai](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=36TU1qoSh3cC&oi=fnd&pg=PA21&dq=hacia+las+aulas+inclusivas+(Stainback+%26+Stainback,+1999).&ots=D-im3dazMc&sig=4GtfBMpEdba-de-Q2lyxd7KbF-U#v=onepage&q=hacia%20las%20aulas%20inclusivas%20(Stainback%20%26%20Stai)
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia. Obtenido de <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>
- Trujillo, A., Torres, M., Montaña, J., & Hurtado, D. (2015). *Una experiencia que fundamenta la responsabilidad de la fonoaudiología educativa en la Universidad*. *Arete*. Obtenido de <https://www.metarevistas.org/Record/oai:oai:revistas.iber.edu.co:articleojs-987/Details>
- Victoriano Villouta, E. (2017). *Facilitadores y barreras del proceso de inclusión en educación superior: la percepción de los tutores del programa piano-uc*. *Estudios pedagógicos*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000100020>

Una aproximación a la lectura de subtítulos, percepción y comprensión de piezas audiovisuales mediante tecnología de seguimiento ocular

Title:

An approach to subtitle reading, perception and comprehension of audiovisual pieces using eye-tracking technology

Filiación:

Universidad Nacional de Colombia - Colombia

Autor(es):

Pardo Díaz, Ana José;
Briceño Suárez, Haide Jineth;
Beltrán Rojas, Judy Costanza;
Mateus Moreno, Angelica y
Lara, María Fernanda

Palabras claves:

Seguimiento ocular, Lectura, Comprensión de lectura, Percepción, Subtítulos, Material audiovisual

Keywords:

Eye-tracking, Reading, Comprehension, Perception, Subtitles, Audiovisual materials

Resumen

Objetivo: El objetivo de esta investigación fue analizar la percepción y comprensión lectora de subtítulos en piezas audiovisuales, durante la proyección de un documental con ayuda del software de seguimiento ocular Sticky y un cuestionario cualitativo. **Metodología:** Esta investigación utilizó un enfoque mixto. Participaron 64 personas de 18 a 59 años, quienes diligenciaron el consentimiento informado y después de ver los videos, respondieron un cuestionario de validación. Se realizó análisis estadístico de los parámetros de seguimiento ocular e información contenida en el cuestionario. **Resultados:** En los videos subtitulados en español con audio en inglés (subtítulos interlingüísticos estándar) y español (subtítulos intralingüísticos en L1) se observaron primero a los personajes (con un número mayor de fijaciones) y luego los subtítulos, mientras que en el video doblado y sin subtítulaje sucedió lo contrario; no obstante, la mayoría de los participantes consideraron que se enfocaron más en el texto. **Conclusiones:** Se concluye que los subtítulos en español como lengua materna (L1) son un apoyo para las personas competentes y no competentes en inglés (L2).

Abstract

Objective: The objective of this research was to analyze the perception and reading comprehension of subtitles in audiovisual pieces, during the projection of a documentary with the help of the Sticky eye-tracking software and a qualitative questionnaire. **Methodology:** This research used a mixed approach. 64 people between 18 and 59 years of age participated, who filled out the informed consent and after watching the videos, answered a validation questionnaire. Statistical analysis of the eye tracking parameters and information contained in the questionnaire was performed. **Results:** In the videos subtitled in Spanish with audio in English (standard interlinguistic subtitles) and Spanish (intra-linguistic subtitles in L1), the characters were observed first (with a greater number of fixations) and then the subtitles, while in the dubbed video without subtitling the opposite happened; however, most of the participants felt that they focused more on the text. **Conclusions:** It is concluded that the subtitles in Spanish (L1) are a support for competent and non-English competent people (L2).

Introducción

La pandemia por SARS-CoV-2 y las medidas implementadas para la disminución de contagios generó aumento del consumo digital a nivel mundial en distintos idiomas, especialmente en experiencias virtuales de aprendizaje y entretenimiento, como las plataformas de streaming donde hay alto contenido de videos con subtítulos que son vistos por personas de diferentes nacionalidades, por lo que resulta fundamental analizar ¿cómo es la percepción, comprensión de imágenes y comprensión de subtítulos en piezas audiovisuales a partir de la metodología de seguimiento ocular?, indagando posibles relaciones entre las fijaciones oculares en los subtítulos

y las imágenes dinámicas presentadas y su relación con la comprensión del contenido. Esta investigación se considera un aporte a los estudios de lectura mediados por el seguimiento ocular, de igual forma contribuye desde la psicolingüística a los procesos de diseño de piezas audiovisuales, y a la evidencia de la correlación positiva “entre la ejecución de los movimientos oculares sacádicos y el nivel de comprensión lectora, lo que implica que a mejor ejecución en los movimientos sacádicos mayor nivel de comprensión lectora” (Carballar, Martin, & Gomez, 2017).

Objetivo General

Analizar la percepción, comprensión de imágenes y comprensión de subtítulos en piezas audiovisuales a partir de la metodología de seguimiento ocular.

Objetivos específicos

- » Indagar posibles relaciones entre las fijaciones oculares en los subtítulos y las imágenes dinámicas presentadas y su relación con la comprensión del contenido.

Metodología

El presente estudio fue de tipo descriptivo, integrando datos a partir de las medidas de seguimiento ocular y un cuestionario aplicado a los participantes, los cuales conformaron un único grupo de estudio.

Todas las mediciones fueron realizadas de forma remota mediante el software Sticky de Tobii Pro.

Participantes: 81 participantes diligenciaron el consentimiento informado antes del estudio, de los cuales participaron 73 personas en la visualización de los videos (ver Tabla 1). 64 participantes concluyeron con todo el estudio, de los cuales 72% eran mujeres y 28% hombres con edades entre 18-26 años (60.9%). Con respecto a la competencia para comprender el idioma inglés, 35.9% manifestó que lo era, 48.9% tal vez y un 15.6% respondió que no.

Los criterios de inclusión para el grupo de participantes fueron: ser mayor de 18 años, no autoidentificarse con alguna dificultad de tipo cognitivo, neurológico y/o psiquiátrico que comprometa sus habilidades comunicativas y/o comprensivas. Además, la población debía tener visión normal o poder realizar el ejercicio sin gafas, debido a los criterios requeridos para la grabación de los patrones oculares del software utilizado en la presente investigación.

El presente estudio contó con la aprobación del comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, en el Acta 018-197 de 2020, adicionalmente se siguieron todos los protocolos de confidencialidad y protección de los datos personales.

Diseño implementado e instrumentos: Se empleó el software Sticky desarrollado por la organización (**Tobii Pro, 2018**), el cual integra la tecno-

logía de seguimiento ocular que permite evaluar por medio de la cámara web del computador de cada participante, el seguimiento ocular de largo alcance y aporta el tiempo y porcentaje de visualización, y los puntos de mirada o mapas de calor con el fin de observar cómo se distribuye la mirada sobre los estímulos multimedia evaluados y el foco de atención visual de los participantes (**Tobii Pro, 2015**). Asimismo, este software, al permitir la recolección de datos de manera remota, facilitó la ejecución de la investigación debido a las restricciones por la emergencia sanitaria (**Antho-nijsz, 2021**); resultando más cómodo y accesible para los participantes e investigadores, lo cual redujo el tiempo, riesgos y costos comparados a la investigación clásica de eye-tracking como lo expone (**Gibaldi, Vanegas, Bex, & Maiello, 2017**).

Es así que se evaluaron tres piezas audiovisuales del documental "What the Health" dirigido por Andersen & Kuhn (2017) que es de carácter naturalista, el cual es un tipo de estímulo que ha contribuido a explicar el apoyo del hipocampo en la segmentación y memorización de eventos cotidianos; que a su vez brinda información sobre los mecanismos cerebrales de atención generados cuando se adoptan perspectivas específicas durante la visualización de este tipo de contenido (**Jääskeläinen, Sams, Glerean, & Ahvenincen, 2021**).

Estas escenas cumplieron con las siguientes características: dos personajes principales (entrevistador y entrevistado) en primer plano, tópico



sobre condiciones de salud, sin movimientos drásticos ni cambios de escenario, con la única diferencia entre sí por las condiciones de subtítulos y audio, como se especifica en la Tabla 2.

Con el fin de recopilar datos acerca de la comprensión y percepción de los participantes durante la lectura de los subtítulos, se diseñó un cuestionario, el cual fue revisado y aprobado por tres profesionales expertos quienes tuvieron un porcentaje de acuerdo del 90% de los ítems presentados, en este se solicitaba información útil para cumplir el objetivo de esta investigación, con ítems relacionados a los datos de los participantes y el contenido de las escenas:

- » **Primera sección:** tres preguntas de introducción sobre edad, sexo biológico y comprensión del idioma inglés.
- » **Segunda sección:** una pregunta sobre el contenido literal de los subtítulos presentados; dos preguntas sobre contenido inferencial y comprensión global del video; una pregunta subjetiva sobre cómo se sintió respecto a la condición del vídeo (audio-subtítulos).
- » **Tercera sección:** cinco preguntas de conclusión sobre qué aspectos fijó más su atención, qué elementos resalta, en cuál video fue más fácil su percepción y comprensión, el porqué de su respuesta; por último, si observó algún error entre el au-

dio y el subtítulo que se ubicaba en cada video.

Las respuestas a estas preguntas se encontraban en formato de selección múltiple en su mayoría; algunas de forma abierta, otras respuestas se encontraban en formato de respuesta corta y únicamente había una de verdadero/falso.

Procedimiento: Después de haber diseñado el estudio en la plataforma Sticky y haber construido el formulario y consentimiento, se procedió a hacer difusión masiva a los posibles participantes, siguiendo los criterios de inclusión descritos en la sección de participantes.

Las personas diligenciaron el consentimiento informado que les fue enviado. Posteriormente, observaron por única vez cada una de las escenas, lo cual requería que cada sujeto tuviera un computador con cámara web, se ubicara en un ambiente, según su elección con buena iluminación, especialmente frente a su rostro, y, además, no realizara movimientos de cabeza constantes, esto con el fin de tener un mayor porcentaje de respuesta y grabación en el software.

Al finalizar, los participantes respondieron el cuestionario relacionado al contenido de los videos observados.

Análisis de datos: Al alcanzar el registro de 30 datos usables por el software Sticky, se realizó el cierre de la visualización de los videos el cierre del estudio y los formularios para la

posterior descarga de sus resultados, de los cuales se analizaron en el Programa SPSS 22 teniendo en cuenta la diferencia de medias. Adicionalmente se analizaron los siguientes estadísticos más relevantes según el objetivo del estudio: duración, número de fijaciones, latencia (tiempo promedio hasta la primera fijación), duración total de la fijación, tiempo visto (tiempo promedio de fijaciones), orden de visualización y la desviación estándar del tiempo de fijación.

Adicionalmente, se realizó un análisis, a partir de la descripción de los principales fenómenos observados en los mapas de calor.

A su vez, se tabularon y compararon los valores cuantitativos arrojados por las estadísticas agregadas de Aol. Finalmente, se analizaron las respuestas arrojadas en el cuestionario de percepción y comprensión de la escena, clasificando los diversos elementos en categorías.

Resultados

Video 1: Se analizaron dos áreas de interés, identificándose que los participantes observaron más tiempo al personaje principal que a los subtítulos, sin embargo, no existen diferencias significativas entre estos dos valores.

Gracias al mapa de calor es notorio que la mirada siempre sigue a los subtítulos, independientemente de la zona en la que son presentados. Se encontró que la mayoría presentó dificultades para responder la pregun-

ta literal; sin embargo, respondieron correctamente a la pregunta inferencial.

Teniendo en cuenta su percepción sobre las condiciones del video: el 45.3% expresó que comprendió parcialmente el audio y leyó los subtítulos.

Video 2: En este se mantiene un mayor foco atencional al personaje. En el mapa de calor, se observó que las fijaciones inician sobre la protagonista; sin embargo, luego éstas se dividen y son simultáneas entre la protagonista y los subtítulos. Al igual que el video anterior, el entrevistador recibe atención hasta que habla.

Se identifica que cuando hay un cambio en el plano de la grabación y se muestra un escenario más amplio, los participantes concentran sus miradas en el nuevo fondo. La mayoría (43.8%) respondió correctamente a la pregunta literal del video; al contrario de los resultados del video anterior, sólo un 25% respondió correctamente a la pregunta de inferencia. Con respecto a cómo se sintieron con el audio y subtítulos en español, considerando que era de respuesta múltiple, un 40.6% le sirvieron de apoyo.

Video 3: En este caso, el subtítulo fue visto en menor medida. Una vez inicia el video, los participantes se enfocan en el texto correspondiente a los datos del entrevistado. Inmediatamente después, pasan a la cara del personaje (primero en los ojos y la boca) y las fijaciones se reparten entre estos dos elementos. Apenas aparece el entrevistador, las fijaciones



van netamente al nuevo personaje y luego se dirigen sutilmente a los diferentes objetos de fondo, realizando un recorrido ordenado de izquierda a derecha.

En la pregunta literal del subtítulo, la mayoría de la población (53.1%) manifestó que no sabía la respuesta. En las preguntas sobre el contenido, en las que podían escoger varias respuestas, las opciones con mayor porcentaje fueron las correctas.

Debido a que ya no había subtítulos, lo cual les permitió sentirse más cómodos (40.6%), un 48.4% anotó que se pudieron enfocar más en los elementos de la escena.

A nivel general, los participantes (39.1%) manifestaron haberse concentrado más en los subtítulos mientras veían los videos. Además, el 81.2% de los participantes no identificó errores de traducción o inconsistencias entre las palabras del audio y las del texto, pero quienes los notaron, reportaron que la traducción no era la más adecuada entre el audio y subtítulo durante el video 2, y que en el video 1, la traducción no era completamente exacta o no correspondía a la que hubiesen hecho.

Conclusión

Se concluye que los subtítulos en L1 son un apoyo para las personas competentes y no competentes en L2, además, se destaca que los subtítulos son dinámicos y contribuyen al procesamiento de la información presentada, por ello hay una tendencia a leerlos independientemente de

su competencia en la lengua extranjera.

Fue evidente que el dominio o manejo de L2 influye en la percepción y comprensión de la pieza audiovisual, manifestado por los propios participantes en cuanto a sus actitudes y la identificación de errores en la estrategia de subtitulaje, como una traducción no adecuada.

Por otro lado, las fijaciones fueron más altas en los personajes y elementos de la escena, debido a la constante actividad que se presenta en estos en comparación a los subtítulos; no obstante, la percepción de los participantes fue lo opuesto, pues la mayoría expresó haber percibido los detalles y comprendido mejor el contenido en el video sin subtítulos.

El orden de visualización de cada uno de los objetos fue diferente en las piezas audiovisuales presentadas, ya que en los videos subtitulados con audio en inglés y español se observaron primero los personajes y luego los subtítulos, mientras que en el video doblado y sin subtitulaje sucedió lo contrario (video 3). Sin embargo, no fue posible identificar si hay una ganancia significativa en la comprensión del contenido cuando hay más fijaciones en la imagen o en los subtítulos.

Es importante resaltar que los movimientos y expresión corporal constituyen un medio de comunicación no verbal (manos, emociones, gestos, etc.) que apoya el mensaje presentado en el input auditivo y visual verbal (subtítulos). Por lo men-

cionado anteriormente, son necesarios más estudios que incluyan tecnología de eye-tracking y consideren la influencia de otros procesos en la comprensión, percepción y lectura de subtítulos con un posible abordaje multidisciplinar, teniendo en cuenta, la metodología de evaluación respecto a la comprensión y el formato de los estímulos utilizados.

Los hallazgos de esta investigación aportan evidencia para las áreas de diseño de contenidos, usabilidad, psicología del consumidor, psicolingüística, entre otras áreas, dado que se reúne evidencia en torno a la relevancia de la lectura de subtítulos y a marcadores diferenciales en la percepción de imágenes y texto en una misma escena. Se espera profundizar en estos campos en cuanto al estudio de la interacción de la percepción, la atención y la lectura en video.

Referencias

- Alvarez, P. (2018). *Una imagen vale más que mil palabras: La subtitulación como recurso didáctico en el aprendizaje de lenguas*. Redit - . Revista Electrónica De Didáctica De La Traducción Y La Interpretación,, (11), 16-32. doi:<https://doi.org/10.24310/REDIT.2017.v0i11.3813>
- Andreu, C., Martin, M., Gruart, A., & Delgado, J. (2021). *The Effect of Media Professionalization on Cognitive Neurodynamics During Audiovisual Cuts*. doi:<https://doi.org/10.3389/fnsys.2021.598383>
- Anthonijsz, T. (2021). *Are high-end and webcam eye trackers comparable*. Obtenido de <https://studenttheses.uu.nl/bitstream/handle/20.500.12932/40672/Anthonijsz%206642268.pdf?sequence=1#:~:text=High-end%20eye%20trackers%20will,that%20require%20larger-scale%20data>
- Avila, C., Herran, K., Muñoz, A., Rodriguez, N., & Torres, D. (2020). *La subtitulación audiovisual en un mundo globalizado, ¿cumple su función?*. Revista Comunicación, Cultura Y Política., doi:<https://doi.org/10.21158/21451494.v9.n0.2018.2729>
- BBC News Mundo. (2020). *Coronavirus: ¿en qué casos es recomendable el autoaislamiento y cómo debe hacerse?* Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51875858>
- Bisson, M., Van Heuven, W., Conklin, K., & Tunney, R. (2014). *Processing of native and foreign language subtitles in films: An eye tracking study*. Applied Psycholinguistics. doi:<https://doi.org/10.1017/S0142716412000434>
- Carballar, R., Martin, P., & Gomez, M. (2017). *Relación entre habilidades neuropsicológicas y comprensión lectora en Educación Primaria*. Cuadernos de Investigación Educativa. doi:<https://doi.org/10.18861/cied.2017.8.2.2686>
- Casañ, J. (2015). *Un marco teórico sobre el uso de preguntas de comprensión audiovisual integradas en el vídeo como subtítulos: un estudio mixto*. marcoELE. Revista de Didáctica Española Lengua Extranjera. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92152428015>
- Chen, M. (2012). *Los subtítulos y la subtitulación en la clase de lengua extranjera*. Abehache: Revista da Associação Brasileira de Hispanistas. Obtenido de <https://bit.ly/2WxctRR>
- Fernandez, G., Orozco, D., Mandolesi, P., & Agamennoni, O. (2017). *Evaluación de patologías neurocognitivas mediante los movimientos oculares*. CIC-DIGITAL. Comisión de Investigaciones Científicas. Obtenido de <https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/6650>
- García, B. (2017). *Bilingual subtitles for second-language acquisition and application to engineering education as learning pills*. Computer applications in engineering education., Obtenido de <https://doi.org/10.1002/cae.21814>



- Gerber, O., & Szarkowska, A. (2018). Line breaks in subtitling: an eye tracking study on viewer preferences. *Journal of eye movement*. doi:<https://doi.org/10.16910/jemr.11.3.2>
- Gibaldi, A., Vanegas, M., Bex, P., & Maiello, G. (2017). Evaluation of the Tobii EyeX Eye tracking controller and Matlab toolkit for research. *Behav Res*. doi:<https://doi.org/10.3758/s13428-016-0762-9>
- Gonzalez, B., & Mañas, I. (2020). Efectos de los subtítulos intralingüísticos y los subtítulos bilingües aumentados sobre el aprendizaje incidental de vocabulario en español como lengua extranjera. *RILEX. Revista Sobre Investigaciones léxicas*. doi:<https://doi.org/10.17561/rilex.3.2.5808>
- Hajmohammadi, A. (2004). *The Viewer as the Focus of Subtitling Towards a Viewer-oriented Approach*. *Translation Journal*. Obtenido de <http://translationjournal.net/journal/30subtitling.htm>
- Intraub, H. (2002). *Visual scene perception*. *Encyclopedia of cognitive science*. Obtenido de <https://sites.udel.edu/cas-intraublab/files/2017/10/2002-Int>
- Jääskeläinen, I., Sams, M., Glerean, E., & Ahveninenc, J. (2021). Movies and narratives as naturalistic stimuli in neuroimaging. *NeuroImage*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117445>
- Jude, D. (2019). *La subtitulación como estrategia de aprendizaje del español como LE*. [Tesis de Maestría, Universidad de Alicante. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/96928/1/La_subtitulacion_como_estrategia_de_aprendizaje_del_espano
- Kruger, J., & Steyn, F. (2014). Subtitles and Eye Tracking: Reading and Performance. *Reading Research Quarterly*. doi:<https://doi.org/10.1002/rrq.59>
- Kruger, J., Doherty, S., & Soto, M. (2017). Subtítulos en lengua original: sus efectos en el espectador nativo y extranjero. *Comunicar*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15849613002>
- Lavaur, J., & Baistow, D. (2011). Languages on the screen: Is film comprehension related to the viewers' fluency level and to the language in the subtitles? *International Journal of Psychology*. doi:<https://doi.org/10.1080/00207594.2011.565343>
- Matielo, R., Oliveira, R., & Baretta, L. (2018). Intralingual subtitles, interlingual subtitles, and video comprehension: insights from an exploratory study. *Letrônica*. doi:<https://doi.org/10.15448/1984-4301.2017.2.26370>
- Menacho, L. (2021). Estrategias colaborativas: aprendizaje compartido para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria. *Praxis educativa*. doi:<https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2021-250314>
- Muñoz, C. (2017). The role of age and proficiency in subtitle reading. An eye-tracking study. *System*, 67, 77-86. doi:<https://doi.org/10.1016/j.system.2017.04.015>
- Navarro, O., Molina, A., & Lacruz, M. (2016). Utilización de Eye Tracking para evaluar el uso de información verbal en materiales multimedia. *Revista de Medios y Educación*, (48), 51-66. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36843409005>
- Papoutsaki, A. (2018). *Democratizing Eye Tracking*. Obtenido de <http://cs.brown.edu/people/apapouts/Dissertation.pdf>
- Ramirez, A. (2012). *Eye-tracking: una técnica de seguimiento de la mirada utilizada en la validación de unidades de aprendizaje*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Obtenido de <https://recursos.educoas.org/publicaciones/eye-tracking-una-t-cnica-se-seguimiento-de-la-mirada-utilizada-en-la-validaci-n-de>
- Sueyoshi, A., & Hardison, D. (2005). El papel de los gestos y las señales faciales en la comprensión auditiva de un segundo idioma. *Aprendizaje de idiomas*, 55(4), 661-699. doi:<https://doi.org/10.1111/j.0023-8333.2005.00320.x>

Szarkowska, A., & Gerber, O. (2019). Two or three lines: a mixed-methods study on subtitle processing and preferences. *Perspectives*, 27:1, 144-164. doi:<https://doi.org/10.1080/0907676X.2018.1520267>

Talavan, N. (2017). Justificación teórico-práctica del uso de los subtítulos en la enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras. *Revista De Traductología*, (16) 13-37. doi: <https://doi.org/10.24310/TRANS.2012.v0i16.3209>

Tobii Pro. (2015). How to Work with Heat Maps and Gaze Plots. Obtenido de https://connect.tobii.com/s/article/heat-maps-and-gaze-plots?language=en_US

Tobii Pro. (2018). Sticky by Tobii Pro. Obtenido de <https://www.tobii.com/es/products/sticky-by-tobii-pro/>

Torralba, G. (2020). The Use of Passive and Active Subtitles in Foreign Language Teaching: A View to their Teaching Potential. *Ikala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 231-250. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v25n01a11>

Wagner, E. (2007). "Are they watching? Test-taker viewing behavior during an L2 video listening test". *Language Learning and Technology*. Obtenido de <https://www.lltjournal.org/item/10125-44089/>



Proceso de enseñanza de la lectura y la escritura de los niños con implante coclear y audífonos desde la virtualidad en el contexto de la pandemia COVID 19

Title:

Process of teaching reading and writing to children with cochlear implants and hearing aids from virtuality in the context of the covid 19 pandemic.

Filiacion:

Universidad Santiago de Cali - Colombia

Autor(es):

García Arango, July Marcela

Palabras claves:

Autismo, Epidemiología crítica, Modos de vida, Determinación social de la salud, Estilos de vida, Cartagena Colombia

.Keywords:

Aprendizaje, lectura, escritura, enseñanza, virtualidad, discapacidad auditiva

Resumen

Objetivo: Describir y analizar el proceso de enseñanza de lectura y escritura apoyado por la virtualidad de los niños con implante coclear y audífonos durante el aislamiento por Covid 19 entre el periodo septiembre 2020 – abril 2021 Metodología enfoque cualitativo – descriptivo, observación no participante. **Resultados** se observaron 17 clases de diferentes áreas de conocimiento; 12 com-

prendidas en el periodo septiembre – noviembre 2020 y posteriormente 5 clases en el mes de abril 2021. Este análisis, da cuenta de la metodología de enseñanza de lectura y escritura, las prácticas de lectura y escritura en la educación mediada por la virtualidad, los roles e interacción de los participantes y la incidencia de la virtualidad en el proceso educativo, como estos se vieron modificados y adaptados al proceso de educación mediada por la virtualidad, además de cuáles fueron sus ventajas y desventajas en el aprendizaje de la lectura y escritura de esta población. **Conclusiones:** El proceso anteriormente descrito, constituyó un desafío en la medida que tuvo una aparición abrupta a causa del aislamiento generado por el Covid – 19, e implicó múltiples adaptaciones para toda la comunidad escolar, que al no poder encontrarse en persona tuvieron que cambiar la presencialidad por la mediación de la virtualidad en sus interacciones, adquiriendo nuevas formas de comunicación y herramientas de enseñanza.

Abstract

Objective: The present work intends in the adult with cerebral palsy phonoaudiological characteristics that occur in patients with cerebral palsy sequelae in an Orofacial Motor Center (**CeMOF**). **Methodology:** 35 adults

with PC were evaluated. We used performance classification systems in the control of saliva, food and communication-expression and the Spanish version of Frenchay Dysarthria Assessment (Version 2). Regarding the disadvantage, the Spanish versions of the Deglutition Handicap Index and Voice Handicap Index questionnaires were applied.

Results: The adults carrying PC, participants in the study, have an average age of 35 years, are mostly women (23 persons). The majority present performance difficulties in the control of saliva (11 persons), nutrition (15 persons) and communication-expression (20 persons). There is mild dysarthria (in the type of spastic and ataxic classification) to moderate (in the type of dyskinetic classification). There are disadvantages in swallowing and voice. **Conclusion:** Alterations in performance in the control of salivation, in feeding and communication-expression, mild to moderate dysarthria and disadvantage resulting from the loss of swallowing and voice alterations were identified.

Delimitación del problema

La lectura y la escritura son, para el ser humano, un medio para acceder al conocimiento e interactuar con su entorno, ya que permite analizar, no solo asociar letras y sonidos, sino analizar, comprender, dar significado y expresarse. Por lo tanto este, el proceso de aprender a leer y a escribir no solo se debe concebir desde la etapa escolar, sino desde las vivencias anteriores como el preescolar e incluso en los espacios familiares, donde los niños empiezan a relacionarse con el lenguaje y adquieren su significación, lo cual constituye una base para el aprendizaje del lenguaje escrito.

Para lograr lo anterior, es de vital importancia el sentido de la audición ya que a través de este, los niños adquieren la información del lenguaje

oral y las habilidades comunicativas que le permitirán la integración escolar (**Serrano & Pons, 2008**), en consecuencia, una afección en este sentido afecta directamente el acceso al lenguaje y por lo tanto a la lectura y la escritura (**Hinojosa, 2016**). Sin embargo, ante la presencia de estas dificultades, se han desarrollado herramientas y dispositivos para mejorar la capacidad auditiva del individuo, tales como los audífonos y el implante coclear, los cuales mediante tecnología transmiten señales acústicas o eléctricas hasta el sentido de la audición (**Manrique, 2002**), permitiendo a los niños una mejor función auditiva y el desarrollo de los componentes del lenguaje. No obstante, el proceso de aprender a leer y a escribir, adicionalmente requiere de apoyos como aulas incluyentes e instituciones especializadas como lo es el Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca (**INCYS**). Institución que debido a la aparición del COVID-19 se vio forzada a trasladar sus procesos educativos de aula de clases a los entornos virtuales.

Frente a esta situación, la presente investigación se planteó describir y analizar el proceso de adaptación de la enseñanza de la lectura y la escritura para los niños usuarios de implante coclear y audífonos del Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca en medio la de la pandemia por COVID-19, en el periodo septiembre 2020 – abril 2021. Para finalmente aportar al mejor desarrollo de los procesos educativos de la población con pérdida auditiva.



Pregunta de investigación ¿cómo fue el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura apoyado por la virtualidad de los estudiantes usuarios de implante coclear y audífonos del Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca, en el periodo de emergencia sanitaria por la pandemia del Covid-19.?

Objetivo general

Describir y analizar el proceso de enseñanza de lectura y escritura apoyado por la virtualidad de los niños con implante coclear y audífonos en el Instituto para niños ciegos y sordos del Valle del Cauca durante el aislamiento por Covid 19 entre el periodo septiembre 2020 – abril 2021

Objetivos específicos

- » Describir las estrategias aplicadas para la adaptación del método de enseñanza de la lectura y la escritura de los estudiantes con discapacidad auditiva del INCYS a partir de la disrupción producida por la virtualidad durante el periodo de aislamiento por Covid 19.
- » Describir y analizar prácticas de lectura y escritura desarrollada por los niños del INCYS durante el periodo de clases apoyadas con la virtualidad durante el periodo de aislamiento por Covid 19.
- » Evidenciar las ventajas y dificultades que ofrece el proceso de

virtualización de clases para los estudiantes con discapacidad auditiva del INCYS

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, que a través de la recolección de datos a través de entrevistas, revisión de documentos de la institución y observación no participantes de sesiones de clase

Muestra y participantes

En el desarrollo de la investigación, se seleccionaron como participantes los estudiantes usuarios de implante coclear y audífonos, docentes y académicos pertenecientes los grados transición, primero, segundo y tercero de la sección B1 del Instituto para niños ciegos y sordos del Valle del Cauca.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos de esta investigación se realizó a partir de la observación directa no participante, entrevistas semi estructuradas y revisión de documentos.

Revisión de documentos de apoyo y productos

Adicionalmente se observaron y analizaron los planes caseros y guías de trabajo elaborados por las docentes,

productos de lectura y escritura realizados por los estudiantes

Categorización de datos

Para lograr el análisis de la información recolectada se llevó a cabo un proceso de categorización, el cual permitió triangular las categorías establecidas con los datos y el marco teórico de la investigación, estableciendo parámetros que permitieron describir las relaciones entre los aspectos más relevantes de la investigación

Resultados

El método de enseñanza del lenguaje escrito en la institución es el Método de Lectura Invariante desarrollado por Solvieve & Quintanar (2005), evidenciando que tanto docentes, estudiantes como acudientes se encuentran en un conocimiento pleno del mismo y un proceso de apropiación, especialmente estos últimos.

También se pudo observar que las actividades planteadas por las docentes siempre tuvieron en cuenta las capacidades y conocimientos previos de los niños, para brindarles apoyos que les permitieran realizar tareas de mayor complejidad, evidenciando el uso de la zona de desarrollo próximo) de esta forma los niños con implante coclear y audífono junto con sus pares y docentes van construyendo un proceso de andamiaje que potencializa su zona de desarrollo próximo y les ayuda a avanzar en la construcción del cono-

cimiento, en este caso de la lectura y la escritura.

Por otra parte, unas de las estrategias más usadas para facilitar el aprendizaje de la escritura y la lectura de los niños del INCYS fueron el juego y las equivocaciones cometidas por los niños

El proceso anteriormente descrito, constituyó un desafío en la medida que tuvo una aparición abrupta a causa del aislamiento generado por el Covid-19, e implicó múltiples adaptaciones para toda la comunidad escolar, que al no poder encontrarse en persona tuvieron que cambiar la presencialidad por la mediación de la virtualidad en sus interacciones, en la institución observada se tuvieron como herramientas la realización de clases por medio de plataforma virtual, el uso de las guías de trabajo y los planes caseros.

Por otra parte se determinó que la accesibilidad fue un factor que favoreció y a la vez dificultó el proceso de enseñanza, ya que la imposibilidad de acceder a las plataformas virtuales ya sea por falta de habilidades, dispositivos tecnológicos o acceso a internet en los hogares, hizo que en las primeras etapas de este proceso algunos estudiantes no pudieran participar de los encuentros con sus docentes y compañeros.

Adicionalmente, se resalta el desarrollo de las habilidades lingüísticas y auditivas de los estudiantes, las cuales favorecen la comunicación y el acceso al lenguaje escrito. Puesto que las interacciones a través de los



dispositivos hizo que estos requirieran mayor atención auditiva, discriminación y comprensión a la vez que aumentaron sus producciones orales durante la sesiones.

En cuanto a los recursos y materiales educativos, se reconoce que el uso de la virtualidad permitió acceder recursos multimodales para el aprendizaje tales como juegos, imágenes, videos, diferente tipo de textos que estaban a disposición de los estudiantes para volver a ellos las veces que fuera necesario

Conclusiones

En primer lugar, se estableció que, en su aprendizaje de la lectura y la escritura, los niños con discapacidad auditiva del INCYS, transitan en diferentes etapas, descubriendo además de las representaciones graficas que el lenguaje escrito va más allá de la transcripción del lenguaje oral, sino que les permite comunicar y conocer su entorno, además que no solo cuentan con grafemas sino con otras herramientas como imágenes, gráficos, iconos y sonidos, a través de diferentes estrategias que les permiten leer y escribir, así como darle sentido completo a los textos. Lo anterior se evidencia mucho antes del uso canónico de la escritura pues los niños tienen la posibilidad de interactuar con el lenguaje escrito antes de su representación alfabética gracias al uso del método de lectura invariante.

También se resalta que esta metodología usada no es inamovible, ya que el proceso de enseñanza se basa

principalmente en los saberes previos y actuales de los niños, y en sus habilidades potenciales. Por lo tanto y debido a la heterogeneidad de esta población, el cuerpo docente reconoce la diversidad en el acceso a la lectura y la escritura por lo que brindan diferentes herramientas para que todos los estudiantes logren este aprendizaje.

Por otra parte, los factores expuestos evidencian que el proceso de enseñanza y aprendizaje del INCYS mediado por la virtualidad, se vio influenciado por las condiciones contextuales, sociales y personales de los participantes, además de las prácticas y concepciones didácticas de las docentes, en este último resaltando el uso de los recursos, los cuales en su mayoría fueron trasladados de la presencialidad a la virtualidad evitando una mejor ganancia de las herramientas virtuales.

Además, se demuestra que los estudiantes usuarios de implante coclear y audífonos, pueden estar ante nuevas formas de exclusión desde a mediación de la virtualidad, ya que debido a la falta de herramientas y habilidades se pueden crear barreras de acceso y participación de estos niños en los entornos virtuales por lo tanto limitar su proceso educativo.

Finalmente, se evidencia que hay un esfuerzo por evolucionar en la adaptación y creación de nuevos materiales y herramientas, aún persisten representaciones fieles de la presencialidad, lo cual impide la integración de las nuevas tecnologías que brinda el uso de la virtualidad.

Por lo tanto se deben buscar nuevas prácticas educativas que no se limiten al traslado de un modelo a otro, teniendo en cuenta que esta situación no será excluida por completo de la educación y las prácticas educativas seguirán permeadas por la virtualidad y las tecnologías, que deben ser aprovechadas para el acceso de los estudiantes con discapacidad auditiva al lenguaje escrito

Referencias

- Ainscow, M. (2003). *Making sense of the development of inclusive practices*. 18(2). *European Journal of Special Needs Education*, 227-242.
- Amat, M. T. (2007). *La docencia y el implante coclear*. España: Asociación de Implantados Cocleares de España.
- Area Moreira, M. (2007). *De la escuela de la cultura impresa a la escuela de la cultura digital*. *Aula de innovación educativa*, ISSN 1131 – 995X, N° 165,, 15-20.
- Argilaga, M. T. (2003). *La observación. Evaluación psicológica concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia*, 271-308.
- Bonilla, G., Bustamante, G., Pérez de Rodríguez, D., & Cols. (1999). *La enseñanza de la lengua escrita y de la lectura*. Bogotá: Arango Editores
- Cabrera, E. (2008). *La colaboración en el aula: Más que uno más uno*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Cano, S., Galves, L., Giraldo Bustamante, P., Collazos, C., & Fardaun, H. (2016). *Sistema Interactivo para la Enseñanza de la Lectoescritura para niños con Implante Coclear*. *Revista IE Comunicación*, 21-29.
- Carvajal Osorio, M. M., & Cruz Perdomo, J. (2014). *Los apoyos para la participación del escolar con Discapacidad*. *Revista Horizontes Pedagógicos*, 106-119.
- Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (1997). *Enseñar lengua*. Barcelona: Editorial Graó.
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.
- Cazden, C. B. (1991). *El discurso en el aula: el lenguaje de la enseñanza y el aprendizaje*. Madrid: Paídos.
- Chartier, R. (2005). *Lenguas y lecturas en el mundodigital*. En *El presente del pasado: escritura de la historia, historia de lo escrito*. México: Universidad Iberoamericana.
- Collis, B. (1995). *Flexible Learning in Digital World Expectation*. Londres: Kogan Page.
- Defior, S., & Serrano, F. (2011). *La conciencia fonémica, aliada de la adquisición lenguaje escrito*. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 3-13.
- Domínguez Gutiérrez, A. B., & Velasco Alonso, C. (2004). *La respuesta educativa a los estudiantes con discapacidad auditiva*. Fundación MAPFRE.
- Domínguez, A. B., Alegría, J., & Pérez, I. (2012). *La lectura en los alumnos sordos: aportación del implante coclear*. *Infancia Y Aprendizaje. Journal for the Study of Education and Development*, 327-341.
- Edelson, D., Pea, R., & Gomez, L. (1996). *Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design*. *Constructivism in the laboratory*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Fátima Torres, E., Guedes de Mello, A., Angel Mazzoni, A., & Bosco da Mota Alves, J. (2005). *Una metodología para la alfabetización auditiva de implantados cocleares*. Montevideo, Uruguay: Ponencia presentada en el V Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial.
- Ferreiro, E. (Julio – Diciembre de 2006). *La escritura antes de la letra*. *Revista de Investigación Educativa* núm. 3, 1-52. Recuperado el 15 de 12 de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/2831/283121724001.pdf>



- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo*. México: Siglo XXI Editores
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Folco, P. (2010). *Las tecnologías de información y comunicación como herramientas para la apropiación de la lecto-escritura en sordos e hipocúscicos*. *Revista Iberoamericana De Educación*, 1-10.
- Freire, P. (1984). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. México: Siglo XXI. México: Siglo XXI.
- Fuentes Esparrell, J. A., & Hernández, A. M. (2011). *Campus Virtual MUNDOSIG-NO: Un espacio de aprendizaje accesible creado desde una perspectiva integradora*. *Revista científica electrónica de Educación Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 137 – 157.
- Garton, A., & Pratt, C. (1991). *Aprendizaje y proceso de alfabetización: El desarrollo del lenguaje hablado y escrito*. Madrid: Paidós.
- González Galindo, R. M., & at. (2012). *Acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo*. *Aper-tura* vol. 4, Núm. 2.
- González Santamaria, V., & Domínguez Gutiérrez, A. B. (2017). *¿El uso de implantes cocleares determina las estrategias lectores de los estudiantes sordos?* *Revista INFAD de Psicología*, 119-128.
- Goodman, Y. (1991). *Los niños construyen su lectoescritura*. Argentina: Aique.
- Gross, B. (2002). *Constructivismo y diseños de entornos virtuales de aprendizaje*. *Revista de Educación* 328, 225-247.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010/2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc GrawHill.
- Hinojosa, M. (2016). *Procesos de adquisición de la lengua escrita en población infantil con pérdida auditiva*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Didáctica y Organización Escolar . Illera
- Rodríguez, J. L. (2011). *El aprendizaje virtual: Enseñar y aprender en la era digital*. Rosario, Argentina: HomoSapiens.
- Johnson, R. T., & Jonhson, D. W. (1986). *Action research: Cooperative learning in the science classroom*. *Science and Children* (24), 31 – 32.
- Jolibert, J. (1994). *Formar niños lectores de textos*. Paris: Dolmenden.
- Jolibert, J. (2001). *Formar Niños Lectores / Productores de Textos. Propuesta de una Problemática Didáctica Integrada*. En *Comprensión Lectora*. Barcelona: Editorial Laboratorio Educativo.
- Jolibert, J., & d'ECOUEN, E. (1991). *Formar niños productores de textos*. Paris: Hachette.
- Kawulich, B. (2005). *La observación participante como método de recolección de datos*. *Forum Qualitative Social Research*.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2010). *Nuevos alfabetismos: Su práctica cotidiana y alfabetización en el aula*. Madrid: Morata SA.
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de cultura económica.
- Levy, P. (2007). *Cibercultura. Informe al Consejo de Europa. Prólogo, capítulos 3 y 4*.
- Loaiza, M., & Mejía, C. (2013). *Desarrollo del lenguaje escrito en niños con discapacidad auditiva que tienen audífono o implante coclear (Tesis de grado)*. Cali, Colombia: Universidad San Buenaventura.
- López-Higes, R., Martín-Aragoneses, M. T., & Gallego, C. (2016). *SEPARATA: La comprensión gramatical en la lectura de niños con y sin implante coclear*. *FIAPAS*, 1-11.
- Manrique, M. (2002). *Implantes Cocleares*. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 303-316.
- Massone, M., Buscaglia, V., & Bogado, A. (2005). *Los sordos aprenden a escri-*

- bir sobre la marcha. *Lectura y Vida* 26 (4), 6-17. Morais, J. (2001). *El arte de leer*. España: A machado libros. Newman, D., Griffin, P., & Cole Michael. (1991). *La zona de construcción del conocimiento*. Madrid: Morata S.A.
- Olaizola, A. (2015). *La escritura digital en el aula: qué es y cómo se puede enseñar y evaluar*. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación* (26), 206-212
- OMS. (2 de 3 de 2021). ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- Ong, W. (1987). *Oralidad y Escritura: tecnología de la palabra*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pelegrín, A. (2008). *Cada cual atiende su juego de tradición oral y literatura*. España: Anaya.
- Pochmann de Quevedo, S. R., Vanzin, T., & Ribas Ulbricht, V. (2014). *Ambientes virtuales de aprendizaje bilingüe para sordos en EAD*. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 319 – 336.
- Quiamzade, A., Mugny, G., & Butera, F. (2013). *Psychologie Sociale de la Connaissance*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Quintanar, L., & Solovieva, Y. (2017). *Método de formación en lectura para la corrección de dificultades en el desarrollo*. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología* vol 7, 93-102.
- Ríos, L. T. (2008). *Procesos de aprendizaje colaborativo en una red de entornos personales de aprendizaje (repa) para aprendientes de ele*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Rodari, G. (1999). *Gramática de la Fantasía*. Bogotá: Panamericana.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Florez, J., & García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada (España).: Ediciones Aljibe.
- Rojas G., A. M., Rodríguez, Y., & Carvajal O, M. M. (2019). *La persona sorda bilingüe en el contexto educativo: Conceptos, metodologías y aportes desde la Fonoaudiología. Revolución en la formación y capacitación para el siglo XXI*, 195-205.
- Rugeles Contreras, P. A., Mora González, B., & Metaute Paniagua, P. (2015). *El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC*. *Revista Lasallista de Investigación* 12(2), 132-138. Recuperado el 10 de 05 de 2021, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492015000200014
- Ruiz Vallejos, N. (2015). *El niño sordo en el aula ordinaria*. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad.*, 19-32.
- Sangr, A. (2001). *Enseñar y aprender en la virtualidad*. *Educar* Vol 28, Pag 117-131.
- Serrano González Tejero, J., & Pons Parra, R. (2011). *El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 13, núm. 1, 1-27.
- Serrano González, J., & Pons Parra, R. (2008). *La concepción constructivista de la instrucción. Hacia un replantamiento del triángulo interactivo*. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 13, núm. 38, 681-712.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Grao.
- Solovieva, Y., & Quintanar, L. (2005). *Método invariante para la enseñanza de la lectura*. México: Colección Neuropsicología y rehabilitación.
- Solvieva, Y., & Quintanar, L. (2014). *Enseñanza de lectura. Método práctico para la formación lectora*. México: Trillas.
- Sorigano, J., Domínguez, A., & Pérez, I. (2006). *Evaluación del uso de estrategias sintácticas en lectura por alumnos sordos con y sin implante coclear*. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 72-83.
- Suárez Brieva, E. (2013). *Modelo adaptativo en ambientes virtuales de Aprendizaje (Moodle) para personas con discapacidad Auditiva*. Córdoba, Colombia: Universidad Nacional Abierta y A Distancia UNAD.



- Taylor, S., & Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Teberosky, A. (1998). *La comprensión de la escritura en el niño, desarrollo espontáneo y aprendizaje escolar*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Tolchinsky, L. (1993). *Aprendizaje del lenguaje escrito: Procesos evolutivos e implicaciones didácticas*. Barcelona: Anthropos.
- UNESCO. (7-10 de Junio de 1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales*. Recuperado el Junio de 2020, de UNESDOC Biblioteca Digital: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa U
- UNESCO. (2017). *La Educación Transforma Vidas*. Francia: UNESCO.
- Vargas Franco, A. (2015). *Literacidad crítica y literacidades digitales: ¿una relación necesaria? (Una aproximación a un marco teórico para la lectura crítica)*. *Folios*, (42), 139-160.
- Vargas Franco, A. (2016). *Redes sociales, literacidad e identidad(es): el caso de Facebook*. *Colomb.Appl.Linguist.J.* 18(1), 11-24.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Crítica.
- Wells, G. (1988). *Aprender a leer y a escribir*. Barcelona: Laira S.A.
- Wells, G. (2001). *Indagación dialógica: Hacia una teoría y una práctica socio-culturales de la educación*. Barcelona: Paidós.
- Wells, G., & Mejía Arauz, R. (2005). *Hacia el diálogo en el salón de clases: aprendizaje y enseñanza a través de la indagación*. *Revista Sinéctica* 26.
- Wiley, S., & Moeller, M. (2007). *Red flags for disabilities in children who are deaf/hard of hearing*. *The ASHA Leader* Vol 12, 8-29.
- Williams, C. (2004). *Emergent Literacy of Deaf Children*. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Vol 9, Issue 4, 352-365



 Planeta Formación y Universidades

İbērAM