



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# **Dinámicas del Complejo Médico Industrial y Financiero en la Rehabilitación Física en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (1993-2015)**

El caso de las prótesis auditivas

**Jaime Alberto Méndez Castillo**

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Medicina, Doctorado Interfacultades en Salud Pública  
Bogotá D.C., Colombia

2022



# **Dinámicas del Complejo Médico Industrial y Financiero en la Rehabilitación Física en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (1993-2015)**

El caso de las prótesis auditivas

**Jaime Alberto Méndez Castillo**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:

**Doctor en Salud Pública**

Directores:

MD, Mg, Ph.D. Mario Esteban Hernández Álvarez

MD, Mg. Juan Carlos Eslava Castañeda

Grupo de Investigación:

Estudios Sociohistóricos de la Salud y la Protección Social

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina, Doctorado Interfacultades en Salud Pública

Bogotá D.C., Colombia

2022



*Dedico este trabajo*

*A mis padres, Pablo Enrique y Aura María, no tengo palabras para agradecer todo lo que hicieron por mí mientras tejía este documento que hoy finalizo con la sustentación. Fueron días y noches enteras que pasaron en vela conmigo en mi fría vereda natal para darme aliento, **“es un sacrificio que vale la pena”**, en clave de lograr este triunfo.*

*A Luis, Jhenny y Jeyson, mis hermanos, por apoyarme una y otra vez cuando estuve a punto de desfallecer. Cada palabra de ustedes, **“vamos que va a sacar adelante su doctorado”**, me dio la fuerza suficiente para levantarme y continuar.*

*A Lis, mi pareja, quien estuvo en las buenas y en las malas desde el momento en el que inicié este camino. Pese a su estado de salud por el que atraviesa en este momento, siempre ha caminado a mi lado, **“dime en qué te ayudo”**, y me ha auxiliado en todo sentido.*

*A la gloriosa Universidad Nacional de Colombia, la casa que me vio crecer desde pregrado, maestría y doctorado. Le debo todo lo que hoy soy, no en términos materiales, sino en el acceso al conocimiento construido colectivamente con otros y otras en clave de la vida.*

*Al Doctorado Interfacultades en Salud Pública por permitirme transitar por derroteros críticos que me dieron la posibilidad de repensar mi profesión, la rehabilitación, la salud y la vida.*



# **Declaración de obra original**

Yo declaro lo siguiente:

He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional. «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.

---

Jaime Alberto Méndez Castillo

Fecha 21/01/2023





## Agradecimientos

A Mario Esteban Hernández Álvarez y a Juan Carlos Eslava Castañeda, más que mis tutores, han sido maestros guía de quienes he aprendido mucho, y les agradezco infinitamente por ser mis cómplices para nadar en otras aguas diferentes a las que comúnmente fluyen en la Fonoaudiología.

Al grupo de Estudios Sociohistóricos de la Salud y la Protección Social por abrirme las puertas y recibirme con los brazos abiertos. Fue allí donde se gestó esta investigación al calor de las estimulantes discusiones que se venían adelantando entre los y las asistentes cuando llegué a él. Todos los aportes que fluyeron en el seminario fueron claves para lograr escribir esta tesis.

A mis compañeros y compañeras de la cohorte XIII del Doctorado Interfacultades en Salud Pública, con quienes tuve la oportunidad de entablar diálogos desde sus diferentes saberes, escucharles, aprender, construir y compartir hasta momentos de “crisis existencial” en este camino.

A Patricia Roza “Patico” y a Gloria Cucarían “Glorita”, por estar prestas a brindarme el apoyo necesario para hacer posible la culminación exitosa de este ciclo, pero también por escucharme en los momentos más difíciles que me acompañaron mientras escribía esta tesis.

A otras personas del doctorado que me encontré en el camino y con quienes logré compartir diferentes espacios, incluyendo los académicos.

A la Corporación universitaria Iberoamericana y al Programa de Fonoaudiología por el apoyo con la comisión de estudios para lograr la culminación exitosa del doctorado.

A personas que apoyaron esta investigación, entre ellas a Constanza Acevedo (coco), Jennifer Zárate, Luis Edgar Parra, y a todos los participantes que aportaron sus voces para la tesis.

A María Alfonsina Angelino, Camila Arbuet Osuna y Pablo Míguez, quienes me recibieron con los brazos abiertos en la pasantía y me compartieron sus saberes para esta investigación. Fueron grandes momentos vivenciados con ustedes en esta estancia doctoral que aportaron a mi vida.

A María Fernanda Lara, Liliana Isabel Neira y Martha Lucía Rincón, gracias por permitirme sortear parte del doctorado acogiéndome en el Departamento de la Comunicación Humana como docente auxiliar.

A mis jurados evaluadores por sus valiosos aportes como conocedores del tema trabajado en la tesis, en clave de presentar una investigación pertinente, novedosa y muy necesaria para la rehabilitación en el marco de la salud pública en Colombia.

## Resumen

### **Dinámicas del Complejo Médico Industrial y Financiero en la Rehabilitación Física en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (1993-2015). El caso de las prótesis auditivas**

Esta investigación hace una aproximación a la comprensión de las dinámicas del Complejo Médico Industrial y Financiero (CMIF) en el caso de la rehabilitación con dispositivos auditivos, desde el enfoque de la economía política crítica. Se trata de un asunto que se fue configurando desde mediados del siglo XX con las lógicas del llamado Complejo Militar Industrial en Estados Unidos y que se fueron desplazando paulatinamente al sector de la salud, cuando los mercados de audífonos de transistores y el despegue del implante coclear tomaron un papel importante en el mundo de la audiología hacia 1950. A finales de la década de 1960 y comienzos de los años 1970 se pusieron en evidencia grandes ganancias económicas en el sistema de salud estadounidense por encima de la salud y la vida de los pacientes, a lo que se denominó Complejo Médico Industrial (CMI). Con las transformaciones en el sistema capitalista a mediados de la década de 1970, la exacerbación del sector financiero, el poder de la bancocracia, el impulso de los desarrollos tecnológicos y de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se hizo expresa una ruptura histórica que abrió el pasaje del capitalismo industrial al capitalismo cognitivo, donde el conocimiento y la vida se ubicaron en el centro de la valorización del capital. Los dispositivos auditivos no fueron ajenos a estas transformaciones, puesto que la industria de implantes y audífonos, principalmente las grandes empresas localizadas en países desarrollados, fueron ampliando sus actividades de investigación, desarrollo e innovación para producir, patentar, comercializar y reinvertir capital en el campo de la rehabilitación auditiva. En el siglo XXI las compañías adscritas a la industria de la protésica auditiva han acaparado los mercados globales de los dispositivos auditivos y creado monopolios con los que se acumulan millonarias sumas de dinero, producto de las ganancias por ventas e inversiones en las bolsas de valores más grandes del mundo y en acciones de otras entidades financieras, crediticias y de otros sectores. Colombia es uno de los países de las periferias en los que se mueven con mayor arraigo los mercados de los dispositivos auditivos implantables y no implantables, dominados por transnacionales de origen danés, australiano y estadounidense, las cuales se han posicionado progresivamente desde la aprobación de la Ley 100 de 1993, que ha fortalecido la medicalización, la mercantilización y la medicamentación de la rehabilitación auditiva en el sistema de salud.

**Palabras clave:** Complejo Médico Industrial, Capitalismo cognitivo, dispositivos auditivos, implantes cocleares, audífonos, rehabilitación física.



## Abstract

### **Dynamics of the Medical-Industrial and Financial Complex in Physical Rehabilitation in the General System of Social Security in Health (1993-2015): the case of hearing aids**

This research aims to comprehend the Medical-Industrial and Financial Complex (MIFC) dynamics in cases of rehabilitation with hearing devices in the Colombian healthcare system, from a critical political economy viewpoint. This matter started forming around the mid-20<sup>th</sup> century from the basis of the Military-Industrial Complex concept in the United States. This concept gradually spread to the healthcare sector when the markets for transistor hearing aids and the surge of cochlear implants started playing an important role in audiology around 1950. In the late 1960s and early 1970s, large economic gains in the US healthcare system became evident over the health and lives of patients. This phenomenon came to be known as the Medical Industrial Complex (MIC). The transformation of the capitalist system during the mid-1970s, financial sector upsurge, bankocracy power, and technological development and TIC momentum evinced a historical breach. This breach represented the transit from industrial capitalism to cognitive capitalism. Knowledge and life became the center of valorization of capital. Hearing devices were not alien to these transformations as the implant and hearing aid industry—in particular big companies in developed countries—broadened their research, development, and innovation activities to produce, patent, sell and reinvest resources in the aural rehabilitation field. In the 21<sup>st</sup> century, companies in the hearing aid industry have gained total control of the global hearing device market and have created monopolies accumulating millions of dollars. These profits resulted from sales and investments in the world's largest stock exchange and shares from other financial and credit entities, as well as entities from other sectors. Colombia is one of the peripheral countries where the implantable and non-implantable hearing devices market is more deeply rooted and the market is dominated by Danish, Australian and American transnational companies. These companies have progressively positioned themselves since the approval of Law 100 of 1993, strengthening the medicalization and commodification of hearing health in the healthcare system.

**Keywords:** Medical-Industrial Complex, cognitive capitalism, hearing device, cochlear implant, hearing aid, physical rehabilitation.



# Contenido

	Pág.
<b>Resumen .....</b>	<b>XI</b>
<b>Lista de imágenes .....</b>	<b>XIX</b>
<b>Lista de gráficas .....</b>	<b>XX</b>
<b>Lista de tablas .....</b>	<b>XXI</b>
<b>Lista de Símbolos y abreviaturas.....</b>	<b>XXIII</b>
<b>Trazando nuevos mapas en la investigación de la rehabilitación en salud .....</b>	<b>1</b>
<b>1. El problema de investigación, el enfoque y el método.....</b>	<b>9</b>
1.1 El complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo en el campo de la salud..	9
1.2 La rehabilitación física como escenario de exploración del Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo .....	15
1.3 Acercamientos a las relaciones de la rehabilitación física con el Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo .....	23
1.4 El Sistema General de Seguridad Social en Salud .....	28
1.5 Pregunta de investigación .....	37
1.5.1 Preguntas secundarias .....	38
1.6 Objetivos .....	38
1.6.1 Objetivo general.....	38
1.6.2 Objetivos específicos.....	38
1.7 La economía política crítica como enfoque novedoso en la investigación .....	39
1.7.1 Capitalismo cognitivo en salud y nuevos frentes de acumulación capitalista .	43
1.7.2 Dinámicas de la financiarización en el marco del capitalismo cognitivo en salud.....	48
1.7.3 Medicalización de la salud y la vida .....	53
1.7.4 Medicamentización de la salud y la vida .....	58
1.7.5 Mercantilización de la salud y la vida .....	60
1.7.6 Tecnologías en rehabilitación .....	63
1.8 Diseño metodológico, fuentes y análisis.....	65
1.8.1 Diseño metodológico .....	65
1.8.2 Fuentes .....	66
1.8.3 Tipo de análisis.....	72
1.8.4 Consideraciones éticas.....	74

<b>2. Dinámicas de los mercados globales en las prótesis auditivas.....</b>	<b>75</b>
2.1 La era del capitalismo mercantil: de los cuernos de los animales a las trompetas auditivas .....	76
2.2 Conocimiento, ciencia, tecnología y poder en la era del capitalismo industrial: dispositivos auditivos electrónicos .....	83
2.3 Financiarización, capitalismo cognitivo y nuevos frentes de acumulación en el campo de las prótesis auditivas.....	104
2.3.1 Protagonistas de los mercados globales de las prótesis auditivas en el siglo XXI.....	113
2.3.2 Los dueños del Complejo Médico Industrial Financiero en la industria de los dispositivos auditivos en el siglo XXI.....	119
2.3.3 Patentes y derechos de propiedad intelectual en prótesis auditivas: nuevos frentes de acumulación para el Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo.....	137
2.3.4 Otros frentes de acumulación en los mercados de las prótesis auditivas ....	145
2.3.5 Cyborgs: el camino a la apertura de los mercados y la innovación en prótesis auditivas .....	148
2.4 Enfermedad del oído: el motor de la industria de las prótesis auditivas .....	152
2.5 Lógicas de los mercados de dispositivos auditivos en América Latina como espacio del capitalismo periférico .....	171
<b>3. Rehabilitación con prótesis auditivas: uno de los escenarios de vida para el Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo en el SGSSS. ....</b>	<b>189</b>
3.1 Entre dispositivos auditivos y procesos sociopolíticos previos a la Ley 100 de 1993 en Colombia .....	189
3.2 El estallido progresivo de las dinámicas de un Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo en la rehabilitación auditiva en el SGSSS.....	200
3.3 Siglo XXI: la consolidación de la rehabilitación auditiva como negocio en el SGSSS.....	206
3.4 Despojo y resignificaciones de la sordera en el sistema de salud en función de la acumulación .....	218
3.5 La industria de los dispositivos auditivos y la rentabilidad en el sistema de salud .....	222
3.6 La guerra del centavo y nuevas formas de acumulación con los dispositivos auditivos en el SGSSS .....	231
3.7 Los recobros y el negocio de la vida con los dispositivos auditivos en el SGSSS.....	237
3.8 Una rehabilitación auditiva mercantilizada, no territorializada y desdibujada en el SGSSS.....	248
<b>4. Luchas políticas y resistencias al Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo: reconocimiento, autonomía y participación .....</b>	<b>257</b>
4.1 Sujetos y sujetas epistémicas, éticas y políticas de la vida y la salud, más allá de la rehabilitación y la acumulación .....	263
4.2 Las luchas del sujeto liberal por “escuchar” .....	265
4.3 Luchas por el derecho individual a la rehabilitación en el SGSSS.....	267
4.4 Toda una vida de luchas y resistencias a los dispositivos auditivos: los casos de Ángela y Sara.....	269
4.5 Las luchas hacia una re-habilitación como alternativa .....	273
<b>5. El cierre de la investigación a manera de reflexión.....</b>	<b>281</b>



---

5.1	Síntesis explicativa de la investigación.....	281
5.2	Hacia nuevas rutas de trabajo en el escenario de la rehabilitación.....	285
5.2.1	Los desafíos para la academia .....	285
5.2.2	Pensando la re-habilitación para la vida en un sistema de salud universal en Colombia.....	287
5.3	Los aprendizajes de la escritura durante el tejido del documento.....	289
<b>A.</b>	<b>Anexo: Protocolo de entrevista para actores sociopolíticos .....</b>	<b>293</b>
<b>B.</b>	<b>Anexo: Consentimiento informado .....</b>	<b>299</b>
	<b>Bibliografía .....</b>	<b>303</b>



## Lista de imágenes

		Pág.
Imagen 2-1	La hegemonía	88
Imagen 2-2	audífono Audi-Tube de 1921	92
Imagen 2-3	modelo audífono Globe Ear-Phone	92
Imagen 2-4	Audífono SOLO-PAK	98
Imagen 2-5	Audífono BTE de 1956.	100
Imagen 2-6	Primer Implante Coclear en el mundo	101
Imagen 2-7	El monopolio de Sonova	125
Imagen 2-8	El monopolio de Demant	126
Imagen 2-9	El monopolio de GN Store Nord	127
Imagen 2-10	El monopolio de WS Audiology	128
Imagen 2-11	Otras empresas de impacto en los mercados globales de prótesis auditivas implantables	130
Imagen 2-12	Propiedad intelectual en dispositivos auditivos	139
Imagen 2-13	Formación en la industria de los dispositivos auditivos	144
Imagen 2-14	Empresas clientes de Researchandmarkets	145
Imagen 2-15	Otras empresas clientes de Researchandmarkets	146
Imagen 2-16	Pantallazo de la página web de Marketsandmarkets	145
Imagen 2-17	Discursos hegemónicos: el ejemplo de Advanced Bionics	153
Imagen 2-18	Distribución mundial de servicios de rehabilitación auditiva requeridos	154
Imagen 2-19	Enfermedad auditiva y mercado de dispositivos auditivos	155
Imagen 2-20	Medicalización y publicidad directa al consumidor	156
Imagen 2-21	Discurso liberal y medicalización: el ejemplo de MED-EL	162
Imagen 2-22	Inteligencia artificial en prótesis auditivas: el ejemplo de Starkey	164
Imagen 2-23	Profesionales como eslabón del CMIF-C: el ejemplo de GAES	165
Imagen 2-24	Tipos de pérdidas auditivas: el ejemplo de Cochlear	166
Imagen 2-25	Tipos de pérdidas auditivas: el ejemplo de MED-EL	167
Imagen 2-26	El papel de las plataformas virtuales en el CMIF-C: atención auditiva online	167
Imagen 2-27	Desarrollos de la industria hacia la cura de la sordera	170

## Lista de gráficas

		Pág.
Gráfica 2-1	Evolución anual de las importaciones de audífonos en Colombia desde 2010	243
Gráfica 2-2	Principales empresas importadoras de audífonos y accesorios desde 2010	244
Gráfica 2-3	Evolución anual de las importaciones de IC en Colombia desde 2010	246
Gráfica 2-4	Origen de las importaciones de IC a Colombia desde 2010	247
Gráfica 2-5	Principales empresas importadoras de IC desde 2010	247

## Lista de tablas

		Pág.
Tabla 2-1	Distribución geográfica de servicios de audiología, audioprótesis y terapias de lenguaje en Colombia.	21
Tabla 2-2	Fuentes documentales internacionales y nacionales	68
Tabla 2-3	Fuentes orales internacionales y nacionales	67
Tabla 2-4	Actores Sociopolíticos entrevistados	68
Tabla 2-5	Características de los y las participantes de los grupos de discusión 1	71
Tabla 2-6	Características de los y las participantes de los grupos de discusión 2	72
Tabla 2-7	Empresas de audífonos de mayor impacto en los mercados globales	114
Tabla 2-8	Porcentaje de ventas en el mercado mundial en el año 2012	119
Tabla 2-9	Accionistas en el año 2022	123
Tabla 2-10	Países de mayor participación en el mercado de los implantes auditivos	124
Tabla 2-11	Ingresos para el área Hearing Instruments Segment de Sonova	125
Tabla 2-12	Ingresos para el área Cochlear Implants segment de Sonova	126
Tabla 2-13	Empresas de prótesis implantables de mayor impacto en los mercados globales	128
Tabla 2-14	Información de las empresas de implantes cocleares	131
Tabla 2-15	Servicio y asistencia	132
Tabla 2-16	Características de los implantes	133
Tabla 2-17	Rentabilidad de Cochlear 2016-2021	135
Tabla 2-18	Dinámicas de los mercados globales de Cochlear 2016-2021	135
Tabla 2-19	Divisas y dinámicas de los mercados de Cochlear 2016-2021	136
Tabla 2-20	Rentabilidad por ventas de Sonova 2016-2021	136
Tabla 2-21	Venta de implantes cocleares Advanced Bionics 2016-2021	137
Tabla 2-22	Inversión en I+D en millones de Cochlear y Sonova	150
Tabla 2-23	Inversión en I+D de WS Audiology entre 2019 y 2020	142
Tabla 2-24	Umbrales más bajos igual a mayores ganancias	160
Tabla 2-25	Distribución de Grupos por país	174
Tabla 2-26	Número de implantados y tipos de implantes cocleares	174
Tabla 2-27	Cobertura de implantes cocleares en los sistemas de salud latinoamericanos	184
Tabla 2-28	Cobertura en implantes de conducción ósea en los sistemas de salud latinoamericanos	186

Tabla 2-29	Registro de tutelas por derecho a la salud 1999-2003	210
Tabla 2-30	Contenido de las tutelas interpuestas 1999-2003	211
Tabla 2-31	Tutelas interpuestas por tratamientos 1999-2003	212
Tabla 2-32	Tutelas interpuestas por prótesis, órtesis y aparatos ortopédicos 1999-2003	213
Tabla 2-33	Tutelas interpuestas por prótesis POS y no POS 1999-2003	213
Tabla 2-34	Las tutelas en salud	227
Tabla 2-35	Desempeño de las transnacionales de dispositivos auditivos en el mercado nacional 2006-2010	230
Tabla 2-36	Tutelas en salud entre 2011-2015	238
Tabla 2-37	Facturación de ventas radicada por IPS A en 2016	244
Tabla 2-38	Facturación de ventas radicada por IPS A	245
Tabla 2-39	Relaciones de IPS A con el sector bancario	246

## Lista de Símbolos y abreviaturas

Abreviatura	Término
CMI	Complejo Médico Industrial
CMIF-C	Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo
GESHSPS	Grupo de Estudios Socio-históricos de la Salud y la Protección Social
IPS	Instituciones Prestadoras de Salud
EPS	Entidades Promotoras de Salud
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
HEALTH/PAC	<i>Health Policy Advisory Center</i> - Centro de Asesoramiento en Política Sanitaria
CC	Capitalismo Cognitivo
CUS	Cobertura Universal en Salud
ICSS	Instituto Colombiano de Seguros Sociales
BM	Banco Mundial
FMI	Fondo Monetario Internacional
RBC	Rehabilitación Basada en Comunidad
OPS	Organización Panamericana de la Salud
CIDDM	Clasificación Internacional de las Deficiencias, las Discapacidades y las Minusvalías
OMS	Organización Mundial de la Salud
CIF	Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
SNS	Sistema Nacional de Salud
PBS	Plan de Beneficios en Salud
POS	Plan Obligatorio de Salud
SDP	Secretaría Distrital de Planeación
INSOR	Instituto Nacional para Sordos
MINSALUD	Ministerio de Salud y Protección Social
REPS	Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud
RLCPD	Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad
CIAIPI	Comisión Intersectorial para la Atención Integral a la Primera infancia
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
OMC	Organización Mundial del Comercio
UNER	Universidad Nacional de Entre Ríos, en la provincia de Entre Ríos
CSB	Conocimiento de Soporte Biológico
CSS	Conocimiento de Soporte Subjetivo

CSI	Conocimiento de Soporte Intersubjetivo
CSO	Conocimiento de Soporte Objetivo
TICS	Técnicas para la Información y la Comunicación
ADPIC	Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio
DPI	Derechos de Propiedad Intelectual
ACD	Análisis Crítico del Discurso
dB	Decibelios
ASHA	<i>American Speech-Language-Hearing Association</i> - Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición (AAHLA)
BTE	<i>Behind The Ear</i> - Audífonos Retroauriculares
FDA	<i>Food and Drug Administration</i> - Administración de Medicamentos y Alimentos
NU	<i>United Nations</i> – Naciones Unidas, anteriormente Organización de las Naciones Unidas (ONU).
ITE	<i>In The Ear</i> - Audífonos Intra-auriculares
ITC	<i>In The Channel</i> - Audífonos Intracanal
DSP	<i>Digital Signal Processor</i> - Procesador de Señal Digital
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
DVA	<i>Department of Veterans Affairs</i> - Departamento de Asuntos de Veteranos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ECR	Escuela Colombiana de Rehabilitación
FOSYGA	Fondo de Solidaridad y Garantía
DSS-a	Determinantes Sociales de la Salud
DSS-b	Determinación Social de la Salud
BAHA	<i>Bone Anchored Hearing Aid</i> – Audífono de anclaje óseo
R&D	<i>Research and Development</i> – Investigación y Desarrollo
ANDI	Asociación Nacional de Industriales



# **Trazando nuevos mapas en la investigación de la rehabilitación en salud**

Escribir esta tesis ha sido uno de los mayores desafíos de mi vida, sobre todo, porque los caminos que anduve a lo largo del Doctorado en Salud Pública me condujeron a distanciarme del lenguaje que comúnmente emplea un profesional del campo de la salud y de la rehabilitación humana.

Desplazar la forma de pensamiento desde las lógicas dominantes hacia el pensamiento crítico enmarcado en el enfoque de la economía política crítica, no fue sencillo. Poco a poco me fui distanciando de los saberes provenientes de la biomedicina con los que fui formado como profesional de la salud y la rehabilitación, para lograr entender mi profesión, la vida y el mundo, con una visión de totalidad que integra las cosas y no las separa.

De allí que esta investigación recorre senderos distintos a los convencionales para hacer otras lecturas de la rehabilitación que entran en diálogos con el enfoque de la economía política crítica. Para hacer estas aproximaciones me fue necesario partir de la concepción de la rehabilitación fundamentada en el pensamiento médico dominante y sus relaciones con el capitalismo, principalmente desde el siglo XIX, donde el cuerpo humano se reconoce como objeto de estudio cada vez más accesible al especialista y ajeno al sujeto mismo (Fernández, 2012). Desde esta perspectiva hegemónica, el cuerpo humano queda supeditado a dinámicas de comparación que categorizan sujetos normales y anormales o productivos e improductivos, etc., para rehabilitarlos en función de la ideología de la normalidad (Fernández, 2012; Kipen & Lipschitz, 2009; Pontin, 2014; Yarza et al., 2019).

Entrar en diálogos con el enfoque de la economía política crítica me desafió a estudiar realidades de la rehabilitación humana dominante, principalmente la rehabilitación física, en la que el cuerpo humano deficiente al ser tocado, palpado y transformado hacia la perfección, entra en disputas capitalistas en los sistemas de salud de las sociedades contemporáneas (Fernández N., 2012; Iriart & Merhy, 2017). Las transformaciones en los sistemas de salud del mundo desde la década de 1970, particularmente de los países

pobres, estuvieron fuertemente permeadas por la expansión del capital financiero que encontró en la salud un nicho para extraer rentas a través de inversión, patentes y derechos de propiedad intelectual, nanotecnologías, inteligencia artificial, plataformas virtuales como frentes de acumulación que sostienen el Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo (CMIF-C).

A la luz del CMIF-C que atraviesa los sistemas de salud en el mundo, cada vez más se articulan actores sociopolíticos, se producen cambios en la regulación, en la administración y la atención en salud, pero ante todo, se introducen nuevas formas de subjetividades individuales impulsadas por las lógicas del neoliberalismo, funcionales al consumo de bienes y servicios en salud y rehabilitación (Iriart & Merhy, 2017; Mesa, 2018).

Mis intereses por lograr nuevas formas de comprender la rehabilitación se fueron dando desde el momento en el que decidí hacer parte del Grupo de Estudios Socio-históricos de la Salud y la Protección Social (GESHSPS) de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Las profundas discusiones alrededor de la economía política crítica que se daban entre los miembros del grupo y que giraban en torno a entender cada vez más la relación entre la medicina, el capitalismo y la salud en la era contemporánea, me retaron a profundizar en análisis poco comunes para mí, pero que me fueron guiando por caminos de la crítica hacia el pensamiento dominante que promueve acciones para experimentar con la vida. Asimilar estos complejos debates e interactuar con argumentos sólidos articulados a las dinámicas propuestas en el grupo de investigación, fue para mí lo más difícil, teniendo en cuenta que mi formación profesional en pregrado estuvo distante de las ciencias sociales, y fuertemente cimentada en las ciencias duras que sustentan la medición, la cuantificación y la experimentación con el mundo, la naturaleza y la vida.

Coincidió con Gómez cuando dice que:

Hay que saber perderse para trazar un mapa, salir de los caminos trillados, vagar: deambular por las encrucijadas, abrir senderos a través de los mases o el desierto, penetrar en callejuelas sin salida, asumir que todo camino recorrido sin mapa es caótico [...] Y hay que subvertir la ley: apearse de todo lo dicho o lo sabido... (Gómez V., 2014: 393).

Recuerdo muy bien mi primer ejercicio laboral como profesional, fue justamente en el campo de la audiolología, cuya función estaba centrada en el manejo de prótesis auditivas, específicamente en audífonos, implantes cocleares, sistemas de conducción ósea y otros sistemas auditivos especiales. En ese momento, entendía que los dispositivos auditivos

eran fundamentales para la rehabilitación del oído humano, porque lo importante era que la gente “volviera a escuchar”. Lo que no lograba hacer conciencia todavía, era que estaba reproduciendo el modelo medicalizador de la salud y la vida desde mi papel profesional en función de un CMIF-C que desconocía y que vine a entender al vincularme al GESHSPS.

Tengo muy presente que cuando ingresé por primera vez al GESHSPS, se estaba discutiendo acerca del CMIF en salud desde el enfoque de la economía política crítica. Fue la primera vez que escuché hablar de este concepto, y que empecé poco a poco a comprenderlo como un proceso relacionado con el lucro, la rentabilidad, la acumulación y la reinversión de capital por parte de actores sociopolíticos que entran en disputas en el sector de la salud. Entiendo que se trata de todo un entramado complejo que articula cada vez más los servicios de salud, diagnósticos, tecnologías para la salud y la rehabilitación, intervenciones terapéuticas, ensayos clínicos, investigación, innovación, patentes, derechos de propiedad intelectual, formación del recurso humano en salud, laboratorios, industrias farmacéuticas, sectores como el de las bebidas azucaradas y de la construcción, entidades y funcionarios públicos, instituciones financieras de la banca y seguros, profesionales y trabajadores de la salud, así como las instituciones prestadoras de servicios (IPS) comandadas por aseguradoras (Entidades Promotoras de Salud), que están aliadas con grandes oligopolios nacionales e internacionales que no son ajenos al caso de Colombia.

Al reflexionar acerca de ello, fui entendiendo los análisis alrededor del CMIF-C, sobre el cual volveré más adelante. Lo cierto es que con estos novedosos aprendizajes acerca del CMIF-C, identifiqué algunas relaciones importantes con el campo de la protésica auditiva y la rehabilitación de la audición humana, articuladas al mercado de los dispositivos auditivos en el que estuve inmerso por más de un año.

Rastree información al respecto en las páginas de las empresas de prótesis auditivas conocidas en los mercados globales y sus informes financieros anuales de los últimos 5 años, y me di cuenta que la industria de estos dispositivos auditivos también participa en ese entramado complejo que tiene acaparado el sector de la salud en función de la rentabilidad para los dueños del CMIF-C.

Fue así como inicié esta investigación que me abrió oportunidades de trazar nuevos mapas para comprender un problema de salud pública reflejado en un sistema de salud que reproduce lógicas de acumulación desde la atención de la enfermedad, en este caso, la

enfermedad auditiva, que no reconoce territorios y que niega posibilidades del buen vivir. De esta manera, es una investigación que le apuesta a la emancipación de sujetas y sujetos políticos de la salud, la rehabilitación y la vida, en clave de realizarse en sus territorios y resistir a la expulsión del sistema cuando se niegan a una rehabilitación hegemónica que no permite el reconocimiento y la participación desde la estructura político-económica de las sociedades capitalistas y que incrementan el consumo de bienes y servicios en rehabilitación funcional al CMIF-C.

Mi caso central para estudiar las relaciones del CMIF-C con el escenario de la rehabilitación física en Colombia, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), son las prótesis auditivas, porque las conozco y puedo entender desde allí lo que ocurre con las dinámicas de reparar individuos auditiva y físicamente. En coherencia, el sentido de tomar la rehabilitación con dispositivos auditivos implantables y no implantables, es explicar las formas en las que operan las dinámicas del CMIF-C, que emplea las prótesis para reparar sujetas y sujetos enfermos y “discapacitados” físicamente. Esto a la luz de la Ley 100 de 1993<sup>1</sup> hasta la aprobación de la Ley Estatutaria en Salud 1751 de 2015<sup>2</sup>, con la que se declaró “la salud como derecho fundamental” y que corresponde al periodo adoptado para esta investigación, no por los cambios que se hayan dado en la rehabilitación en el marco de esta normativa, sino por la delimitación del estudio.

No es mucho lo que se ha investigado al respecto hasta la fecha en Colombia y el mundo; de hecho, en los discursos de la rehabilitación en salud próximos a vertientes críticas, todavía no se ha acuñado el CMIF-C como objeto de estudio que explique de manera clara la articulación de los servicios de rehabilitación con las dinámicas de los sistemas de salud en el marco de las relaciones entre el capitalismo contemporáneo, la salud y las sociedades.

---

<sup>1</sup> 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. Disponible en [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf)

<sup>2</sup> Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones. Diciembre de 1993. Disponible en <http://www.camec.co/userfiles/file/LEY%200100%20DE%201993.pdf>

Por lo tanto, esta tesis doctoral es muy pertinente en la medida en que busca contribuir a una primera aproximación crítica teórica-conceptual y metodológica, en clave de comprender las dinámicas del CMIF-C en el escenario de la rehabilitación física en el campo de la salud en Colombia. Ante una previa revisión documental nacional e internacional, se logró evidenciar un desconocimiento e incomprensión al respecto, que no se expone con suficiente evidencia en la literatura.

En función de lo planteado, este estudio contribuye de manera original desde el punto de vista epistemológico, frente a nuevos conocimientos para la rehabilitación en el marco de un CMIF-C presente en el sistema de salud colombiano, del cual no existe información y poco se sabe, según lo evidencia la literatura consultada.

En tanto innova, la tesis cobra relevancia en la forma de abordar un problema ya existente en el campo de la salud pública, poco estudiado en la rehabilitación, que pone la vida en el centro de la valorización del capital en función de favorecer el CMIF-C en el sistema sanitario colombiano. De esta manera, se explora una dimensión fundamental que la salud pública no suele contemplar y que resulta esencial para orientar acciones.

Como bien lo menciona Ardila en su tesis doctoral, cada vez más investigaciones en salud pública optan por aproximarse a la realidad o al fenómeno de su interés desde enfoques, saberes, teorías y metodologías críticas de dominio de las ciencias sociales, en clave de superar las miradas biomédicas (Ardila, 2016). Es así como este trabajo encuentra en la economía política crítica el espacio teórico-metodológico y epistemológico apropiado para estudiar las relaciones entre la rehabilitación en el campo de la salud con el capitalismo en las sociedades contemporáneas.

El gran reto con esta tesis doctoral, es adentrarse al corazón de la rehabilitación que ha quedado a merced de las lógicas del mercado regulado, el cual alimenta continuamente el CMIF-C en el sistema de salud colombiano. En este sentido, la preocupación no está en buscar explicaciones alrededor de las inequidades en materia de acceso y uso de los servicios de rehabilitación en el sistema de salud (Maldonado, 2003), sino de comprender relaciones con la estructura política y económica de las sociedades atravesadas por el sistema capitalista global. Por lo tanto, el objetivo del estudio se orienta a comprender a través del caso de las prótesis auditivas, las dinámicas políticas del CMIF en el escenario de la rehabilitación física en Colombia en el contexto del SGSSS entre 1993 y 2015. Para

ello, este trabajo plantea 4 capítulos centrales que responden a las expectativas de la investigación.

El primer capítulo presenta el problema de investigación, el cual enfrenta un evidente vacío de conocimiento respecto a las formas como operan las dinámicas del CMIF-C para la rehabilitación en el SGSSS. Un sistema sanitario que como ya se ha comentado en este trabajo, niega posibilidades del buen vivir en los territorios, y por ende, oportunidades de autonomía, reconocimiento y participación colectiva de sujetos y sujetas frente a la salud y la vida. Además en este capítulo se abordan los fundamentos teórico-metodológicos enmarcados en la apuesta de la economía política crítica con los que se discuten los siguientes capítulos de la investigación.

En el segundo capítulo se ponen en consideración las relaciones políticas-económicas globales del CMIF-C, con las prótesis auditivas, que son el caso analizado a lo largo de la investigación. En este apartado, se muestra cómo ha cambiado la forma de concebir las prótesis auditivas en la medida en que se transforma el sistema capitalista global y cómo se articulan cada vez más a los mercados rentables de la salud en el mundo, con los servicios de rehabilitación.

En el tercer capítulo se abordan las dinámicas del CMIF-C y sus relaciones con las prótesis auditivas en el SGSSS. Este apartado hace una aproximación a la comprensión de las relaciones políticas y económicas entre actores sociopolíticos, procesos y mecanismos de articulación de los servicios de rehabilitación con el CMIF-C.

El cuarto capítulo discute las luchas políticas en sentido colectivo de sujetos y sujetas que resisten a la medicalización, medicamentación y mercantilización de la salud auditiva a través de la rehabilitación como dispositivo de normalización, impuesta por un sistema de salud capitalista, hospitalocéntrico, orientado a la atención de la enfermedad y promotor del consumo de bienes y servicios individuales. En concordancia, se reflexiona sobre algunas alternativas para la re-habilitación desde la figura de sujetas y sujetos políticos de salud y la vida, en superación al consumo individual que alimenta al CMIF-C en el sistema de salud.

Finalmente, la tesis cierra con un acápite de conclusiones que invitan a la reflexión y a forjar nuevos caminos y apuestas de trabajo académico e investigativo en el escenario de

la rehabilitación como campo profesional reciente y de grandes posibilidades hacia la reivindicación de la vida en los territorios.





# 1.El problema de investigación, el enfoque y el método

“La normalidad es la medida del mundo y del hombre. Nos encontramos, así, con la dimensión productiva de las normas, las cuales producen cuerpos a su medida, fabrican un tipo de individuos ajustados a los límites, útiles, productivos y capaces de adaptarse a los requerimientos de la inserción productiva en un mundo normal. Todo aquello que no sigue esa norma es señalado, separado, castigado, expulsado a “territorios de exclusión””

(Rosato & Angelino, 2009:21)

## 1.1 El complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo en el campo de la salud

Eslava & colaboradores<sup>3</sup>, en un informe de investigación inédito, aseguran que el Complejo Médico Industrial (CMI) ha venido adquiriendo diferentes concepciones desde los inicios de su configuración en Estados Unidos, hacia 1950, y se reconoce como un proceso económico y social que articula cada vez más los servicios médicos al capitalismo global (Eslava et al., 2015).

Hernández afirma que el concepto de CMI apareció por primera vez en el año de 1967 en un informe de Robb Burlage (Hernández M., 2019); no obstante, Burlage & Anderson en un apartado del libro titulado “*Health Care Under The Knife Moving Beyond Capitalism For Our Health*”, editado por Howard Waitzkin en el año 2018, aseguran que se describió por primera vez en el año de 1969 por parte del Health Policy Advisory Center (Health/PAC) en Estados Unidos (Burlage & Matthew, 2018). Fue adaptado del discurso de despedida del presidente Dwight Eisenhower hacia 1961, durante el cual advirtió al país de los

---

<sup>3</sup> Material inédito producto de una revisión de literatura adelantada por el Grupo de Estudios Socio-históricos de la Salud y la Protección Social de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia en el año 2015.

peligros que representaba el Complejo Militar Industrial en la primera década de la Guerra Fría (Burlage & Matthew, 2018). En todo caso, el informe de Burlage publicado en 1967, muestra la expansión lucrativa de los hospitales universitarios relacionada con la transferencia de los recursos públicos municipales que debían ser destinados para la atención subsidiada de la gente pobre y ancianos en Nueva York (Burlage, 1968; Burlage & Matthew, 2018; Hernández M., 2019).

La década de 1960 estuvo permeada por profundas luchas activistas en contra de la pobreza, del sistema de hospitales públicos de Nueva York y de otros problemas de acceso a la salud, en medio de una intensa movilización de población negra e hispana y de la clase trabajadora que exigía mejores condiciones en salud y educación (Health/PAC, 1988). De allí la esencia de Health/PAC liderada por Robb Burlage quien junto a Kenny Maxine, empezaron a documentar las realidades de un sistema de salud estadounidense que ponía las ganancias económicas encima de la salud de la gente (Health/PAC, 1988; Burlage & Matthew, 2018). Hacia 1969 se unió al personal de Health/PAC la Bióloga Barbara Ehrenreich, quien escribió en coautoría el primer libro de Health/PAC titulado: *American Health Empire. Power, profits, and politics*, publicado en el año de 1971. Dentro de este libro, junto con su esposo, escribieron un capítulo que lleva por título: *The Medical-Industrial Complex* en el que ponían en evidencia una profunda industria de la salud en el sistema sanitario estadounidense (Ehrenreich & Ehrenreich, 1971; Health/PAC, 1988).

La razón que llevó a los esposos Ehrenreich a retomar este término, fue una denuncia que ellos efectuaron frente a la deficiente atención médica que recibió Barbara en el hospital donde nació su hija. Ella junto con su esposo, decidieron adelantar una evaluación crítica del sistema de salud estadounidense, y hacer manifiesto, allí mismo, un CMI que para ellos no era más que poner la ganancia por encima del cuidado de la salud de las personas, como se venía comprendiendo desde Health/PAC, que es donde se escribe dicho libro (Burlage & Matthew, 2018). En efecto, ocho años más tarde de ser publicado dicho material, el *New England Journal of Medicine* del que Arnold Relman era editor, dio a conocer las exageradas ganancias en el sistema de salud en 1979, las cuales superaban entre los USD \$ 35-40 mil millones en Estados Unidos y que fueron promovidas por el nuevo CMI (Relman, 1980).

Hasta antes de los años setenta, la configuración del CMI obedeció, por un lado, al capitalismo industrial muy relacionado con el desarrollo del régimen de acumulación fordista<sup>4</sup>, en el cual los países capitalistas expandieron la industria a través de multinacionales y ejercieron hegemonía sobre los países en desarrollo. De otro lado, respondió a los avances de la medicina científica, que interpretó la enfermedad desde una perspectiva físico-química, biologicista y unicausal. Esta visión impulsó a la industria farmacéutica a inicios del siglo XX (Eslava et al., 2015).

En la segunda posguerra se impulsaron los sistemas de atención en salud a nivel mundial, en el marco del desarrollo industrial y del Estado de Bienestar. Esto propició la inversión de recursos públicos en los sistemas de salud y en el despliegue de tecnologías en salud<sup>5</sup> (Eslava et al., 2015). Tanto las transformaciones tecnológicas, como de otros procesos que se configuraron a raíz de la Guerra Fría, se articularon a los servicios de salud profundizados por el modelo flexneriano en todo el mundo. La industria farmacéutica no fue ajena a estas dinámicas, convirtiéndose junto con los servicios de salud, en nuevos focos de acumulación que se fueron correspondiendo con las lógicas del sector financiero, las telecomunicaciones y la globalización económica, las cuales se fortalecerían en los años setenta del siglo XX (Hernández M., 2016b; Hernández M., 2019).

Con las transformaciones del sistema capitalista que se profundizaron principalmente en la década de 1970, en lo que corresponde a las realidades médico-sanitarias, se dieron importantes aportes críticos de cara a los incrementos en precios de la atención médica y la capacidad real de la medicina para responder a las necesidades en salud de los colectivos. Uno de los médicos críticos de la época fue el austriaco Ivan Illich, quien en su libro titulado *Némesis Médica*, denunció la medicina industrial institucionalizada como una amenaza para la salud de la gente (Eslava, 2014). Por su parte, en esta misma década

---

<sup>4</sup> Según el Profesor Mario Hernández, siguiendo la Teoría de la Regulación, este régimen fue impulsado por los pactos monetarios y políticos de Breton Woods y de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) durante la segunda posguerra (Hernández, 2016b).

<sup>5</sup> Muchos de los conocimientos que se empezaron a aplicar para el diseño de tecnologías médicas, fueron inicialmente empleados para fines de la industria militar, la cual hasta hoy, cuenta con empresas pertenecientes al Complejo Militar Industrial que se dedican a producir tecnologías en el campo de la salud (Feo, 2002).

también se dieron a conocer las críticas del médico francés Michael Foucault, poniendo en evidencia una extensa medicalización de la sociedad (Eslava et al., 2015).

Es importante tener en cuenta que justo hacia 1970, se abrió el pasaje del capitalismo industrial a un nuevo sistema histórico de acumulación en el mundo, como bien lo afirman Míguez & Sztulwark. Estas transformaciones que configuraron un nuevo ciclo del capitalismo contemporáneo, han sido motivo de discusión por teóricos de diferentes corrientes, entre ellas, la postura que remite a las tesis de la globalización financiera (Sztulwark & Míguez, 2012). Esta tesis afirma una ruptura histórica en el sistema capitalista con el predominio del capital financiero y su profunda exacerbación a nivel mundial (Harvey, 2004). De otro lado, está la postura del Capitalismo Cognitivo (CC) que también reconoce claramente la ruptura histórica del sistema capitalista (Míguez & Sztulwark, 2012; Sztulwark & Míguez, 2012), y que según los teóricos de esta vertiente, obedece a una metamorfosis del capitalismo puesta en la lógica de acumulación que en un largo periodo de tiempo, orienta las tendencias de la valorización del capital, la división del trabajo y la reproducción de relaciones sociales fundamentales, donde el conocimiento juega un papel central en la fundación de un nuevo capitalismo (Sztulwark et al., 2011; Sztulwark & Míguez, 2012). En todo caso, cabe anotar que los defensores de la financiarización proponían una ruptura similar a la que resaltan los teóricos del CC; no obstante, tal como lo señala Arrighi, no se puede negar que el sector financiero ha tenido un importante dominio en los diferentes ciclos de acumulación en el capitalismo.

Entre 1977 y 1991, el médico norteamericano Arnold Relman, profesor de medicina de Harvard y editor del *New England Journal of Medicine*, a diferencia de Burlage, manifestó su principal preocupación en un CMI que surgió en la década de 1970 y centró sus intereses en la corporativización de la medicina como un desafío a la autonomía, autoridad y legitimidad médicas (Burlage & Matthew, 2018; Eslava et al., 2015). En este marco, cuestionó las grandes corporaciones conformadas por instituciones, personas y organizaciones no médicas que buscaban extraer lucro de la atención en el sector de la salud, tomar el control de dicho sector y articular nuevos servicios a los complejos hospitalarios. En este sentido, Relman denominó “nuevo complejo médico industrial” a las dinámicas de generar ganancias, lucro y rentabilidad, extraídas de los servicios médicos, y que atrajeran a terceros interesados en capitalizarse (inversionistas o accionistas) (Relman, 1980). En últimas, la gran preocupación para este médico radicaba, primero, en la manera como se extraía riqueza de los servicios médicos a costa de las personas que

terminaban pagando para curar sus enfermedades o recuperar su salud y, segundo, en cómo las prácticas o el ejercicio médico respondían más a fines lucrativos y no al bienestar ni la salud de los sujetos.

No obstante, en el marco de las transformaciones en el sistema capitalista mundial que se dio en la década de 1970, los bienes informacionales, las patentes y los derechos de propiedad intelectual como formas de protección de bienes privados para la extracción de rentas funcionales al CMI, se perfilaron como nuevos frentes de acumulación capitalista (Míguez P., 2013; Zukerfeld, 2008). Justamente Waitzkin en esta década, además de criticar a la industria farmacéutica, a los profesionales de la medicina, a la industria de equipos médicos, al marketing y la publicidad en el campo de la salud, entre otros, hizo una crítica a las patentes dentro de lo que Burlage & Anderson mencionan en su artículo como “complejo médico industrial” (Burlage & Matthew, 2018; Waitzkin, 1978).

En el marco de las transformaciones en el sistema capitalista que los teóricos de la globalización financiera y del CC reconocen como un nuevo ciclo del capitalismo orientado a la producción, reproducción y acumulación global de capital, el CMI también se transformó. Se trata de un nuevo ciclo capitalista que se expandió en el mundo con mayor fuerza tras la crisis del petróleo en el año de 1973 y que presentó un salto exponencial en 1979 con una segunda crisis que disparó la inflación. De igual manera, el capital global se exacerbó con la derrota del movimiento obrero y, con él, del horizonte de posibilidad socialista a gran escala, sumando la nueva revolución tecnológica y el despegue tecnológico que no se hicieron esperar, junto con el agotamiento de los Estados de Bienestar Europeos. Para el caso de Latinoamérica, el debilitamiento de los Estados vino acompañado de una ola de golpes militares. En este sentido, se resalta el desguace de los Estados nacionales latinoamericanos mediante emisión de la deuda pública, la apertura irrestricta de importaciones y la consolidación de condiciones para negocios especulativos. Además, con el poder de la bancocracia, los Estados como garantes del negocio de los bancos se posicionaron por encima de su población más vulnerable. Surgió aquí, a nivel latinoamericano, un nuevo tipo de pobreza estructural (Arbuet, 2018, Hernández, 2019).

En primer lugar, el capital financiero se encarnó en el CMI, expropiando el control de la salud que hasta la década de los años sesenta se encontraba en manos de los profesionales de la medicina, y atentando contra la autonomía de los médicos para actuar sobre sus pacientes (Eslava et al., 2015). En segundo lugar, siguiendo a Míguez (2013),

se dio un importante pasaje del capitalismo industrial al capitalismo cognitivo reflejado en nuevos frentes de acumulación como las patentes y los derechos de propiedad intelectual como formas de cercamiento y rentabilidad privada en el campo de la salud. De esta manera, ya no se hablaría solamente de un CMI en el campo de la salud, sino que a raíz de las relaciones con el despliegue del sector financiero en el mundo y del capitalismo cognitivo, se entraría a concebir un complejo médico industrial y financiero en el marco del CC en salud (CMIF-C). En efecto, entraron en juego otros intereses principalmente de tipo financiero, comercial y de mercado, siendo conducidos por las mismas industrias farmacéuticas, los medios de comunicación masiva, las corporaciones médicas y no médicas, entre otros actores sociopolíticos, sectores y procesos, hacia el consumo de medicamentos, servicios y tecnologías en individuos y colectivos, con fines de lucro y rentabilidad que se profundizarían en la década de 1990 (Iriart C., 2008).

En la segunda mitad del siglo XX, principalmente desde la década de 1970, se dieron discusiones importantes frente a la medicalización, para hacer referencia a cómo aspectos de la vida que antes se encontraban fuera de la jurisprudencia de la medicina, se empezaron a comprender como problemas médicos; más adelante se volverá sobre el particular con mayor detalle. Por lo pronto, vale la pena resaltar que Clarke y colaboradores hablan de una medicalización intensificada que acapara la vida en nuevos entramados técnico-científicos e innovadores, los cuales se han venido reflejando en novedosas tecnologías médicas, biotecnologías, biología molecular, la medicina de trasplantes, la genomización de la vida o sus explicaciones deterministas desde los genes, etc. (Clarke et al., 2003). A estos nuevos entramados técnico-científicos, investigativos y de innovación en el campo de la salud, es lo que Clarke y colaboradores denominan como “biomedicalización”, asunto que retoma Celia Iriart para referir que

[e]l reposicionamiento del complejo médico-industrial desde mediados de los 90s, a través de radicalizar la medicalización, creando estrategias de comunicación dirigidas directamente a los usuarios, cambiando la definición de enfermedades y creando nuevas entidades nosológicas; presionando a las agencias regulatorias para aprobar nuevos fármacos, tecnologías y tratamientos para que sean financiados por los seguros de salud públicos y privados; y la difusión y generalización de los protocolos clínicos y de la medicina basada en la evidencia (Iriart C., 2008:1620).

El CMIF-C se expandió en la medida en que la globalización económica y el neoliberalismo se lo permitieron, generando transformaciones (reformas) en los sistemas de salud a los

que se articuló, entre ellos los de países de la periferia, donde encontró grandes oportunidades para descubrir nuevos mercados (Hernández M., 2016b; Iriart et al., 2000). El fundamento de los cambios en las formas de atención sanitaria, como es el caso colombiano sobre el que se profundiza en próximas páginas de esta tesis, se expresó en el modelo de “pluralismo estructurado” (Londoño & Frenk, 1997), con el cual se impulsó una serie de reformas en los sistemas de salud latinoamericanos desde la década de 1980 y comienzos de los años noventa, con el auge de los seguros de salud que consolidaron el capital financiero en la salud como en el resto de la economía (Hernández M., 2003; Hernández, M. et al., 2020; Laurell, 2016a).

A finales de la década de 1990, el economista Joseph Kutzin presentó la propuesta “Hacia la cobertura universal de salud” que fue apoyada por instituciones supranacionales como el Banco Mundial (BM) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), y fue asumida por los organismos multilaterales como Cobertura Universal en Salud (CUS), basada en el aseguramiento con una cobertura restringida de servicios en los sistemas sanitarios (Hernández M., 2019; Laurell, 2016a; Laurell, 2016b). Con la CUS, el consumo de los servicios en los sistemas de salud incrementó las ganancias para el CMIF-C a costa del acceso, pero sin responder al derecho fundamental a la salud de la gente, y por el contrario, favoreció y profundizó las lógicas del CMIF-C, con el que se agudizaron de manera progresiva las inequidades y desigualdades sociales acumuladas en el campo de la salud (Hernández M., 2020). Este asunto no fue ajeno a la rehabilitación humana.

## **1.2 La rehabilitación física como escenario de exploración del Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo**

La mayor parte de la literatura en el mundo refiere la rehabilitación desde la mirada dominante del pensamiento moderno, que categoriza sujetos perfectos/imperfectos, normales/anormales, funcionales/disfuncionales, productivos/improductivos, en correspondencia con las dinámicas de las sociedades modernas productivas en perspectiva de “desarrollo y progreso” (Almeida et al., 2009; Buitrago M., 2013). Es la razón por la que esta tesis doctoral habla de rehabilitación dominante o rehabilitación hegemónica como campo profesional reciente del siglo XX, justamente porque su esencia se encuentra fuertemente arraigada en la biomedicina y ubicada en un tercer y cuarto nivel

de atención en los sistemas de salud en el mundo, después de la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y los tratamientos médicos (Cruz, 2005).

La rehabilitación dominante, en su sentido más contemporáneo, entra a considerarse una respuesta a la discapacidad de los cuerpos humanos con deficiencias físicas-fisiológicas, con limitaciones para el desempeño de sus actividades de la vida diaria, y con problemas que experimentan para su participación social (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2001). En tal sentido, la discapacidad desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF), es entendida como la interacción de los factores contextuales con una condición de salud que parte de la enfermedad, el desorden o trastorno, y que puede generar deficiencias en funciones y estructuras corporales, limitaciones en las actividades y restricciones en la participación de los individuos (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2001). De hecho, el “informe mundial sobre la discapacidad” de la OMS y el BM, publicado en el año 2011, corroboran la rehabilitación como un asunto de individuos que necesitan de diferentes ayudas, de la eliminación de barreras y la identificación de problemas y necesidades relacionadas con los factores contextuales de la persona (Organización Mundial de la Salud - OMS & Banco Mundial - BM, 2011).

En efecto, de todas las ramas de la rehabilitación humana dominante se encuentra la rehabilitación física como respuesta a la discapacidad, a través de una serie de acciones técnicas y profesionales orientadas a la recuperación, la restauración y la reparación físicas, que faciliten y devuelvan a los individuos, el mayor grado de capacidad funcional e independencia en interacción con los factores contextuales (Comité Internacional de la Cruz Roja - CICR, 2004; Moreno et al., 2013). Básicamente, los resultados en rehabilitación se miden en términos de funciones y estructuras corporales, actividades y participación de los individuos en sus diferentes contextos compuestos de factores, que en últimas, van a determinar su funcionamiento o discapacidad (Steiner et al., 2002).

En todo caso, en este campo social de disputas capitalistas, entran diferentes profesionales de la rehabilitación,

[I]os médicos especializados en rehabilitación reciben el nombre de fisiatras, médicos en rehabilitación, o especialistas físicos y en rehabilitación. Los especialistas médicos, como los psiquiatras, pediatras, geriatras, oftalmólogos, neurocirujanos y cirujanos ortopédicos, pueden intervenir en la medicina de rehabilitación, lo mismo que una gran variedad de



terapeutas. (Organización Mundial de la Salud - OMS & Banco Mundial - BM, 2011:111).

Precisamente, son los terapeutas quienes promueven la “terapia”, la cual

trata de restablecer y compensar la pérdida de funcionamiento y de evitar o retardar el deterioro del funcionamiento en todas las esferas de la vida de una persona. Entre los terapeutas y rehabilitadores, cabe señalar a los terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, ortoprotesistas, psicólogos, auxiliares técnicos y de rehabilitación, trabajadores sociales, y foniatras y logopedas (Organización Mundial de la Salud - OMS & Banco Mundial - BM, 2011:111).

Debe señalarse que la rehabilitación hegemónica se apoya en dispositivos médicos o ayudas técnicas referenciadas como aparatos, equipos o productos que se adquieren comercialmente en los mercados globales, pero que además son modificables y adaptables a los individuos (Organización Mundial de la Salud - OMS & Banco Mundial - BM, 2011). Aquí se incluyen las muletas, sillas de ruedas, tableros de comunicación, dispositivos oculares, órtesis y prótesis<sup>6</sup>, etc., donde la tecnología, la digitalización, la cibernética, la inteligencia artificial, etc., entran a jugar un papel fundamental (Alurralde et al., 2003; Díaz et al., 2006; Moreno et al., 2014). Claramente, los audífonos e implantes auditivos no son la excepción, y son el interés para esta investigación en clave de explicar la rehabilitación física como otro escenario del CMIF-C en el sistema de salud colombiano, un asunto de salud pública que está por resolverse.

La literatura que se encuentra publicada no avanza más allá de los servicios de rehabilitación y las profundas inequidades y diferencias entre países, así como entre regiones y dentro de un mismo país y región (Beeuwkes, 2007; Haig, 2007; Ottenbacher & Graham, 2007). Claramente se hace referencia a servicios institucionalizados, prestados a través de pabellones de rehabilitación especializados, centros de rehabilitación, instituciones para enfermos mentales, hospicios, cárceles, centros educativos, residencias militares, clínicas, hospitales, consultorios, y algunos de manera comunitaria, escuelas,

---

<sup>6</sup> Cuando se habla de prótesis, se hace referencia al reemplazo de una parte del cuerpo, mientras que las órtesis son aparatos que aumentan la funcionalidad de una extremidad corporal (Martínez & Ríos, 2006).

lugares de trabajo y servicios terapéuticos a domicilio (Organización Mundial de la Salud - OMS & Banco Mundial - BM, 2011).

En el año 2005 la OMS confirmó que cerca de 278 millones de sujetos presentaban problemas auditivos moderados y profundos, de tal manera que en países desarrollados, aparentemente el 20% de las personas necesitaban de dispositivos para la audición. En esta lógica hegemónica, la industria de la protésica auditiva corroboró que su producción respondía únicamente al 10% de las necesidades en materia de audición, y los países desarrollados solamente satisficieron en un 3% los requerimientos en aparatos tecnológicos para las personas con problemas auditivos. De 70 millones de sujetos que requerían sillas de ruedas, solamente entre el 5% y el 15% de ellos las obtuvieron. En el caso de las gafas (anteojos), de 200 millones de personas que las solicitaron no todas obtuvieron acceso a ellas, y los precios de otros dispositivos de asistencia se convirtieron en un problema para las personas con discapacidad, principalmente en países de bajos ingresos (McPherson & Brouillette, 2004; Organización Mundial de la Salud - OMS & Banco Mundial - BM, 2011; Organización Panamericana de la Salud - OPS & Organización Mundial de la Salud - OMS, 2014a).

En el informe Mundial en Discapacidad del año 2011, por ejemplo, se menciona que la Sociedad Internacional de Prótesis y Órtesis (ISPO) y la OMS afirman que cerca del 0,5% de la población de países en desarrollo necesitaban prótesis, órtesis y servicios de rehabilitación, mientras que en América Latina, Asia y África aproximadamente unos 30 millones de personas requerían de por lo menos 180.000 profesionales en rehabilitación disponibles. Se trata de una mirada funcional al incremento del consumo en los sistemas de salud, principalmente de los países pobres, que no se cuestiona con la contundencia que amerita.

En naciones como Namibia del continente africano, se dice desde la literatura que del 67% de las personas con requerimientos en servicios de asistencia con dispositivos para la rehabilitación hasta el año 2011, solamente el 17,3% los recibió. Por su parte, del 64.6% de individuos con necesidades en rehabilitación, únicamente accedió el 26.3%. En el caso de Asia, específicamente en China, el 40% de los sujetos que requerían de servicios de rehabilitación y de asistencia no los recibieron, identificando necesidades insatisfechas, prioritariamente en equipamientos, terapias y recursos financieros para las personas más pobres (Organización Mundial de la Salud - OMS & Banco Mundial - BM, 2011). Esto da

cuenta de las preocupaciones de la salud pública orientadas al acceso funcional al consumo, pero no a adentrarse a comprender los servicios de rehabilitación en clave de derecho fundamental humano y no de negocio para actores de los sistemas sanitarios, incluyendo la industria de las tecnologías para la rehabilitación y de la protésica auditiva en este caso.

Por su parte, en esta misma lógica hegemónica, la literatura es clara en afirmar que para el año 2014 de 140 millones de personas identificadas con discapacidad en América Latina y el Caribe, solamente accedía el 3% a bienes y servicios en rehabilitación (Organización de las Naciones Unidas - ONU, 2014; Organización Panamericana de la Salud - OPS & Organización Mundial de la Salud - OMS, 2014a). Las discapacidades visuales, físicas y auditivas fueron las de mayor prevalencia y se correspondían con el incremento por la edad. Las poblaciones más afectadas resultaron ser mujeres, niños y niñas, personas mayores, colectivos en situación de pobreza, pueblos indígenas y grupos étnicos (Organización Panamericana de la Salud - OPS & Organización Mundial de la Salud - OMS, 2014a).

Siguiendo estos planteamientos desde la literatura, que no supera las lógicas capitalistas de la rehabilitación, para el año 2010 un estudio en Colombia reportó mayor acceso a los servicios de rehabilitación en estrato cinco con un 80% de participación a diferencia del estrato 1 con un 15%. Por su parte, se hace referencia al no acceso a dichos servicios en un 37% para estratos bajos, frente al 1% en estratos altos en personas que los requerían, lo que refleja grandes diferencias que pueden estar marcadas por condiciones socioeconómicas, ubicación geográfica, etc., (Martínez F., 2010), que no trascienden la apuesta de la corriente de pensamiento de determinantes sociales de la salud (DSS-a) relacionados con el acceso funcional al consumo en el sistema de salud.

De igual manera, un informe generado por la Fundación Saldarriaga Concha y la Fundación Santa Fe de Bogotá en el año 2009, calculó que sólo el 5% de las personas que requerían de un proceso de rehabilitación lo recibían, el 95% restante no. En el caso de las personas que necesitaban de ayudas técnicas, sólo el 47,4% obtuvo orientación frente al manejo de su discapacidad, principalmente en el adecuado uso de dichas ayudas especiales. Al 53% de los hombres y al 63% de las mujeres que solicitaron ayudas especiales, solamente se las ordenaron, pero no se documenta con claridad acerca de su proceso de adaptación y rehabilitación en el sistema de salud (Carrasquilla et al., 2009).

Hasta aquí llegan este tipo de análisis, pero no hay un cuestionamiento a las entrañas de lo que se oculta detrás de estas lógicas de consumo en el sistema.

En el año 2016, según la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) en Bogotá y el Instituto Nacional para Sordos (INSOR), partiendo de una muestra de 44 niños y niñas sordas, se reportó que únicamente el 27% (12 de ellos), accedieron a implante coclear y 18% (8 de ellos) a algún tipo de audífonos con su respectiva rehabilitación; es decir, que exclusivamente el 45% del total de niños participantes en el estudio, habían logrado algún tipo de ayuda auditiva (Tróchez, 2016). Esto sin duda pone en evidencia que no todas las personas accedían de la misma manera a los dispositivos tecnológicos o a las ayudas auditivas, principalmente, al implante coclear y a los audífonos de alto costo que inundaban el mercado colombiano, y donde no todos los pacientes contaban con los recursos suficientes para su adquisición, o simplemente no tenían acceso a ellos en el sistema de salud. El asunto es que no hay un análisis profundo y serio que vaya más allá del consumo de bienes y servicios en el sistema de salud del que se viene poniendo en evidencia para esta tesis doctoral.

Otros datos que dan cuenta de estas lógicas hegemónicas de la rehabilitación en Colombia, son los proporcionados justamente por el INSOR. En el año 2018 se identificaron más de 6.200.000 personas diagnosticadas con diferentes enfermedades auditivas, de las cuales 928.208 presentaron diagnóstico de hipoacusia y cerca de 156.403, problemas permanentes para oír o con sordera (Instituto Nacional para Sordos - INSOR, 2018b). En años anteriores, Carrasquilla y colaboradores (2009), ya habían reportado que la hipoacusia era una de las patologías presentes con mayor frecuencia en las consultas médicas en el país.

“A menudo, los problemas auditivos pueden ser tratados con medicamentos, cirugías, implantes cocleares y/o a través de intervenciones terapéuticas con la adaptación de dispositivos de ayuda auditiva en los servicios de Salud (audífonos de vía aérea o vía ósea), pero en muchos casos, estos resultan ser insuficientes, inadecuados y de alto costo” (Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, Organización Panamericana de la Salud - OPS, & Organización Mundial de la Salud - OMS, 2016:29).

Según el INSOR, para el año 2018, el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS), reportó un total de 3.706 prestadores de servicios de audiología, de audioprótesis y de servicios de fonoaudiología en Colombia. El 1,5% correspondían a nivel

especializado y apoyaban procesos de diagnóstico a pérdidas de la audición, evaluación y monitoreo de los dispositivos auditivos. En tanto, el 98,5% de los prestadores identificados en el REPS prestaban servicios de baja complejidad relacionados con terapias y rehabilitación en lenguaje y comunicación, para la población colombiana que los requiriera (Instituto Nacional para Sordos - INSOR, 2018).

Del total de prestadores de servicios identificados y relacionados con Audiología, Audioprótesis y Terapias del Lenguaje, el 75% eran instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS), el 12,3% correspondía a profesionales independientes, y el 12,7% son otros prestadores con objeto social diferente (Instituto Nacional para Sordos - INSOR, 2018b).

Las regiones del país con más servicios de este tipo habilitados hasta 2018 eran: Bogotá D.C., Valle del Cauca, Antioquia, Santander y Atlántico, mientras que Guainía, Vichada, Amazonas, Guaviare y San Andrés y Providencia, eran los territorios con menos servicios habilitados.

**Tabla 2-1** Distribución geográfica de servicios de audiología, audioprótesis y terapias de lenguaje en Colombia.

Departamento	Servicios habilitados	%
Guainía	1	0%
Vichada	1	0%
Amazonas	3	0%
Guaviare	4	0%
San Andrés y Prov.	8	0%
Caquetá	22	1%
Chocó	25	1%
Putumayo	29	1%
Arauca	40	1%
Quindío	42	1%
Casanare	54	1%
La Guajira	65	2%
Risaralda	66	2%
Huila	76	2%
Caldas	78	2%
Tolima	87	2%
Meta	96	3%
Boyacá	98	3%
Córdoba	102	3%
Sucre	106	3%
Cauca	114	3%
Nariño	114	3%
Magdalena	116	3%
Norte de Santander	123	3%
Cesar	125	3%
Bolívar	152	4%
Cundinamarca	157	4%
Atlántico	220	6%
Santander	224	6%
Antioquia	324	9%
Valle del cauca	405	11%
Bogotá D.C.	629	17%
<b>Total, general</b>	<b>3706</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instituto Nacional para Sordos - INSOR, 2018

Estas cifras sugieren que los servicios de audiología, Audioprótesis y Terapias del Lenguaje están inequitativamente distribuidos a lo largo del país, pero más allá de ello no

hay una preocupación por la falta de territorialización de la rehabilitación en un sistema de salud que no protege la vida ni la salud en los territorios. Justamente el INSOR, muestra que de 1.411.515 personas con discapacidad inscritas en el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) en 2018, el 74,5% residía en zonas urbanas y el 25,5% se encontraba en territorios rurales en los que la rehabilitación se encontraba ausente, ¿por qué esta ausencia de servicios de salud en territorios rurales abandonados y desprotegidos? Todavía no está claro y es parte del interés de esta investigación. En todo caso los datos que se reportan en la literatura simplemente se limitan a informar que únicamente el 30% del total de las personas que necesitaba servicios de rehabilitación accedía a ellos, y tan solo el 15,5% hacía uso de prótesis y ayudas auditivas en el marco del sistema de salud (Instituto Nacional para Sordos - INSOR, 2018b), teniendo en cuenta que MINSALUD es claro en afirmar que la industria de las prótesis auditivas se encontraba autorizada en Colombia para cubrir cerca del 70% de las necesidades auditivas en la gente (Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, 2017).

De igual manera, siguiendo la misma lógica hegemónica de la rehabilitación, ya se había reportado que cerca del 15% de la población colombiana con hipoacusia supuestamente requería de Implante Coclear (IC) (Carrasquilla et al., 2009); no obstante, tanto la Resolución 5521 de 2013, como la Resolución 5592 del año 2015<sup>7</sup> emitidas por el Ministerio de Salud y Protección Social, afirman que este dispositivo quedaría cubierto para niños menores de tres años en el sistema de salud, incluyendo su respectivo proceso de rehabilitación. De hecho, el documento base de los lineamientos en salud para la primera infancia en el marco de la estrategia de “cero a siempre”, promovido por la Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera infancia (CIAIPI), confirma esta cobertura para población infantil menor de tres años (Comisión Intersectorial para la Primera Infancia, 2012).

En síntesis, se puede evidenciar una importante preocupación de la salud pública frente al acceso y uso a los bienes y servicios de rehabilitación en el sistema de salud colombiano

---

<sup>7</sup> Resolución 5592 de 2015. Por la cual se actualiza integralmente el Plan de Beneficios en Salud con cargo a la unidad de pago por capitación-UPC del Sistema General de Seguridad Social en Salud-SGSSS y se dictan otras disposiciones. 24 de diciembre de 2015.

que no va más allá del consumo en función de alimentar el CMIF-C en el escenario de la rehabilitación, y por ende, no se cuestiona.

### **1.3 Acercamientos a las relaciones de la rehabilitación física con el Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo**

Desde la literatura identificada para esta investigación, en su gran mayoría distanciada de perspectivas críticas, se aprecian relaciones funcionales entre la rehabilitación hegemónica y el CMIF-C, mostrando cómo los “avances” de las tecnologías, la inteligencia artificial, la robótica, etc., le apuntan a “solucionar” los problemas de la gente, pero sin cuestionar mínimamente las profundas triples inequidades por clase social, raza, género y las diferentes interseccionalidades que atraviesan la vida de la gente con dichos artefactos. Por ejemplo, solo por mencionar algunas investigaciones, ya se ha documentado acerca de la predicción de movimientos de segmentos corporales por medio de algoritmos inteligentes (Pinto, et al., 2020), así como el empleo de la robótica en la creación de prótesis controladas automáticamente para la rehabilitación de personas con discapacidad y otros procesos de restauración física y cognitiva (Frank, Mihailidis, & Kirsch, 2004; Molina, Villoria, & García, 2020; Zhou & Hu, 2008).

La digitalización de las tecnologías es otro ejemplo en el que se puede evidenciar cómo los dispositivos auditivos para la rehabilitación de la audición, caso de los audífonos, cuyos algoritmos van imponiendo nuevos dispositivos en los mercados con funciones que cada vez más intentan asemejar la escucha de los pacientes a la de un oído “normal”, no obstante, también se incrementan mucho sus precios en los mercados (Chung, 2004). Investigadores partidarios de la rehabilitación auditiva con implantes cocleares, la consideran todo un campo por explotar con la inteligencia artificial puesto que para ellos no ha logrado generar todavía el impacto esperado sobre la audición y lo proyectan como una “gran” oportunidad para que actores involucrados como la industria de dispositivos auditivos, comunidades científicas, etc., alcancen una revolución tecnológica en la audición. Esto significa que es necesario crear impactos clínicos rápidos sobre la audición humana aplicando tecnologías ya existentes y promover nuevas tecnologías que den lugar a verdaderos sistemas auditivos artificiales (Lesica, y otros, 2021). El asunto es que detrás

de ello se ocultan lógicas de acumulación para los grandes capitalistas que no se muestran con claridad en otras investigaciones críticas y que es urgente y necesario estudiar.

Algunos estudios no críticos de la rehabilitación relacionada con el CMIF-C, realizados en Colombia, hablan de tecnologías de alto costo o de mayor complejidad que son poco habituales en la vida de la gente, tales como aparatos de comunicación computarizada, máquinas lectoras con inteligencia artificial y brazos artificiales, de tal manera que cada vez más los países que dominan las tecnologías para la rehabilitación incrementan la investigación y la innovación (Martínez & Rios, 2006), sin embargo, no se conoce con certeza acerca de las inversiones en investigación e innovación en la industria de la protésica auditiva en estos países en clave del CMIF-C, y es una razón más que le da importancia a esta investigación.

Por su parte, algunos estudios críticos en este escenario de la rehabilitación física no muestran con claridad sus relaciones con el CMIF-C todavía, sin embargo, se intentará desde la escasa literatura existente sobre el particular, mostrar algunos acercamientos que ya han hecho otros autores, principalmente en el campo de la discapacidad, que es donde más se ha investigado al respecto, en aras de poner de manifiesto la urgente necesidad de desarrollar esta investigación doctoral.

Se ha investigado mucho más en discapacidad y sus relaciones con el capitalismo desde perspectivas críticas que no son comunes en el escenario de la rehabilitación hegemónica en el campo de la salud, la cual, ha sido más estudiada como respuesta a la discapacidad dentro de los discursos provenientes de la biomedicina o que se enmarcan en el modelo biomédico-rehabilitador (Rodríguez & Ferreira, 2010). No obstante, ninguna que se aproxime al abordaje del CMIF-C en la rehabilitación.

Desde apuestas feministas se ha documentado acerca de la reivindicación de los derechos y la igualdad entre hombres y mujeres, a tal punto que la participación femenina en las esferas públicas, empresas, comercio, educación, política, empezó a tomar un papel importante y más en el campo de la discapacidad donde se configuran desigualdades injustas en materia de derechos y oportunidades, que desde estas perspectivas, requieren de una reforma del sistema en clave de la equidad femenina y masculina (Cruz M., 2002; Cruz M., 2013; Sánchez, 2010; Sierra, 2014).



Por su parte, se ha investigado el género y la discapacidad como campos de estudio y de disputas capitalistas. Ya se han realizado algunas críticas a la representación social de la discapacidad proveniente del discurso hegemónico, fundamentado en el modelo médico de la sociedad que ve a las personas como incompletas y lejanas de la norma. Esto explica el despegue de perspectivas crítica al respecto o alternativas a todos los que se han enmarcado en las lógicas dominantes para intentar desnaturalizar el déficit y la discapacidad. De allí la emergencia de investigaciones que han perseguido comprender encuentros de la discapacidad y el género en las ciencias sociales (Almeida et al., 2009; Balza, 2011; Díaz & Muñoz, 2005; Gómez V., 2014).

Investigaciones en Europa señalan nuevas visiones sociopolíticas globales de la discapacidad desde 1960 que cobraron fuerza a la par de un movimiento social crítico desarrollado desde Estados Unidos y en Gran Bretaña, con la promoción de la “filosofía de vida independiente”. Dicho movimiento puso en tensión relaciones opresoras y estigmatizantes hacia las personas con discapacidad (Gómez V., 2014; Gómez V., 2016; Rodríguez & Ferreira, 2010). Hacia 1990 como resultado de tal movimiento social crítico que impulsaría el modelo social de la discapacidad, el campo científico, político y social se inundó de numerosas publicaciones teóricas y académicas desarrolladas en Gran Bretaña y en Estados Unidos, que hicieron críticas al modelo médico de la discapacidad en el marco del despliegue de los estudios feministas anglosajones de la discapacidad (Balza, 2011; Gómez V., 2014).

Otras investigaciones feministas comprenden la discapacidad desde perspectivas teóricas propias de los estudios de género, que hacen críticas al sistema de género y opresión. Fundamentan sus análisis en las propuestas de los estudios de carácter feminista, que responden a las cuestiones relacionadas con las estructuras de dominación y discriminación que conforman el orden social en las sociedades contemporáneas (Balza, 2011).

Desde tales perspectivas se hacen críticas a las formas como la biomedicina controla los cuerpos de las personas a través de la biomedicalización. Sugieren que las “ciencias biotecnológicas, la genética y las tecnociencias” (Gómez V., 2014:399), entran a jugar un papel clave en la vida de las personas con discapacidad. Sin embargo, no es claro el lugar que ocupan las patentes y los derechos de propiedad intelectual, ni cómo se hace negocio con las personas con discapacidad, en este caso la auditiva.

Entre tanto, otros estudios se aproximan a hacer una crítica a la rehabilitación enmarcada en el trabajo y la productividad funcional a las políticas de flexibilización y precarización laboral, en línea con la explotación de la fuerza laboral que se discute desde diálogos marxistas y que ponen de antemano las fuerzas económicas y sociales del sistema capitalista para sus análisis. En este marco de análisis, la rehabilitación ha estado subordinada no sólo a la lógica del trabajo mal pago e incluso forzado, sino también al sistema de gobernanza social que segrega a los “capaces” de los “incapaces”, excluye y pone de manifiesto el *ethos* del productivismo en las sociedades capitalistas; un *ethos* esencialmente utilitarista que asume la rehabilitación como una obligación social y que valora al individuo acorde a su condición física (Bunzel, 2007; López M., 2016). En este sentido, es cierto que las lógicas de la rehabilitación dominante le apuestan también a restaurar las deficiencias para el utilitarismo, pero todavía no se llega a donde esta tesis se propone en términos de poder dar cuenta de procesos de acumulación con las prótesis auditivas para hacer cuerpos funcionales a las sociedades de la productividad.

Desde la perspectiva de discapacidad considerada como campo social de disputa de capitales materiales, simbólicos, políticos, etc. (Buitrago M., 2013), la mayoría de estos estudios ponen en tensión el modelo de cuerpo productivo cada vez más arraigado en los discursos de la normalidad que se han encarnado en la vida cotidiana de la gente desde los mismos procesos de industrialización que trajo consigo la configuración de las sociedades modernas (Buitrago & Bernal, 2013; Ferrante & Dukuen, 2017; Pava & Granada, 2016).

De otro lado, se encuentran análisis críticos de autores estadounidenses que consideran la discapacidad como producción alrededor de lo que ellos denominan “el negocio de la discapacidad”, donde entran diferentes actores incluyendo las mismas personas con discapacidad. En este sentido, algunos autores coinciden en su sentir frente a cómo “la discapacidad y la rehabilitación se han convertido en mercancía y en objeto de interés comercial” (Albrecht, 1992; Albrecht & Bury, 2001). No obstante, es necesario hacer más explícitas y claras estas relaciones que se establecen en estos estudios con las dinámicas del CMIF-C en los sistemas sanitarios.

En todo caso, son apuestas insuficientes para explicar la magnitud de lo que implica el CMIF-C en la rehabilitación con dispositivos auditivos, de tal manera que se comprendan

las relaciones de la rehabilitación con el capitalismo y la sociedad, donde el negocio prima sobre el propio derecho a la vida de la gente.

En América Latina se han adelantado estudios críticos en discapacidad que han venido problematizando alrededor de dinámicas de campesinos, movimientos obreros y populares, pobreza, asuntos de raza, género y etnia, etc., cuestionándose acerca de otras formas para nombrar, concebir, representar y reconocer la discapacidad. Por su parte, advierten cómo se ha pensado la diferencia, lo otro, lo distinto, y las rupturas epistémicas, metodológicas, analíticas, éticas, estéticas y políticas en los contextos actuales de los países latinoamericanos. Sin embargo, no alcanzan a dar cuenta del CMIF-C relacionado con la rehabilitación.

Estos estudios críticos latinoamericanos de la discapacidad, cuestionan la rehabilitación como un dispositivo normalizador, des-subjetivador, capacitista y funcional a las dinámicas de productividad impuestas por las sociedades contemporáneas (Almeida et al., 2009; Kipen & Lipschitz, 2009; Rosato et al., 2009; Yarza et al., 2019). En Argentina, por ejemplo, se han dado discusiones importantes alrededor de la concepción de cuerpo discapacitado pensado desde la modernidad, y hacen críticas contundentes a las formas de medicalización y mercantilización de la discapacidad a través de la rehabilitación como dispositivo de normalización (Ferrante & Ferreira, 2011; Kipen & Lipschitz, 2009).

En Brasil se han hecho estudios importantes que abordan el fenómeno de la medicalización en población sorda, desde lecturas Foucaultianas que hacen una crítica a las prácticas de dominación de los cuerpos con sordera, considerados desde la biomedicina como cuerpos con discapacidad. Son cuerpos medicalizados por medio de la oralización y la normalización del oído humano con dispositivos auditivos no implantables (audífonos) e implantables (Pontin, 2013;2014; Pontin & Thoma, 2016; Rezende, 2010).

Otros estudios brasileños como los realizados por Tittanegro (2006) intentan aproximarse a explicar la rehabilitación en función de la productividad en las sociedades contemporáneas y retoman algunas premisas de la filosofía marxista para discutir acerca de la fuerza de trabajo, pero no alcanzan a dar cuenta de lo que esta tesis pretende resolver alrededor del CMIF-C para el escenario de la rehabilitación en el sistema de salud colombiano. Tampoco hay estudios recientes que den otras explicaciones más próximas al particular desde perspectivas críticas.

Es claro que en América Latina se han hecho apuestas interesantes que confirman una vez más el papel protagónico que ha tenido la biomedicina en el desarrollo de las sociedades modernas, actuando como un mecanismo fundamental en las formas de organización de los colectivos en sus territorios y como instrumento para incorporar cuerpos en las lógicas del orden productivo del capitalismo (Castro R., 2009). También se hacen presentes novedosas apuestas teóricas y epistemológicas que critican la rehabilitación en discapacidad colocadas desde perspectivas feministas. Sin embargo, no son suficientes en la explicación del CMIF-C en la rehabilitación física en Colombia, y tampoco era su interés, como sí lo es para esta investigación en el marco del SGSSS.

## **1.4 El Sistema General de Seguridad Social en Salud**

A inicios de la década de 1990, se profundizaron los procesos relacionados con las reformas sanitarias en Latinoamérica, las cuales se venían concretando en los años 1980 bajo el ideal neoliberal que fortaleció la tendencia de la privatización de lo público (Mesa, 2018), y que trajo consigo profundos cambios en el papel de los Estados latinoamericanos (Iriart et al., 2000), como es el caso de Colombia. Dichas reformas, fueron favorecidas por las políticas de ajuste estructural impuestas por el BM, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el FMI y otras organizaciones crediticias caracterizadas en esta investigación como actores sociopolíticos internacionales, que entraron a jugar un papel fundamental en el cambio de régimen de acumulación en la década de los años 90 (Vega, 2010). En este sentido, buena parte de los préstamos provenientes de estas instituciones internacionales fueron condicionados a reformas de los Estados en ámbitos como la protección social (Vega M., 2010).

Estas reformas neoliberales parten de la premisa de que el mercado es el mejor distribuidor de los recursos y que la competencia es la que mejora la calidad y disminuye los precios en salud (Laurell, 2016a). Lo cierto es que articulados a estas dinámicas, entraron los subsidios a la demanda y los paquetes mínimos de servicios de salud, los fondos privados de pensiones y otras medidas que le permitieron a los Estados latinoamericanos, poner en manos del mercado la provisión de servicios sanitarios asistenciales y de otros servicios sociales (Vega, 2010). De esta manera, los servicios de salud se comportarían como mercados que dejarían de ser financiados por el sector público y, por el contrario, entrarían a ser controlados por el sector privado, creando un sistema de planes que competirían

entre sí para instar a la libre elección de los consumidores, y así dar un uso más eficiente a los recursos (Mesa, 2018).

Al ser aceptadas estas políticas por parte de los gobiernos latinoamericanos, el sector privado tomó participación considerable en la prestación de servicios y en la administración del financiamiento de los recursos públicos, permitiendo el ingreso de capitales extranjeros para obtener mayor rentabilidad. Estados Unidos tuvo un importante protagonismo, no solo por promover la ideología neoliberal a través de políticas de ajuste estructural, sino por abrir el mercado de la salud a nivel internacional o transnacionalizar la salud, impulsando empresas aseguradoras que acapararían el mercado en países latinoamericanos, los cuales resultaron ser el blanco perfecto de acumulación por su alto gasto per cápita en salud (Iriart & Waitzkin, 2005).

Con el modelo de mercado regulado o la propuesta de atención gerenciada, se distribuyeron los precios y las responsabilidades entre el Estado, el mercado y las familias/individuos en el sector de la salud. Bajo esta lógica, se establecieron dos tipos de bienes, los privados para las personas dispuestas a pagarlo y que quedarían en manos del mercado, bajo los principios de libre elección y libre oferta. Mientras tanto, los bienes públicos, serían los que las personas no pagarían por ellos y, por ende, estarían a cargo del Estado. En el caso de Colombia, el aseguramiento y la prestación de servicios asistenciales pasaron a manos del sector privado, y todas las acciones relacionadas con “la salud pública” se delegaron al Estado (Hernández, 2003); es decir, que el nuevo sistema de seguridad social separó los servicios individuales de los colectivos en salud (Hernández M, 2000).

No obstante, la política neoliberal desató tensiones ideológicas, políticas, económicas y sociales, que obligaron a los gobiernos a adelantar una reforma orientada a modernizar los Estados. Esta lógica que se articuló al sector de la salud, fortaleció el Complejo Médico Industrial Asegurador e incrementó las ganancias en los sistemas de salud de Latinoamérica (Iriart et al., 2000; Laurell, 2016a).

Colombia fue uno de los países latinoamericanos que adoptó de manera sistemática las políticas y reformas sanitarias impulsadas por el Banco Mundial (Hernández, 2001), y de otras instituciones internacionales de carácter financiero y crediticio que llevaron la protección social a las lógicas de la financiarización en el país (Giraldo, 2007). En el año

de 1990 llegó a la Presidencia de la República el mandatario liberal, Cesar Gaviria Trujillo, quien por un lado, dio vía libre a la apertura económica hacia la flexibilización del mercado de capitales por medio de: mercado libre de divisas, apertura al régimen de inversión extranjera y desregulación financiera; y por el otro lado, precisó el proceso de formulación de una nueva Constitución Política para el país que trajo consigo un cambio trascendental en el ordenamiento del Estado y del régimen político (Vega, 2010). Con esta nueva Constitución Política, Colombia se proclamó como un Estado Social de derecho que intentó superar el bipartidismo y dar fuerza política a nuevos partidos, en medio de una profunda pérdida de legitimidad del Estado vivida desde la década de los ochenta, y un proceso de paz parcial que cambió el escenario político (Vega et al., 2012).

Bajo esta coyuntura política que se estaba desarrollando en el territorio nacional, en el año de 1993, el país adelantó una profunda reforma sanitaria que acabó con el Sistema Nacional de Salud (SNS) y dio paso a un SGSSS con la Ley 100 de 1993, la cual incluye en el artículo 4, el proceso de rehabilitación (Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, 2013). En todo caso, el SGSSS se fundamentó bajo las lógicas de la competencia regulada, donde los usuarios, aseguradores y prestadores se comportarían como agentes racionales de mercado. Además, la libre elección del individuo, nuevos mecanismos de regulación, subsidios a la demanda para los pobres, y nuevas funciones del Estado, atravesarían el sistema de salud (Hernández M., 2002; Hernández M., 2003).

Desde esta perspectiva, el sistema de salud colombiano empezó a funcionar con dos regímenes de afiliación centrales: el régimen contributivo, al cual pertenecerían las personas que tienen vinculación laboral con contrato formal de trabajo, y el régimen subsidiado, del que harían parte todas las personas que demostrarían ser pobres a través del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN) I y II, o sin capacidad de pago (Parra, 2021). En este sentido, dicho sistema estaría financiado por cotizaciones e impuestos pero con articuladores financieros llamados EPS en competencia regulada, que serían los encargados de las transferencias de los recursos públicos a través del mecanismo de Unidad de Pago por Capitación (UPC) a cambio de un Plan de Beneficios en Salud (PBS) y a la vez ordenar las redes de atención, en las cuales se encuentran las IPS tanto públicas como privadas (Hernández M., 2002).

Esta reforma trajo consigo inevitables y lesivas transformaciones estructurales en el sistema sanitario del país como: la emergencia de instituciones intermediarias que

aparentemente solventarían el tema del acceso a servicios de salud, la transformación de los hospitales en empresas con características de eficiencia financiera, modificaciones en las formas de concebir y medir la calidad de los servicios ofrecidos al consumidor, la emergencia de asociaciones de usuarios (consumidores), la aparición del Plan Obligatorio de Salud (POS) ahora denominado Plan de Beneficios en Salud, cambios en el discurso de la salud (demanda, autorización, cobertura, beneficiario, cotizante, cuota moderadora, etc.), impulso de la industria farmacéutica y la competencia entre laboratorios con precios elevados en medicamentos y equipos médicos (Mesa, 2018). Estas dinámicas que respondieron al neoliberalismo ajustado a la teoría económica neoclásica, hicieron parte de las lógicas que atravesaron el sistema de salud, como la del “pluralismo estructurado” (Londoño & Frenk, 1997), la de modelo de “mercado regulado” (Hernández; 2003), la de la variante de la “competencia gerenciada” (Laurell, 2016a), y la misma propuesta de “atención gerenciada” (Iriart et al., 2000).

Bajo la lógica del “modelo de mercado regulado” que adoptó el SGSSS en el país, el sector financiero encontró en la salud un nuevo nicho para sus fines de acumulación. Los administradores de seguros hallaron jugosos beneficios, fortaleciendo la articulación entre el mercado, las entidades bancarias y las compañías aseguradoras en pro de generar rentabilidad por medio de la captación y el aseguramiento de las personas (Vega et al., 2012). Asimismo, el sistema fue blanco de la corrupción, y la competencia desleal entre actores que se hizo evidente allí. De otro lado, hubo una fuerte intervención de algunas agencias del Gobierno en favor del sector privado y, por ende, del detrimento del sector público que cada vez más se profundizó, a tal punto, que fue el sector privado quien asumió el control del sistema (Hernández & Vega, 2001).

Hernández & Vega (2001) aseguran que las dinámicas funcionales al mercado, generadas dentro del nuevo SGSSS, trajeron consigo grandes desigualdades e inequidades en los servicios de salud, tanto en términos de acceso como en su uso (Hernández & Vega, 2001). Por su parte, Hernández afirma que las desigualdades e inequidades sociales están presentes entre regímenes de afiliación al sistema y entre regiones del país (Hernández M., 2016a), las cuales dependen de la lógica del mercado. Es decir, en las regiones donde no es rentable, no hay servicios de salud y rehabilitación, o su acceso resulta ser muy restringido, lo cual queda claro con las cifras ya expuestas en esta investigación. Es posible que el sistema de salud haya abandonado los territorios más pobres en los que habita

poblacion dispersa y étnica, y donde transitan formas de vida diferentes que el sistema de salud no reconoce ni protege, justamente porque no les resulta rentable, tanto a los prestadores como a los aseguradores, tener servicios permanentes cerca a las necesidades de la gente (Hernández M., 2019).

En el último siglo, los incrementos desmedidos en la atención en el sistema de salud eran evidentes, y los pacientes terminaban acudiendo a las cortes para evocar el derecho a la salud que les era negado (Hernández M., 2001). De 24.843 tutelas referidas por la Defensoría del Pueblo en el año 2000, los incrementos al respecto, año tras año, fueron considerables a tal punto que para el año 2007, cuando se estableció la Ley 1122 de 2007<sup>8</sup>, la cifra de tutelas ya ascendía a 107.238 y en 2008 a 142.957 (Defensoría del Pueblo, 2011). Precisamente debido a la alta demanda en la reclamación del derecho a la salud, en 2008 la Corte Constitucional de Colombia, expidió la sentencia T-760 con la que los siguientes 2 años se redujo en número de tutelas interpuestas por los pacientes en el sistema de salud. Sin embargo, hacia el año 2011, cuando se aprobó la Ley 1438<sup>9</sup>, hubo un disparo en tutelas en el sistema de salud que se mantuvo hasta 2015, cuando transcurrió la aprobación de la Ley Estatutaria en Salud 1751 de 2015 con la que se dice “garantizar y regular” el “derecho fundamental a la salud”.

Por consiguiente, se considera en esta investigación que las iniciativas de los gobiernos en función de proponer “reformas” al SGSSS, cada vez más han venido impulsando el consumo para alimentar el CMIF-C y se evidencia en el incremento del uso de servicios de salud entre 2010 y 2014, periodo de tiempo en el que el sistema de salud pasó de cerca de 190 millones a 250 millones de procedimientos en atención médica (Hernández M., 2016a). En materia de prótesis también se reflejan incrementos entre 2010 y 2013 en frecuencia de consumo; por ejemplo, el reemplazo protésico total o parcial de cadera pasó de 30,1 a 33,7 por cada 100.000 afiliados, el reemplazo protésico total de hombro ascendió

---

<sup>8</sup> Ley 1122 de 2007. Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. 09 de enero de 2007. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>

<sup>9</sup> Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones. 19 de enero de 2011. Disponible en [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY%201438%20DE%202011.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201438%20DE%202011.pdf)



de 2 a 3,4 por cada 100.000 afiliados, y el reemplazo protésico de otras estructuras pasó de 0,4 a 1,0 por cada 100.000 afiliados al sistema de salud (Zúñiga, 2017).

Ahora bien, no son claras estas dinámicas en el escenario de la rehabilitación física en el sistema de salud y por qué se dan. Es un asunto que no está resuelto, que es pertinente para la salud pública en clave de proteger la vida en sentido colectivo y en los territorios. No se puede negar que se han realizado estudios que dan cuenta y confirman la evidente desarticulación, desarmonización e inequidades sociales que giran en torno a los servicios de rehabilitación en el sistema de salud, no sólo en términos de políticas públicas, sino también en acceso y uso de dichos servicios en el país (Angarita, 2014; Boada & Moreno, 2013; Molina et al., 2016; Moreno et al., 2016; Oviedo et al., 2015;). De esta manera, se sabe que el acceso a los servicios de rehabilitación en el sistema de salud colombiano no es el mismo para todas las personas que los requieren; es decir, que existe una distribución inequitativa de servicios de rehabilitación a lo largo del territorio nacional, y quienes logran acceder a ellos, tan solo reciben una atención básica en rehabilitación que no responde a las reales necesidades de la gente (Maldonado, 2003; Molina et al., 2016).

Existen estudios que mencionan el colapso de la seguridad social en país en el marco del SGSSS, la consolidación del negocio del aseguramiento en salud, el incremento de la presencia en el mercado de multinacionales, el fortalecimiento del mercado de la rehabilitación en manos del sector privado que todavía está por estudiarse a profundidad, y la exclusión de muchos procedimientos en rehabilitación funcional que han estado presentes en el sistema bajo la modalidad de seguros para la protección de la salud (Buitrago M., 2013).

Resulta contradictorio este asunto del acceso a bienes y servicios en rehabilitación en el sistema de salud colombiano dado que ofrece tecnologías que no son de altas gamas de acuerdo a los desarrollos tecnológicos de punta que ya incluyen la inteligencia artificial en el mundo, sino que son de gamas medias y bajas. Aun así, se siguen poniendo en evidencia los problemas de acceso a prótesis auditivas cuando desde la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), y la Organización mundial del Comercio (OMC), aparentemente se hace expresa la garantía que deben dar los sistemas de salud en el mundo para adquirir las tecnologías en salud, entre ellas, los dispositivos auditivos para la rehabilitación (audífonos, implantes cocleares y otros sistemas tecnológicos de amplificación). De hecho, se estipula esta garantía para

países como Colombia (Organización Mundial de la Salud - OMS, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI, & Organización Mundial del Comercio - OMC, 2013).

Los mercados de las prótesis auditivas se expanden cada vez más y llegan con gran voracidad desde los países que las producen, a las diferentes regiones del planeta donde se encuentran los consumidores que quedan supeditados a las lógicas de los sistemas de salud. La investigación, la innovación y el desarrollo en el campo de la protésica auditiva han tomado un gran protagonismo a la hora de llegar a los diferentes consumidores con productos que varían en sus diseños, tamaños, funcionalidad y precios que favorecen la rentabilidad para el CMIF-C.

Quedan claras las profundas desigualdades e inequidades relacionadas con el acceso y uso de bienes y servicios en rehabilitación en el sistema de salud, y es un asunto que las mismas investigaciones desde perspectivas liberales reconocen pero que no logran explicar ni dar cuenta del porqué se dan estas dinámicas que incrementan el consumo individual de bienes y servicios en el sistema de salud para unos y restringen su acceso para otros. Son múltiples las debilidades en atención especializada y las falencias en programas de atención en audiología que se ponen en evidencia en el sistema de salud (Instituto Nacional para Sordos - INSOR, 2018a; Prado et al., 2015). En consecuencia, se hace referencia a un sistema de salud desigual que reproduce inequidades sociales constantemente, tal como ocurre en el campo de la salud, y que están relacionadas con las dinámicas del CMIF-C (Hernández M., 2019; Vega et al., 2012).

Desde otras apuestas teóricas y epistemológicas críticas, que superan análisis de corrientes positivistas de la salud en el SGSSS (Duarte et al., 2013; Rodríguez, 2016; Hilarión et al., 2019), se han investigado las transformaciones presentes en el campo del consumo de bienes y servicios en un sistema de salud caracterizado por dinámicas de mercado regulado, donde la salud claramente se mercantiliza y se reduce a un asunto de bienes y servicios privados que incrementan el consumo individual (Mesa, 2018).

Las prácticas de profesionales de medicina y de otros saberes del campo de la salud, no son la excepción en el incremento del consumo individual de bienes y servicios en el SGSSS. Todo lo contrario, los profesionales como actores sociopolíticos, se convierten en un eslabón central explotable en condiciones precarias, que rentabiliza el sistema a costa de los pacientes, de la enfermedad, de bienes y de servicios en salud y rehabilitación, poniendo de por medio su responsabilidad y ética profesional. Esto sin contar el despojo

de la autonomía profesional que les quita el sistema para decidir sobre sus pacientes (Ardila, 2016).

Evidentemente es un consumo mediado por fuerzas y presiones político-económicas que fortalecen continuamente el CMIF-C en el sistema de salud, el cual le da prelación a la atención de la enfermedad y promueve el consumo individual de bienes y servicios en salud y rehabilitación, negando posibilidades de autonomía, reconocimiento y participación colectiva de sujetas y sujetos políticos de la salud y la vida.

En concordancia, hay una preocupación en esta investigación frente a un problema de salud pública que parte de las desigualdades e inequidades acumuladas reflejadas en el sistema sanitario del país, no precisamente por el mero acceso o no acceso a las prótesis auditivas y los servicios de rehabilitación física, sino que radica en lo que hay detrás del acceso a un sistema de salud pensado para la enfermedad, que medicaliza, mercantiliza y medicamentaliza la vida humana en función del CMIF-C.

Se trata de un CMIF-C presente en el sistema de salud, que atraviesa los servicios de salud y rehabilitación con prótesis auditivas que se estudia en esta tesis. Allí los pacientes quedan subsumidos en las lógicas de un consumo atado a las rentas provenientes de bienes y servicios que favorecen a los dueños del CMIF-C, pero que no reconoce la diversidad como parte de la realidad humana, tampoco la autonomía de colectivos marginados y excluidos política y socialmente, quedando minada en términos estructurales en el sistema de salud. En concordancia, se niega la participación colectiva para la construcción de la salud y las corporalidades históricamente invisibilizadas del espacio público, y excluidas de la toma de decisiones sobre formas alternativas de la salud y la vida que se preocupen por ir más allá del consumo en el sistema (Butler, 2017; Fraser, 2008; López & Núñez, 2020).

Para los colectivos con discapacidad auditiva, por ejemplo, muchas veces la solución de primera mano del sistema de salud, es la rehabilitación con prótesis auditivas que no siempre es completa, en función de subsanar el tema de salud auditiva de los pacientes o simplemente para “curar” la sordera, que queda reducida a un asunto biomédico, opresor y que somete cuerpos a las lógicas rehabilitadoras, invisibilizando culturas, identidades, modos de producción, lenguas, como lo que ocurre con la lengua de señas que hace parte de los proyectos de vida de las y los sordos en sus territorios.

De acuerdo a lo que plantea Barreto (2015) al referenciar al pediatra Uruguayo y promotor de la educación de los sordos en Latinoamérica Carlos Sánchez García, se podría decir que los desarrollos tecnológicos y de la biomedicina en un sistema de salud como el colombiano, atravesado por el CMIF-C, ponen en riesgo vidas humanas y las condena a desaparecer, a tal punto que los colectivos sordos se extinguirán en algún momento, quedando relegados a ser una comunidad de “muertos insepultos” borrados en una sociedad capitalista contemporánea que uniforma y normaliza, sin dar lugar para las particularidades y menos para las diferencias. Las comunidades que se identifican como sordas, luchan no solo de cara a las transformaciones de sus cuerpos con tecnologías auditivas, como el implante coclear que elimina posibilidades de vida (Barreto, 2015; Ruffinelli & Britos, 2020), sino que resisten frente al enriquecimiento de la sociedad capitalista a costa de su propia existencia (Zukerfeld & Soto, 2020).

De allí que la discapacidad alejada de lo “normal” debe ser rehabilitada en su sentido físico o sensorial que responde a intervenciones sobre el cuerpo de los sujetos y sujetas, pero que requiere de un reconocimiento de la diversidad como parte de la vida, porque en últimas, la discapacidad es un asunto que no responde únicamente a una condición individual como tal, sino que es algo inherente a la estructura de las sociedades y a las fuerzas dominantes que operan allí (Gómez & Castillo, 2016). En últimas, lo biológico queda subsumido en lo social (Breilh, 2013), razón por la cual la discapacidad debe superar la visión individual, terapéutica y curativa para ser puesta y comprendida en el plano de las relaciones sociales (Almeida et al., 2009).

Los sujetos pertenecientes a estos grupos además de vivenciar cómo se profundizan brechas “entre ricos y pobres, y que son conscientes de que han perdido muchas formas de seguridad y de futuro, se encuentran además abandonados por un gobierno y una economía política que aumenta manifiestamente rentas en favor de unos pocos a costa de la población en general” (Butler, 2017:32). Al respecto, dicen Gómez & Castillo que “ser pobre no es una elección, al menos no en la mayor parte de los casos, sino el resultado de la geopolítica económica y de la inequitativa distribución del ingreso per cápita” (Gómez & Castillo, 2016:180).

Desde este contexto, surgen inquietudes que son de total interés para esta investigación dado el poco conocimiento existente frente a las formas como operan las dinámicas del CMIF-C en el escenario de la rehabilitación y a la luz de un sistema de salud

profundamente desigual, inequitativo, excluyente, deshumanizado y deshumanizante como ya lo reporta alguna literatura en el país (Ardila, 2016; Hernández & Vega, 2001; Hernández M., 2002; Mesa, 2018). No obstante, es un sistema que compromete la autonomía, el reconocimiento y la participación de los colectivos que quedan a expensas de las deliberaciones utilitaristas y capacitistas funcionales a la acumulación para decidir sobre el valor de sus propias vidas (López & Núñez, 2020).

A partir de tal planteamiento, resulta perentorio explicar lo que se esconde detrás de los servicios de rehabilitación con prótesis auditivas, desde la aprobación de la Ley 100 de 1993 hasta la Ley estatutaria en salud 1751 de 2015<sup>10</sup>, y a la luz del consumo individual de bienes y servicios en función de la acumulación (Hernández M., 2019). Por lo tanto, es fundamental estudiar las dinámicas mundiales de los mercados de dispositivos auditivos, las relaciones con el capitalismo, la salud y la sociedad, para comprender lo que ocurre con la rehabilitación en el SGSSS en el periodo de tiempo propuesto para la investigación. Esto desafía a entender las maneras en las que operan los frentes de acumulación del CC en salud para extraer rentas privadas, a costa de la “cura” de la sordera y la normalización de individuos excluidos de un sistema que valora más el cuerpo físico productivo, y no reconoce ni dignifica sujetas y sujetos políticos de la vida, negando posibilidades de participación y buen vivir en sus territorios. Priman las prácticas eugenésicas, biomédicas-rehabilitadoras, orientadas a normalizar y homogeneizar pacientes obligados al silencio, sumisos y pasivos (Gómez & Castillo, 2016), de cara a un sistema hospitalocéntrico, orientado a la atención de la enfermedad y atrapado en el negocio de la salud y en las lógicas del CMIF (Méndez, 2020).

## 1.5 Pregunta de investigación

¿Cómo y por qué operan las dinámicas del Complejo Médico Industrial y Financiero en el escenario de la rehabilitación física en Colombia en el Sistema General de Seguridad Social en Salud entre 1993 y 2015?

---

<sup>10</sup> El sentido de cerrar el estudio con la Ley 1751 de 2015, obedeció a la delimitación del estudio, de tal manera que se pudiera dar cuenta del objeto de la investigación en un periodo de tiempo determinado.

### **1.5.1 Preguntas secundarias**

- ¿Cómo se articulan los servicios de rehabilitación física, en particular de la rehabilitación con prótesis auditivas, con el CMIF regional y global?
- ¿Quiénes son los actores sociopolíticos y cuáles son sus dinámicas relacionadas con el Complejo Médico Industrial y Financiero en el escenario de la rehabilitación física en Colombia en el marco del SGSSS?
- ¿Cómo se establecen las relaciones entre los actores sociopolíticos y las dinámicas del Complejo Médico Industrial y Financiero en el SGSSS?
- ¿Cómo se configura el campo de la rehabilitación con prótesis auditivas, en el marco del Complejo Médico Industrial y Financiero en el SGSSS?

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo general**

Comprender a través del caso de las prótesis auditivas, las dinámicas del Complejo Médico Industrial y Financiero en el escenario de la rehabilitación física en Colombia en el contexto del Sistema General de Seguridad Social en Salud entre 1993 y 2015.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

- Describir relaciones y mecanismos de articulación de los servicios de rehabilitación física, en particular de la rehabilitación con prótesis auditivas, con el CMIF regional y global.
- Identificar actores sociopolíticos y sus dinámicas relacionadas con el Complejo Médico Industrial y Financiero en el escenario de la rehabilitación física, en el marco del SGSSS.
- Explicar las relaciones entre los actores sociopolíticos y las dinámicas del Complejo Médico Industrial y Financiero en el campo de la rehabilitación con prótesis auditivas en el SGSSS.
- Interpretar la configuración del campo de la rehabilitación con prótesis auditivas, en el marco del Complejo Médico Industrial y Financiero en el SGSSS.

## **1.7 La economía política crítica como enfoque novedoso en la investigación**

La economía política crítica en el campo de la salud se ha venido desarrollando con mayor profundidad desde de los años 1970 con discusiones que dieron autores como Vicente Navarro, Howard Waitzkin, Juan César García, Jaime Breilh, justo cuando se estaban renovando los análisis marxistas que pusieron la economía política crítica como fundamento para los debates en el campo de la salud. De esta manera, la economía política crítica tomó como base fundamental las perspectivas críticas del capitalismo en diálogo con el campo sanitario, en medio de las discusiones que giraban, por un lado, en torno al desarrollo del sistema de salud del siglo XX, por otro lado, ante la crisis del sistema de salud estadounidense y, por supuesto, a la luz de las transformaciones que se estaban gestando en el sistema capitalista y en la organización del poder dominante a nivel global (Eslava et.al., 2015).

Por un lado, Vicente Navarro en la línea de los nuevos debates marxistas hizo críticas al sector de la salud y su organización en Estados Unidos, razón por la cual afirmaba que las formas como se componían y distribuían los recursos económicos de la salud, estaban permeadas por fuerzas políticas y económicas de la sociedad capitalista estadounidense (Navarro, 1979). Entre tanto, Howard Waitzkin, fue uno de los autores que con esmero empezó a analizar literatura, en línea con la economía política crítica en el campo de la salud. Él puso en evidencia el énfasis del poder político y del dominio económico de las sociedades capitalistas que muestran los diferentes estudios marxistas sobre la atención médica (Waitzkin, 1978). En este sentido, se podría decir que son estudios que se han preocupado por analizar las relaciones entre salud/medicina, sociedad y capitalismo; y que han cuestionado de una u otra manera, hasta qué punto el mejoramiento de la calidad o de las condiciones de los sistemas de salud en el mundo pueden darse sin la necesidad de transformar el orden social como un todo (Eslava et.al., 2015). En todo caso, este médico norteamericano expuso en uno de sus trabajos las categorías marxistas que muchos trabajos enfocados a la crítica de la asistencia médica en el mundo habían expuesto hasta la década de 1970. Dentro de las categorías más importantes reportadas por Waitzkin (1978) se encuentran: estructura de clases, capital monopólico, centros médicos, capital financiero, complejo médico industrial, intereses políticos de grupos, ideología médica,

imperialismo, intervención del Estado, patrón de dominación, entre otras que resultan ser fundamentales para esta investigación.

En el plano latinoamericano aportaron a la construcción del enfoque de la economía política crítica para los análisis en salud, los trabajos de Juan César García que cuestionaban las lógicas individualistas y biológicas que dominaban las prácticas de la medicina y le dio un papel central a la salud como proceso social en el marco de la medicina social latinoamericana (García J., 1983a), la cual se empieza a gestar como corriente de pensamiento contrahegemónica o alternativa a la denominada “medicina social anglosajona” como base de los DSS-a. Justamente los trabajos adelantados por Jaime Breilh se inscribieron en esta línea, con la epidemiología social crítica como base de la Determinación Social de la Salud (DSS-b) (Breilh, 2013).

Cabe aclarar que algunos estudios que aportaron a la configuración de la economía política, se reflejan en los trabajos del británico, F. Engels, con todo el asunto de la clase obrera en Inglaterra; donde se describe el peligro que implicaba el trabajo y las condiciones de vida en las que habitaba la gente allí. No obstante, a estos aportes críticos en el campo de la asistencia sanitaria se sumaron los trabajos de Rudolf Virchow y sus contribuciones desde la “medicina social” occidental, término acuñado por el médico francés Jules René Guerín hacia 1848, y que Waitzkin (1978) afirma, apareció 3 años después de que Engels publicara su obra “La clase obrera en Inglaterra”. Con las contribuciones de Engels y Virchow en el siglo XIX, se empezó a comprender que los problemas de salud de la gente no obedecían a un simple asunto de cuestiones médicas y mucho menos biológicas, sino a dinámicas de orden social y político.

En el siglo XX aparecen trabajos que también contribuyeron a estas perspectivas marxistas de la asistencia médica, como los del canadiense Norman Bethune; los de Salvador Allende con el tratado de economía política en salud, su influencia en programas de salud de América Latina y, la realidad del sistema sanitario chileno. De igual manera, se contemplan los análisis del argentino, Ernesto “El Che” Guevara, en términos de la relación política, economía y salud, que también resultaron ser claves para la constitución del sistema de salud cubano. Entre tanto, cobraron relevancia los aportes de Sander Kelman, enmarcados en la vertiente de la economía política, en aras de estudiar las dinámicas del sistema económico en la atención médica estadounidense (Kelman, 1971).



En el campo de la discapacidad, los trabajos más próximos a estudiar las relaciones entre la discapacidad y las sociedades capitalistas son los desarrollados por Michael Oliver, un sociólogo británico que dedicó parte de su vida académica a los estudios críticos de la discapacidad como un asunto individualizado y medicalizado dentro de las relaciones de producción capitalista (Oliver, 1998). Junto a Colin Barnes hizo críticas a las teorías funcionalistas de la normalización y reconoció claramente que la economía política marxista, ofrecía un potencial transformador mucho más profundo para liberar a las personas con discapacidad en el mundo, de las cadenas de la opresión a la que se enfrentaban. Estos dos teóricos ofrecen una apuesta materialista histórica que explica la discapacidad en el marco del capitalismo y sus cambios de acuerdo a las transformaciones en el sistema capitalista (Oliver, 1999).

Por su parte, el grupo de investigación en Discapacidad de la Facultad de Trabajo Social de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), en la provincia de Entre Ríos - Argentina, ha venido cuestionando las formas dominantes de ver y entender la discapacidad de acuerdo con lo que expresan Gómez & Castillo (2016), al poner en tensión la discapacidad como un asunto que no tiene explicación ontológica clara, sino que obedece más a las lógicas que se producen y reproducen desde la estructura de las sociedades capitalistas.

Cabe aclarar que este grupo de investigación ha venido poniendo en tensión el tema de la ideología de la normalidad funcional a las lógicas de la medicalización de la salud y la vida de las personas con discapacidad; así como ponen en cuestionamiento la rehabilitación como dispositivo normalizador del cuerpo improductivo y anormal que se mercantiliza en los mismos sistemas de salud. El déficit corporal es naturalizado en la sociedad contemporánea y ha sido visto desde la perspectiva dominante de la discapacidad, como una visión trágica y medicalizada reproducida en las sociedades capitalistas. Estas formas de medicalizar el cuerpo de las personas con discapacidad a través de la rehabilitación, es también producto de las dinámicas económicas, sociales, culturales y políticas, donde juegan un papel clave el mercado del trabajo y las lógicas de acumulación (Almeida et al., 2009).

Otros de los escasos trabajos que rompen la tradicional forma de estudiar la rehabilitación en el mundo y que centran también sus discusiones en análisis marxistas y, por ende, se

aproximan a abordajes desde la economía política crítica, se encuentran en Brasil, uno de los países latinoamericanos que más literatura crítica al respecto reporta. Existen trabajos de terapia ocupacional, principalmente, como el de Bezerra & Trindade (2013), el cual se esfuerza por reflexionar acerca de la relación trabajo, sociedad y Estado capitalista en el marco de la rehabilitación. Allí se reportan aproximaciones a comprender el papel de la terapia ocupacional en la producción y reproducción de relaciones sociales capitalistas, así como también, en la división social del trabajo dentro de las dinámicas de las sociedades capitalistas. Entre tanto, también se hacen algunas reflexiones frente a la rehabilitación profesional en la industrialización capitalista y, a la formación profesional de los rehabilitadores (Bezerra & Trindade, 2013), que otros autores como Tittanegro insisten en que su fundamento es el modelo hegemónico tradicionalista que configura las ciencias de la rehabilitación como campo profesional reciente de mediados del siglo XX (Tittanegro G., 2006).

Desde el punto de vista de las prótesis auditivas en Brasil se han desarrollado investigaciones en la línea Foucaultiana que cuestionan estos dispositivos médicos tecnológicos implantables y no implantables, puesto que son considerados formas de medicalización de la sordera que niegan identidades, culturas, y en el caso de los colectivos con sordera, invisibilizan su lengua de señas y, con ella, sus modos de vida en los territorios. Esto en función de la normalización biopolítica de sujetos que son controlados por el Estado (Pontin, 2014; 2015).

En este sentido, y estableciendo relaciones con la economía política crítica en el campo de la salud, las transformaciones capitalistas de las últimas décadas han impulsado el desarrollo y las innovaciones tecnológicas que atrapan la vida humana, y de hecho, ya la ciborgizan para dar respuesta rápida a los problemas biomédicos. Lo que se cuestiona en estos estudios y que se comparte en esta tesis, es ¿dónde termina el ser humano y dónde comienza la tecnología?

Dice Zukerfeld que

En el capitalismo informacional se pueden observar dos tipos de transformaciones en relación a las tecnologías de la materia y la energía. Por un lado, la difusión de las máquinas que existían previamente y la penetración de las tecnologías digitales en ellas. En el caso

de las sillas de ruedas, se aprecia la expansión —siempre relativamente acotada— de las eléctricas, que permiten incrementar la autonomía para las personas con discapacidad. A su vez, siguiendo un movimiento clásico de otras tecnologías de la materia y la energía, podemos ver como los controladores electrónicos, típicamente joysticks, pero también otros, modifican la experiencia de uso. Los sensores y actuadores digitales permiten gobernar las tecnologías de la materia y la energía de un modo mucho más simple y poderoso que en el período previo. El componente cognitivo, ahora informacionalizado, empodera a los usuarios (Zukerfeld, 2020:75).

Estos planteamientos de autores expertos dan cuenta de cómo la vida de los seres humanos está atravesada por tecnologías, robótica y por la misma inteligencia artificial que los convierte en súper hombres, a tal punto, que las prótesis ya no solo restauran el déficit corporal, sino que súper-potencian las estructuras y funciones corporales de los seres humanos (Pontin, 2014; 2015; Rezende, 2010; Rose, 2012).

### **1.7.1 Capitalismo cognitivo en salud y nuevos frentes de acumulación capitalista**

Hablar de CC en el sector de la salud es un asunto novedoso y poco usual, dado que es una apuesta teórica desde la economía política y sus debates se han profundizado en las últimas décadas a nivel mundial, pese a que su configuración se remonta hacia mediados de la década de 1970. Estos debates han girado en torno a las dinámicas del “nuevo capitalismo”, o así se puede comprender desde la corriente del “capitalismo informacional o cognitivo” (Sztulwark et al., 2011). Esta corriente pone en evidencia el pasaje de un sistema de acumulación fundamentado en economías de tiempo para la producción de mercancías estandarizadas producidas con tecnologías mecánicas, a un nuevo tipo de acumulación donde el conocimiento entra a jugar un papel central y, por ende, se tejen nuevas formas de inversión inmaterial y frentes de acumulación capitalistas (Sztulwark & Míguez, 2012).

La particularidad de esta corriente en comparación con otras, como la Schumpeteriana, y la misma tesis sobre la globalización financiera, es que parte de concebir una ruptura histórica centrada en un cambio en la naturaleza del proceso de acumulación diferente a como se daba en el capitalismo industrial, donde lo financiero se superpone hegemónicamente a lo productivo (Sztulwark & Míguez, 2012).

De esta manera, se podría asegurar que el CC se caracteriza por la valorización del conocimiento más que la propia fuerza de trabajo física, sin dar por hecho “el fin del trabajo” o insinuar el predominio de las actividades intelectuales sobre el trabajo material. Por el contrario, se trata de una hegemonía que se configura al interior de los procesos de trabajo y de las cadenas de valor de trabajos que tienen un alto contenido intelectual, los cuales condicionan el trabajo tradicional y, por ende, dan lugar a nuevas formas de valorización del capital (Arbuet, 2014; Míguez P., 2016).

Los debates en torno al CC emergieron en el marco de una tradición que se retomó en Italia y en Francia con discusiones y polémicas que se extendieron a nivel mundial alrededor de los años 2000, partiendo de los aportes de Antonio Negri, Paolo Virno, Maurizio Lazzarato, Franco Berardi y Carlo Vercellone, que dieron lugar a debates acerca del trabajo cognitivo y propusieron la configuración de un CC propiamente dicho (Míguez, 2016). Justamente es a comienzos del nuevo milenio en territorio francés cuando empezó a florecer la teorización del Capitalismo Cognitivo a raíz de la confluencia que tuvieron intelectuales de diferentes tradiciones y campos del saber alrededor de la revista “Multitudes”, pero que compartían afinidades respecto al debate que se venía desarrollando con mayor fuerza desde la década de 1990, acerca del trabajo inmaterial (Míguez P., 2013).

El caso es que el debate que se emprendió en torno al Capitalismo Cognitivo estuvo inspirado en las reflexiones provenientes de Toni Negri, al poner sobre la mesa en territorio europeo la noción de trabajo inmaterial en los años 90 del siglo XX y que se venía gestando desde la década de 1970 con las transformaciones del mundo del trabajo, que ha sido tema de interés para estudiosos que incluso pertenecieron al movimiento político de izquierda italiano conocido como obrerismo u operaísmo. Por su parte, esta noción de trabajo inmaterial se sostuvo también en los aportes de Paolo Virno quien puso en discusión el lenguaje en la vida humana y su relación con el trabajo y el capitalismo contemporáneo. En tanto, Maurizio Lazzarato debatió acerca de la relación capital-trabajo y puso en tensión las limitaciones de la economía política para entender lo que ocurría con el trabajo inmaterial en el “nuevo capitalismo” (Míguez, 2016). Sus principales exponentes actuales son los economistas Carlo Vecellone, Yann Moulier Boutang y Andrea Fumagalli, entre otros autores europeos que se concentran principalmente en Francia e Italia (Míguez, 2013).

En todo caso, a la luz de las discusiones dadas en el marco del CC, Míguez (2016) afirma que el trabajo inmaterial en últimas

es un trabajo cuyo valor no puede ponerse en relación con el cansancio o la energía física gastada para realizarlo. [...] existen dos formas principales de trabajo inmaterial. Por un lado, el trabajo intelectual o lingüístico, abocado a la resolución de problemas, tareas simbólicas o analíticas, cuyo producto incluye ideas, textos, códigos, imágenes, figuras lingüísticas, etc. Por el otro, el denominado “trabajo afectivo” que produce o manipula afectos, sensaciones de bienestar, etc. (Míguez, 2016:5).

En este mismo sentido, Míguez dice que

la “inmaterialidad” a la que se hace referencia en el CC, “estaría en el producto del trabajo - bienes cuyo valor y valor de uso no están en función de la forma material- pero que el trabajo que interviene en esa producción inmaterial sigue siendo material en la medida que involucra los cuerpos y las mentes de la misma forma que cualquier otro tipo de trabajo” (Míguez, 2016:5).

En este sentido, el conocimiento participa en la valoración del capital operando en dos frentes: los medios de producción y el propio trabajo vivo que se relaciona con el carácter subjetivo del conocimiento en tanto facultad del ser humano para comprender, crear y comunicar; mientras que desde el punto de vista objetivo, asimilable a la información, hace alusión a la codificación del conocimiento que se configura como un bien informacional transcrito en representaciones simbólicas almacenables y transmisibles (Míguez, 2016).

En esta misma línea de análisis, Zukerfeld & Soto dicen que

El conocimiento sólo existe como forma emergente de la materia/ energía. Es decir, sólo existe sobre algún soporte material en el que se asienta. Lejos de ser inmaterial, son sus formas de existencia material, el soporte en el que existe, las que le confieren a cierto conocimiento propiedades económicas, jurídicas, etc., divergentes. Por ejemplo, que la idea de rueda (conocimiento) exista subjetivamente como representación mental individual, como objetivación en un artefacto determinado o como codificación en un texto (tres soportes diversos), confiere a ese conocimiento posibilidades muy disímiles de, por caso, difundirse, ser considerado eficaz o caer en el olvido. Es por ello que utilizamos a los soportes como línea divisoria para conformar una tipología de los conocimientos materialistas. Pero ¿cuáles son los tipos de conocimiento en función de sus soportes? Hay

cuatro tipos de conocimiento: de soporte biológico (CSB), de soporte subjetivo (CSS), de soporte intersubjetivo (CSI) y de soporte objetivo (CSO) (Zuckerfeld & Soto, 2020:58).

De esta manera Zuckerfeld hace una claridad sobre cuatro tipos de conocimiento centrales y los soportes sobre los que se sostiene cada uno de ellos. El primero es el conocimiento biológico que se soporta en el flujo de información de carácter genético, nervioso y endocrinológico de todos los seres vivos. El segundo, es el conocimiento subjetivo soportado en la individualidad humana consciente e inconsciente que se manifiesta de dos formas: el procedimental propio de las personas que se desenvuelven a través de algún hacer corporal o intelectual, y el declarativo que permite expresar verbalmente. El tercero es el conocimiento intersubjetivo sustentado en las relaciones sociales y que se refleja en la codificación de códigos lingüísticos y en la axiología de los valores y las normas que pautan el orden social. Finalmente, se hace expreso el conocimiento objetivo o social que se encuentra fuera de las subjetividades y las intersubjetividades de los seres humanos (Zuckerfeld, 2008).

Durante el capitalismo industrial, los CSB fueron el eje del abordaje de las personas con discapacidad en la lógica de las ciencias médicas y biológicas, que reconocen la enfermedad y el desorden como foco de intervención en el cuerpo humano. Por su parte, en el capitalismo cognitivo el CSB está atravesado por procesos relacionados con los avances de la genética (decodificación y traducción del lenguaje del ADN) fuertemente articulados a las tecnologías digitales que facilitan su sistematización y mercantilización. En tanto, también juegan un papel muy importante la ingeniería genética en la creación de formas de información posorgánica y de intervención de los cuerpos sobre el nivel biológico (Zuckerfeld & Soto, 2020).

Respecto al caso específico de las prótesis con las que se interviene el cuerpo de los individuos con “deficiencias”, Zuckerfeld pone como ejemplo

el desarrollo de prótesis físicas y sensoriales que funcionan utilizando y comunicando diversos CSB posorgánicos. Por ejemplo, los implantes cocleares que consisten en transductores que transforman las señales sonoras en señales eléctricas que estimulan el nervio auditivo (es decir, flujos biológicos nerviosos), contribuyendo a adquirir o recuperar la audición, en algunos casos (Zuckerfeld & Soto, 2020:61).

Los desarrollos tecnológicos y biotecnológicos en el campo de la salud, y por ende, de la rehabilitación, incrementan la esperanza y las expectativas de políticos, universidades,

centros de investigación, laboratorios, empresas, inversionistas privados, compañías de seguros médicos, entre otros actores sociopolíticos que alimentan al CMIF, son los más interesados en la propiedad intelectual de gran valor y en el impulso de una bioeconomía nueva, rentable y lucrativa (Rose, 2012). En concordancia, Rose (2012) argumenta que

la investigación biológica básica y aplicada -sea en empresas de biotecnología o en universidades -se encuentra fuertemente vinculada con la generación de propiedad intelectual, y la salud y la enfermedad se volvieron campos prominentes de actividad corporativa y generación de valor para los accionistas. Como resultado de estos procesos, la vitalidad humana, en el nivel molecular, se ha vuelto terreno franco para la innovación técnica, la explotación económica y las formas de bioeconomía fuertemente competitivas (Rose, 2012:39).

Las lógicas del CC desprenden nuevos frentes de acumulación que se reflejan en patentes, derechos de propiedad intelectual, bienes informacionales, tecnologías para la información y la comunicación (TICs), internet, redes sociales, la investigación, la innovación, etc. (Míguez P. , 2013; Zukerfeld, 2008), desafían a que este estudio rastree las dinámicas del CMIF-C en el campo de la salud y la rehabilitación física, y sus relaciones con los procesos de medicalización, medicamentación y mercantilización de la vida humana. Las patentes en salud, por ejemplo, son formas de cercamiento de bienes y servicios a manos de la propiedad privada con fines rentistas (Burdeau, 2015), para quienes tienen el poder de protegerlos, pero también de producirlos, desarrollarlos, comercializarlos, licenciarlos, importarlos y exportarlos (Lema, 2015).

Los conocimientos de los profesionales de la salud que se han reducido a la división del trabajo en especialidades y las técnicas biomédicas atadas a las patentes y a los derechos de propiedad intelectual que valorizan y desvalorizan la vida, anatomizan los procesos vitales del ser humano y los alteran mediante la ingeniería de la vida; es decir, la biomedicina dimensiona la vida en un nivel molecular que trasciende órganos y funciones corporales y da lugar a la entrada de nuevos circuitos orgánicos, interpersonales, geográficos y financieros (Rose, 2012). Es lo que Zukerfeld & Soto denominan, conocimientos de soporte biológico (CSB), de tipo posorgánico, que ya entran a ser manipulados por la ciencia dominante y por el humano, como lo que ocurre con las semillas transgénicas, con transformaciones genéticas en los seres humanos o los implantes cocleares.

De esta manera, la audición humana es modificada por la industria de los dispositivos auditivos y por los profesionales que operan a través de sofisticados softwares para la programación de los aparatos de acuerdo con las características de las y los sujetos, así como los modelos y marcas de las tecnologías (Zukerfeld & Soto, 2020). Cada vez más la industria de la protésica auditiva financia actividades de I+D que muchas veces viene a suplir la universidad para mejorar los softwares o los mismos aparatos que son protegidos por las grandes empresas para comercializarlos en los mercados globales, y recuperar a través de las patentes la inversión en generación de conocimiento para los diseños y producción de los bienes tangibles e intangibles, en clave de reinvertir para continuar proyectando la invención como base de la innovación y la rentabilidad para las grandes empresas de la industria de implantes auditivos y audífonos en el mundo (Dicyt, 2019; OMPI, s.f.).

En la industria de los dispositivos auditivos los departamentos de I+D le han apostado a la miniaturización de estos aparatos, empleando en muchas empresas la tecnología MID (tecnologías de interconexión moldeados) y LSD (de estructuración directa por láser), con la finalidad de crear equipos más pequeños, de tal manera que los circuitos electrónicos pueden ubicarse en la parte interna de la carcasa del audífono. Por supuesto que esta perspectiva de la I+D también se ha orientado a la creación de sofisticados softwares para la óptima adaptación de los dispositivos. De este modo, la industria avanza continuamente en el desarrollo de productos de innovación enmarcados en los estándares de calidad y pensados para las necesidades de consumo de los clientes (GAES, 2021).

### **1.7.2 Dinámicas de la financiarización en el marco del capitalismo cognitivo en salud**

Desde el punto de vista de las tesis de la globalización financiera que resultan ser muy pertinentes para la comprensión de las dinámicas del CMIF-C en el campo de la salud y la rehabilitación física, se entiende según Arrighi, que no es un asunto nuevo tal como lo proponen teóricos actuales que se han dedicado a estudiar las transformaciones en el sistema capitalista, principalmente las que se dieron alrededor de la década de 1970, incluso, tampoco es un proceso que se haya generado en la primera década del siglo XX, porque en primer lugar se dice que

a escala histórico-mundial, la financiarización (la capacidad del capital financiero de «dominar –por un tiempo– el conjunto del mundo de los negocios») ha sido el resultado de



una sobreacumulación recurrente de capital («la acumulación de capitales [a una escala] que desbordaba las ocasiones normales de inversión»); y en segundo lugar indica que esta tendencia recurrente a la sobreacumulación y financiarización de capital era evidente mucho antes de que el capitalismo se vinculara al industrialismo (Arrighi, 2005:26).

Giraldo refiere que hasta antes de 1971

el manejo de las reservas en divisas era función de los gobiernos con reglas estrictas, control de los movimientos de capitales, y financiamiento de los déficits con reservas oficiales del Banco Central a un tipo de cambio fijo. Con el desmonte del control de cambios y la adopción de los tipos de cambios flexibles a partir de 1971, se libera el flujo internacional de capitales y el movimiento de divisas pasó a ser regulado por los mercados financieros. Los déficit gemelos (fiscal y cuenta corriente) pasaron a ser financiados por el crédito internacional de los bancos y los mercados de títulos. El financiamiento de las economías nacionales pasó a depender de la inestable opinión de los inversores financieros con respecto a la sostenibilidad de las obligaciones financieras externas (Giraldo, 2007:97).

Por su parte, Lapavitsas refiere la financiarización como un complejo proceso económico y social que ha surgido a lo largo de las últimas décadas, donde al haber un estancamiento en la esfera de producción se dio un fortalecimiento en la esfera de la circulación, que fue donde finalmente el capital terminó alojándose. La financiarización se debe a los cambios en las fuerzas productivas, combinadas con la transformación del marco institucional y legal de la acumulación capitalista en años recientes, representando un cambio en el equilibrio entre las esferas de producción y circulación (Lapavitsas, 2009a).

El capital financiero aparentemente velaba por los equilibrios macrofinancieros privilegiados por la política económica, pero propiciaba desequilibrios al incentivar burbujas especulativas que afectan de manera negativa social y económicamente a los países, principalmente a los de la periferia como los latinoamericanos. En la década de 1970 e inicios de 1980, los recursos circularon a través de créditos bancarios de los cuales algunos de ellos se distribuyeron a países menos desarrollados, hasta que llegó la crisis de la deuda externa en 1992, donde los grandes inversionistas de países del centro (fondos de pensiones, aseguradoras, etc.), paulatinamente fueron sustituyendo a los bancos por fondos (Giraldo, 2007).

Las raíces de la financiarización se asientan en la desregulación de los mercados laborales y financieros, en el cambio tecnológico que cobró fuerza desde la década de 1970, en las

transformaciones políticas e institucionales, y en el impulso que tuvo el neoliberalismo en el mundo, particularmente en los países latinoamericanos a finales de 1980 y principios de 1990. Además, Arrizábalo (2012) asegura que durante los últimos años se han dado grandes avances técnico-científicos en materia de informática, telecomunicaciones, biotecnología, genética, medicina y farmacia, entre otros, que se articulan a la financiarización y al CC (Arrizabalo, 2012).

En el sector de la salud, el CMIF-C hizo posible que la salud a la luz de las transformaciones en el sistema capitalista, se convirtiera en nicho de acumulación y rentabilidad para quienes encontraron allí una gran oportunidad de negocio, a tal punto que, con la exacerbación del sector financiero a escala global, las transnacionales de países del centro se han venido posicionando en el mercado de los países de la periferia con la intención de invertir, acumular y reinvertir para generar mayor rentabilidad privada. De esta manera, la producción global y el comercio fueron dominados por grandes empresas, se fue incrementando paulatinamente la competencia a nivel mundial, hubo un ascenso macro en las finanzas y se profundizó la complejidad del imperialismo (Lapavitsas, 2009b).

A propósito del imperialismo, Harvey (2004) refiere el nuevo imperialismo como un asunto de acumulación por desposesión y reproducción ampliada (Harvey, 2004), que de acuerdo con Arrighi,

el «nuevo imperialismo» aparecerá como el resultado de un largo proceso histórico consistente en soluciones espaciales de escala y ámbito cada vez mayores, por un lado, y, por otro, del intento estadounidense de poner fin a ese proceso mediante la formación de un gobierno mundial centrado en Estados Unidos (Arrighi, 2005:25).

En este marco y tomando la apuesta de Arrighi, la expansión de capital que Harvey manifiesta a escala global se ha fundamentado en la formación no solo de organizaciones que han ejercido mayor poder cada vez más, sino que hay una acumulación de poder y capital en sistema de Estados en evolución, lo que permite evidenciar una importante articulación existente entre Estados-nación y corporaciones que cada vez cobran más fuerza en los procesos de acumulación, porque es clave hacer expreso que organizaciones capitalistas con enorme poder mundial se han convertido en actores centrales para la expansión de un sistema de acumulación y dominio que desde siempre ha involucrado múltiples Estados (Arrighi, 2005).

Por su parte, Waitzkin considera el imperialismo como la expansión del capital más allá de las fronteras nacionales de un país, con todas las implicaciones políticas, económicas y sociales que esta trae consigo, obteniendo beneficios principalmente para las naciones dominantes. La extracción de material crudo y capital humano que se trasladó de países periféricos a naciones económicamente dominantes, generó también extracción de riqueza en estos países, lo cual limitó su capacidad para constituir sistemas de salud eficaces (Waitzkin, 1978).

Con esta forma de imperialismo se promovió la creación de nuevos mercados para comercializar productos elaborados o fabricados de países que dominaban la economía a países periféricos. Estas dinámicas de mercantilización que fortalecieron la acumulación de capital estuvieron en manos de las corporaciones multinacionales, entre ellas, las industrias farmacéuticas y de equipos médicos.

Las características monopolistas de estas industrias y empresas transnacionales, así como el desaforado impacto de las tecnologías importadas, agudizaron los mercados de medicamentos y equipos en varios países sobre todo en los países de la periferia o del sur global. Waitzkin afirma que en el período acumulación fordista, los servicios de salud se articularon tempranamente al capitalismo, en el marco de la expansión de los sistemas de salud, en especial en el centro o norte global (Waitzkin, 1978). De allí salen las transnacionales de la salud que inciden y aprovechan la apertura que resulta de la crisis de los setenta y se expanden con las reformas neoliberales de los ochenta y noventa.

Harvey hace alusión a un imperialismo que obedece a una lógica más ligada a las dinámicas ideológicas del mercado y que se articulan al poder de la economía y de los organismos financieros internacionales como el BM y el FMI, los cuales, con sus políticas de ajuste estructural, lograron impactar las economías de muchos países, entre ellos los latinoamericanos. En este sentido, el nuevo imperialismo se enlaza perfectamente tanto con la globalización como con el creciente neoliberalismo que pone de antemano su evidente funcionalidad al mercado y a la privatización, antes que a la intervención del Estado (Harvey, 2004).

Durante las últimas 4 décadas, el desarrollo del mercado mundial ha intensificado la competencia a lo largo y ancho de los mercados globales desregulados y ha favorecido el control de la economía global por parte de las transnacionales que acaparan dichos

mercados invirtiendo, reinvertiendo y rentando. Las instituciones financieras han buscado nuevas formas de obtención de beneficios a través de la expropiación financiera y han tomado el poder social y económico para lograr por medio de los servicios financieros un incremento en la producción y la circulación del valor y la plusvalía (Lapavitsas, 2009a).

En este mismo sentido, Lapavitzas, Míguez, Burdeau, Giraldo, etc, refieren que el capital financiero es cada vez más rentista, esto quiere decir que grandes empresarios e inversionistas buscan más rentas financieras en la esfera de la circulación que no ganancias en la de producción, y es un asunto que obedece a las lógicas de dominación del capital financiero relacionadas con la gran masa de recursos que circulan en los mercados con el propósito de obtener rápidamente rentas (Burdeau, 2015; Giraldo, 2007; Lapavitsas, 2009a; Lapavitsas, 2009b; Míguez P. , 2013; Míguez P. , 2016). Es importante precisar que la actividad financiera (en sus diferentes niveles) no contribuye a la creación de valor (riqueza), por lo que en realidad no constituye una actividad productiva en el capitalismo, sino más bien de recirculación y apropiación del valor creado en la esfera de la producción, lo que en últimas, impone una impronta de mayor inestabilidad al sistema.

En el marco del CC, la financiarización también rentabiliza con el conocimiento, el cual tiene un papel fundamental en los procesos de valorización del capital, puesto que cada vez más se ha considerado como un bien de inversión con amplias perspectivas rentables, de tal manera que la comercialización del conocimiento es una forma de sacarle máximo provecho a su valor a través de las patentes, solo por poner un ejemplo. Las patentes rentabilizan en la medida en que otorgan derechos muy semejantes a los de la propiedad sobre el conocimiento atribuido a una invención, de tal manera que la protección de la información relacionada con las invenciones patentables, resulta ser el ingrediente clave para comercializar el conocimiento (World Intellectual Property Organization - WIPO, 2010).

De esta manera, hablar de rentabilidad en CC en salud permite comprender que el sector financiero es uno de los que más demanda sistemas informáticos, de hecho, muchos bancos cuentan con áreas de desarrollo de software en su propia estructura interna, así como ocurre con numerosas grandes empresas industriales nacionales y extranjeras (Míguez, 2012b). Las empresas de implantes cocleares, por ejemplo, en conjunto con universidades han venido desarrollando softwares aptos para cualquier paciente, modelo o marca, en aras de reducir tiempos y precios en programación (Dicyt, 2019). En todo caso,

es el conocimiento el que se pone en juego de la valorización del capital, en la medida en que se investiga, se inventa, se diseña, se produce y se comercializa un bien inmaterial a través de patentes en salud para rentabilizar el CMIF-C que articula actores como centros de investigación e innovación, universidades, profesionales de diferentes campos del conocimiento, industrias de dispositivos auditivos, etc.

### 1.7.3 Medicalización de la salud y la vida

La presencia que ha tenido la medicina occidental en las sociedades contemporáneas, es un asunto innegable que viene expandiéndose desde el siglo XVIII y haciéndose cada vez más presente en la vida de los seres humanos, con mayor intensificación en las últimas décadas en las que Murguía y Colaboradores refieren, han venido ocurriendo

un conjunto de fenómenos que llaman la atención de quienes desde la historia y las ciencias sociales se ocupan de la medicina: los procesos de medicalización, definidos como aquellos mediante los que en cada vez mayor número y diversidad de condiciones, conductas y experiencias son categorizados como enfermedades o desórdenes y que por ende se incorporan al campo de los saberes y del ejercicio de los profesionales de la biomedicina (Murguía, Ordorika, & León, 2016:636).

De esta manera, la medicalización desprende categorías y estándares reflejados en normas, discursos y prácticas que atrapan cada vez más la vida (Murguía, Ordorika, & León, 2016). En el campo de la discapacidad, la rehabilitación opera como dispositivo de normalización y es una de las formas de medicalización que se sostiene en la enfermedad, el trastorno o los déficits corporales, donde la norma y la normalidad entran a jugar un papel central (Angelino A, 2009; Vallejo, 2009). Para poder hablar de norma y normalidad es necesario recurrir a los conceptos de normal y anormal que han sido claramente problematizados por autores como Canguilhem (1971) en referencia a la propia vida de los seres humanos en las diferentes sociedades, entre ellas las occidentales modernas que construyen lo normal y lo anormal desde la comparación entre individuos y la perspectiva estadística (Vallejo, 2009). Al respecto dice Vallejo que

La palabra “normal” como construcción, como conformación de lo no desviante, o forma diferente, el tipo común o estándar, regular, usual, solo aparece en la lengua inglesa hacia 1840. La palabra “norma” en su sentido más moderno, de orden y conciencia de orden, ha

sido utilizada recién desde 1855, y “normalidad”, “normalización” aparece en 1849 y 1857 respectivamente (Vallejo, 2009:95).

Lo cierto es que el asunto de la normalidad, en perspectiva de cuantificación, ha cobrado fuerza principalmente desde el siglo XIX haciendo distinciones y demarcaciones entre la mismedad y la otredad, y para articular bajo la denominación de anormales a distintos colectivos, entre ellos las personas con discapacidad, que cada vez son más numerosos y categorizados como “el resto”, de lo que se cataloga como lo “normal” en las sociedades contemporáneas (Vallejo, 2009).

La literatura reporta principalmente dos tradiciones de pensamiento que participaron en la definición de la medicalización en el contexto de la academia anglosajona. Por un lado, está la perspectiva proveniente de los desarrollos intelectuales y de la nueva izquierda de finales de la década de 1950 y comienzos de 1960, que permitió el surgimiento del movimiento de la antipsiquiatría que cuestionó la psiquiatría de herencia occidental y sus formas de explicar la salud y las enfermedades mentales. Uno de los referentes de la antipsiquiatría en la década de 1970 fue el húngaro Thomas Szasz, quien pese a que no se identificó dentro de esta corriente, criticó la psiquiatría como una institución de control social y las enfermedades mentales como un mito. Estos aportes tuvieron una importante influencia en la tradición del pensamiento sociológico crítico (Murguía, Ordorika, & León, 2016).

Al movimiento de la antipsiquiatría se unieron otros críticos provenientes de las ciencias sociales que desplazaron las críticas a las prácticas y discursos de la biomedicina, entre ellos, Iván Illich, quien en la década de 1970, denunció la iatrogenia de la medicina en vista de que muchos tratamientos médicos en los individuos afectaban su salud en vez de mejorarlos. Esta cuestión incrementó los gastos en los pacientes no solo por el acceso a la asistencia sanitaria sino por los costos en la reparación de las secuelas que les había dejado la medicina (Illich, 1975). En consecuencia, dice Illich que a las víctimas de la asistencia sanitaria les hubiese ido mejor padecer sus dolencias sin necesidad de recurrir a la medicina de herencia occidental.

De otro lado, Michel Foucault aporta su legado de la nueva historia de la psiquiatría, quien tal como lo menciona Murguía y colaboradores (2016), se dio a la tarea de analizar la medicalización de un comportamiento en los seres humanos, denominado locura. Un asunto que también trabaja desde la sociología médica, el estadounidense Irving Kenneth

Zola, quien hace algunas críticas a la psiquiatría como perspectiva de rehabilitación dominante en el tratamiento de sujetos desviados en la sociedad (Zola, 1972). Todos los trabajos de Foucault en la década de 1970, que como ya se ha venido mencionando, fue una época de profundas transformaciones en el sistema capitalista y por supuesto en el campo de la salud, caracterizan la medicina como un dispositivo de control social que vigila y normaliza sujetos (Foucault, 2000). Lo cierto es que sus obras han sido de gran influencia en América Latina, principalmente en Brasil (Murguía et al., 2016).

Los procesos de la medicalización, según Foucault, se dieron en el siglo XVIII con la configuración del primer Estado Moderno (Prusia) y el despegue de la medicina de Estado, proveniente de la medicina de Estado, como resultado de la medicina social. Se trataba de una práctica social desarrollada en la sociedad capitalista de finales del siglo XVIII e inicios del XIX, donde se configuraron a la par la medicina urbana y medicina de la fuerza laboral (Foucault, 1977; LaValle, 2014).

De la idea de medicalización surge un concepto mucho más difundido y extenso en las sociedades contemporáneas, la **biopolítica**, el *biopoder* o la nosopolítica, precedida por la *anatomopolítica* (Ávila & Ávila, 2010). Saidel (2013) afirma que el asunto de la biopolítica aparece a comienzos del siglo XX en las teorías del Estado de tipo organicista y en diferentes versiones humanistas, biologicistas y politicistas a lo largo de dicho siglo. Sin embargo, asegura que la noción de biopolítica de mayor influencia ha sido la que dio Michel Foucault entre 1974 y 1979, para analizar el poder en la modernidad. En el libro denominado *El nacimiento de la biopolítica*, Michael Foucault hace énfasis en el despliegue de una historia de la gubernamentalidad, de tal manera que el concepto de *biopolítica* queda articulado a las dinámicas del gobierno que puede ejercer poder sobre sí y sobre los otros (Foucault, 2007; Saidel, 2013).

Dicen Ávila & Ávila que aunque Foucault

(...) no fue un filólogo, se dedicó a estudiar todo el entramado del poder, incluyendo la *episteme*, por lo que practicó el [diletantismo], porque amó todo lo que tenía relación con el poder, y desarrolló lo que conocemos con el nombre de *biopolítica* o la política de la salud del pueblo. Introduce el estudio del término *biopolítica* que no es otra cosa que, la manera en que a [partir] del siglo XVIII se ha intentado agrupar y estudiar desde la práctica gubernamental, los fenómenos propios de un conjunto de seres vivos organizados bajo la etiqueta de población, es decir, salud, higiene, natalidad, morbilidad, longevidad, razas,

entre otros. El grupo de problemas que se han derivado de dicho estudio, han planteado retos políticos y económicos y han pasado a formar parte de los programas de gobierno a partir de este momento que permanecen hasta hoy y cada día se reformulan planes y programas orientados a la optimización de la biopolítica, aunque a veces es letra muerta en los discursos y proyectos gubernamentales (Ávila & Ávila, 2010:2).

En este marco, son múltiples las formas de poder reflejadas en las sociedades capitalistas, que producen y reproducen relaciones de poderes diferentes sobre la vida y la muerte de los seres humanos. Un ejemplo de poder es el que ejerce el Estado sobre el humano como ser viviente (Ávila & Ávila, 2010). De esta manera el biopoder se perfila como un dispositivo del saber que subsume la vida para vigilar, controlar someter, dominar, alienar y reprimir (Cisneros M., 2018).

De otro lado, Saidel dice que Foucault caracterizó el análisis del poder cuando estudió su funcionamiento concreto, los dispositivos y las tecnologías de saber-poder que se generan de las relaciones sociales. En consecuencia, Saidel pone en evidencia “una analítica ascendente del poder que parte de múltiples relaciones de fuerzas, prácticas, que van configurándose y cristalizando en diferentes dispositivos” entre ellos la medicina (Saidel, 2013).

La medicina, entonces, ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de la biopolítica en la sociedad moderna, y ha contribuido en la incorporación de los cuerpos en función del capitalismo (Castro R. , 2009), un asunto que ayuda a explicar la redefinición de las miradas profesionales hacia la patologización y la intervención, centradas en la eficacia de la medicina científica, sin acatar los perjuicios que amenazan la salud y la vida humana, y silenciando saberes desprofesionalizados y otras formas alternativas de lidiar con las dolencias y procesos de la vida que van desde el parto hasta la muerte (Márquez & Meneu, 2004). A este proceso se articulan profesionales de la salud, instituciones, sociedades científicas, medios de comunicación como principal fuente de información en salud, sociedades de pacientes financiados por empresas farmacéuticas, inventores de enfermedades inexistentes e investigadores que trabajan y tejen sinergias con la industria farmacéutica; que toman decisiones sobre procesos diagnósticos, intervenciones y tratamientos, y que impulsan la innovación y el desarrollo en el campo de la salud (Conrad P., 2005; Márquez & Meneu, 2004) en función del CMIF y del CC. Esto conllevó a gestar una profunda medicalización de la sociedad y la salud muy en la lógica de los intereses de



la economía (Castro, 2009), y se podría decir, de la mercantilización de la salud y de la vida en función de la acumulación.

Según Castro, a lo largo del siglo XX y de hecho en la actualidad, la medicina se ha convertido en un dispositivo político que produce rentabilidad para el modelo neoliberal, de tal manera que hasta los discursos y las prácticas en salud actúan como estrategias para la acumulación. No obstante, asegura este autor, que hoy la medicina ha dejado de ser un mero instrumento del aparato económico y se ha posicionado como uno de sus componentes, puesto que genera riqueza por sí misma y ubica la salud como un bien de consumo del cual no todos los individuos gozan. En este sentido, la medicina incorpora la salud y la enfermedad en función del mercado; por un lado, con sus agentes de producción, tales como, laboratorios, farmacéuticas, profesionales de la salud, complejos hospitalarios, aseguradoras, entre otros; y, por el otro lado, con sus consumidores que resultan ser individuos “enfermos” (Castro, 2009), incluso los denominados “anormales” a “curar”, a “corregir” o a “normalizar” (Abadía et al., 2013; Angelino A., 2009).

A finales de la década de 1980, dicen Iriart & Merhy (2017), los profesionales de la salud, los administradores de servicios y las empresas productoras de medicamentos y tecnologías médicas fueron profundamente impactados por la expansión del capital financiero en el sector de la salud. En consecuencia, a mediados de 1990, las industrias farmacéuticas y productoras de tecnologías iniciaron un proceso de reformas que les permitiera reposicionarse en el mercado, recrear el consumidor en salud y radicalizar la medicalización, que se trata de la biomedicalización referida por Clarke & colaboradores (2003).

En todo caso, la medicalización se podría considerar como un fenómeno histórico y social de más de un siglo de existencia, que se ha profundizado en las últimas décadas y que obedece también a los mercados médicos reflejados en el campo de la salud (Conrad & Leiter, 2004). Es un asunto que fortalece las dinámicas del CMIF-C en el campo de la salud, instado a “solucionar los problemas de la vida” con la biomedicina; incluso, problemas que antes no existían y han pasado a ser reconocidos como problemas médicos reflejados en nuevas enfermedades, trastornos, desórdenes, etc., que “requieren ser solucionados con la medicina” (hiperactividad, menopausia, estrés postraumático, alcoholismo, etc. (Almeida et al., 2009; Conrad P., 2005; Conrad & Leiter, 2008). Medicalizar los estados no patológicos es una forma de crear nuevos mercados que

buscan vorazmente valorar el capital para los inversionistas y accionistas privados (Conrad & Leiter, 2004; Conrad & Leiter, 2008; Márquez & Meneu, 2004).

Las industrias del campo de la salud a través de la publicidad directa, llegan a los consumidores empleando conocimientos que les son expropiados a los mismos profesionales de la salud y apropiados en clave de innovar en el mercado con “tratamientos más económicos”, “menos ofensivos para el cuerpo y la salud de las personas”, “más seguros” y “más efectivos” (Conrad & Leiter, 2008); pero la realidad es otra, muchas empresas venden productos a precios inflados, falsas promesas y altos riesgos de afectar la salud de las personas (Rose, 2012). En este sentido, la industria de la salud no solo farmacéutica sino de otros productos y dispositivos médicos, o de artefactos como las prótesis auditivas, acaparan el mercado de la salud empleando la publicidad directa al consumidor no solo para comercializar los productos que ellos fabrican y distribuyen, sino que también enferman a la gente traficando enfermedades que muchas veces no existen; en tanto que buscan sugestionar a la gente sana para hacerla ver enferma y profundizar los problemas de salud en la gente enferma (Conrad & Leiter, 2008; Moynihan et al., 2002; Mintzes, 2006; Morell et al., 2009).

Es claro que con la medicalización de la salud, el CMIF-C se expande en el campo de la salud para apropiarse de la vida humana a costa de las dolencias, de las enfermedades y de la perfección de los procesos vitales en los individuos, empleando todo un entramado de actores y procesos que cumplen o satisfacen sus fines de acumulación.

#### **1.7.4 Medicamentación de la salud y la vida**

La Medicamentación se podría considerar una de las formas de medicalizar la vida y la salud; es decir, los fármacos o los medicamentos resultan ser el mejor vehículo para la medicalización en la sociedad (Meneu, 2018). Esto quiere decir que tanto la medicalización como la medicamentación son dos procesos que van de la mano; pero en este caso, es la medicalización la que permite la expansión de la medicamentación, donde la industria farmacéutica es quien entra a tomar la batuta para conducir los dos procesos (Abraham, 2010). Por lo tanto, el incremento de los productos farmacéuticos para atender las necesidades creadas en los individuos, obedece a procesos de medicamentación, en la que operan dinámicas de consumismo, políticas estatales desregularizadoras, formas de promoción y comercialización de medicamentos, artefactos materiales y dispositivos

médicos en el mercado, intereses de la industria farmacéutica y otras lógicas de la medicalización (Abraham, 2010; Norris et al., 2017).

La articulación de la medicamentización con la medicalización es evidente, pues como ya se hizo mención en el apartado anterior, se buscan solucionar problemas que no son médicos como asuntos tratables por la biomedicina, para lo cual, una de las formas de hacerlo es a través de la expansión de medicamentos (Abraham, 2010), donde sin duda, la publicidad directa al consumidor, el tráfico de nuevas enfermedades y la mercantilización de la salud y la vida tienen un notable protagonismo en el consumo innecesario de fármacos, etc. (Conrad & Leiter, 2004; Conrad & Leiter, 2008; Norris et al., 2017), incluso de tecnologías para la rehabilitación de las enfermedades. Lo cierto, es que el profundo uso de medicamentos, biotecnologías, artefactos o dispositivos médicos en el campo de la salud se orientan a transformar las condiciones y las capacidades humanas (Norris et al., 2017), algo propio de lo que Clarke y colaboradores (2013) llaman biomedicalización, que se comprende en la línea de lo expresado por Rose frente a optimizar y potencializar cada vez más los procesos vitales del ser humano (Rose, 2012). La internet y las plataformas virtuales que se perfilan como parte de los nuevos frentes de acumulación, característicos del CC en Salud, mueven mucha información en segundos de tiempo, donde pacientes y consumidores quedan atrapados en las lógicas de la producción y reproducción de enfermedades antiguas y nuevas, y ante las posibles soluciones o curas para “reducirlas” (Williams et al., 2011).

Los medicamentos, por no decir las biotecnologías, artefactos materiales y dispositivos médicos, etc., cada vez más se muestran “necesarios” en la vida de las personas, de tal manera que se convierten en productos al alcance de los consumidores, incluso hasta en la vida doméstica, donde ya se comercializan y se consumen estos bienes como cualquier bien de consumo cotidiano (Abraham, 2010; Williams et al., 2011). Esta es una muestra más de cómo la vida humana queda subsumida a las lógicas capitalistas, principalmente, a expensas de la medicalización, de la medicamentización y de la mercantilización, no solo de la salud sino de los procesos vitales de los seres humanos que indudablemente no escapan a las dinámicas del biocapitalismo y de la bioeconomía.

Precisamente Melinda Cooper cuestiona en línea con la economía política, las dinámicas capitalistas que atrapan la vida, a tal punto, que es explotada de manera implacable en la tierra y convertida en mercancía rentable. De este modo, las ciencias de la vida son todo

un nicho de acumulación capitalista, cuyos modelos de negocios, operan sobre la base de la especulación financiera. Las patentes, los derechos de propiedad intelectual, la industria farmacéutica, las bolsas de valores, etc., son formas de rentabilizar la vida (Cooper, 2008).

En esta línea de análisis, la expansión del acceso a los medicamentos o a los productos provenientes de la industria farmacéutica, se ha convertido en uno de los aspectos más visibles de las prácticas de la salud a nivel mundial en el siglo XXI (Cloatrea & Pickersgill, 2014). Es un asunto que responde a la medicamentación de la salud y de la vida en las sociedades contemporáneas, donde las patentes y los derechos de propiedad intelectual entran a tomar partida y resultan ser funcionales a lo que Williams y colaboradores (2011) denominan la sociedad del conocimiento que es la crítica realizada por los teóricos del capitalismo cognitivo. Es claro que existen relaciones entre el acceso a los fármacos y productos derivados de las farmacéuticas con la propiedad intelectual, y su inevitable vinculación con las políticas impuestas por la Organización Mundial del Comercio (OMC), y por ende, con los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) (Cloatrea & Pickersgill, 2014). Esto quizá ayuda a explicar los altos precios de medicamentos y las invaluable ganancias que representan para quienes producen, comercializan y abren puertas al consumo a escala global, más que para los investigadores. Aquí se valen todas las estrategias puestas en clave de intereses del CMIF-C, incluso las falsas afirmaciones y expectativas en el mercado, acerca de la capacidad de satisfacción de necesidades de los individuos que aparentemente tienen los productos farmacéuticos sobre su salud. Sin embargo, es cierto que no es más que una ideología que crea necesidades para que los pacientes consuman productos que la industria quiere que consuman y que dispone al alcance de pacientes y consumidores (Abraham, 2010).

### **1.7.5 Mercantilización de la salud y la vida**

La mercantilización de bienes y servicios en las últimas décadas se ha profundizado e intensificado con la expansión del neoliberalismo, y se ha articulado al discurso de la gerencia y la eficiencia, a la privatización, a la focalización de acciones, a la monopolización y a la conversión de los derechos adquiridos en mercancía (Breilh, 2011). Desde esta perspectiva, la mercantilización de la salud se fundamenta en dos falacias, una relacionada con la competencia de mercado regulado, y la otra, con el paradigma liberal aplicado a la salud (Abadía & Melo, 2014). Cabe aclarar que autores como Kenneth Arrow

en sus diferentes trabajos escritos y publicados deja claro que la competencia de libre mercado no produce una atención socialmente aceptable (Arrow, 1963; Arrow et al., 2004).

En una de sus publicaciones, Arrow puso en discusión el asunto de la competencia en clave de la eficiencia económica en la industria de la atención médica que incluía servicios de los profesionales de la medicina, las prácticas médicas privadas y colectivas, los hospitales y la salud pública (Arrow, 1963; Arrow et al., 2004). Justamente la mercantilización de la salud se ha profundizado con el fortalecimiento que cada vez más ha tomado el sector privado en el campo de la salud, debilitando los sistemas de salud públicos que han quedado desmantelados por las lógicas del neoliberalismo, y convirtiendo el derecho a la salud y la vida en mercancías con precios que se pueden negociar (Arrow et al., 2004).

Las reformas neoliberales que permearon tanto los Estados como los sistemas sanitarios en el caso de Latinoamérica, y en particular en Colombia, funcionan bajo los principios de mercado. Allí se reflejan nuevas dinámicas de acumulación funcionales a las lógicas del capitalismo contemporáneo que subsume completamente la vida en toda su extensión, su sentido y su significado (Fumagalli, 2010). Siguiendo a Bourdieu (1984) y a Hernández (2003), la salud y la rehabilitación física como campos sociales en el marco de las lógicas neoliberales, configuran desde el punto de vista del CC en salud nuevos frentes de acumulación, donde sectores y actores sociopolíticos inscritos en relaciones de orden económico y político de diferentes tipos, entran por la disputa de capitales en función de maximizar sus ganancias y sus beneficios rentistas (Abadía & Melo, 2014; Bourdieu, 1984; Hernández M., 2003). Esto en función del CMIF-C que opera a costa del deterioro de la vida, de la salud, de los cuerpos y del impulso de la enfermedad para generar rentabilidad privada (Waitzkin, 2013) en los sistemas sanitarios en el mundo; principalmente en países como Colombia donde es rentable mercantilizar la salud.

De esta manera, la salud ha sido vista desde una perspectiva hegemónica, biológica y medicalizada, que centra sus intereses en la enfermedad y reduce la compleja DSS-b a un asunto de factores de riesgo ahistóricos que se relacionan con el individuo a través de la probabilidad, tal como lo plantean los DSS-a, en línea con el “pensamiento hegemónico en salud” (Feo et al., 2012; Morales et al., 2013) y en clave de la acumulación. Arrizábalo (2012) asegura que el medio para la acumulación capitalista es justamente incrementar el plusvalor, para constituir tanto al proceso de consumo de clase capitalista, como la

acumulación misma. En tanto, para lograr ser competitivos es necesario que el capital se valorice considerablemente o genere rentabilidad y, por ende, plusvalía (Arrizabalo, 2012).

Tanto los procesos de medicalización, como los de medicamentación y mercantilización de la salud son centrales en el CMIF y coherentes con las dinámicas del CC en el campo de la rehabilitación, donde de acuerdo a Hernández (2001), diferentes actores sociopolíticos entendidos como formas organizadas de poder, disputan capital simbólico y material, el cual se denomina “Rehabilitación”. Dichos actores están dotados de intereses y capacidades específicas para *defender modelos de organización sectorial que supone una determinada distribución de recursos materiales y simbólicos disponibles en él* (Hernández M., 2001). En esta investigación, los actores sociopolíticos y sus relaciones con los servicios de rehabilitación física y demás procesos asociados al sistema de salud son: empresas de la industria de la protésica auditiva<sup>11</sup>, casas comerciales<sup>12</sup>, bancos de ayudas técnicas<sup>13</sup>, entidades financieras nacionales e internacionales<sup>14</sup>, Instituciones filantrópicas<sup>15</sup>, tomadores de decisiones<sup>16</sup>, profesionales de audiología<sup>17</sup>, profesionales

---

<sup>11</sup> Entendidas como aquellas empresas (casas matrices) que producen y comercializan prótesis auditivas en los mercados globales, regionales y locales.

<sup>12</sup> Comprendidas como aquellos actores que se dedican principalmente a la representación de las casas matrices y a la comercialización de los productos provenientes de allí a nivel regional y local.

<sup>13</sup> En esta investigación se consideran como espacios gestionados por organizaciones públicas y privadas para recoger, almacenar y distribuir dispositivos médicos, tecnologías y otros elementos artefactos e instrumentos para la rehabilitación, particularmente, para la rehabilitación con prótesis auditivas.

<sup>14</sup> Comprenden instituciones financieras, bancos, otras entidades crediticias que han tomado parte en el campo de la rehabilitación.

<sup>15</sup> Entendidas como todas aquellas organizaciones que abogan para que más pacientes accedan a bienes y servicios para la rehabilitación auditiva a cambio de beneficios rentistas o no.

<sup>16</sup> Son considerados todos aquellos funcionarios vinculados al Estado que toman decisiones en el campo de la salud y la rehabilitación en el sistema de salud.

<sup>17</sup> Son aquellos actores que se dedican a procesos de evaluación, diagnóstico e intervención y rehabilitación de la audición humana. Dentro de sus procesos profesionales también adaptan prótesis auditivas.

médicos<sup>18</sup>, visitantes médicos<sup>19</sup>, Entidades Promotoras de Salud (EPS)<sup>20</sup>, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS)<sup>21</sup>.

### 1.7.6 Tecnologías en rehabilitación

Desde el punto de vista hegemónico en salud, Martínez & Ríos definen las tecnologías en rehabilitación como el “conjunto de productos y conocimientos desarrollados desde los avances tanto en la ingeniería de la rehabilitación como en las profesiones y disciplinas que estudian el fenómeno de la discapacidad (Martínez & Ríos, 2006). No obstante, es una visión puesta en las lógicas de la medicalización, la medicamentación y la mercantilización de la salud y la vida, que como se ha venido argumentando, alimentan el CMIF.

Los procesos de innovación y desarrollo en rehabilitación están apoyados en la Ingeniería de la Rehabilitación, la cual se enfoca en el diseño y la elaboración de elementos e instrumentos tales como prótesis u órtesis con tecnologías de alta complejidad o altas tecnologías, que hacen referencia a todos los aparatos que se componen de dispositivos electrónicos, tales como: neuroprótesis, implantes cocleares, etc., para la rehabilitación auditiva. Por su parte, la tecnología de baja complejidad o baja tecnología comprende aparatos menos complejos, más comunes y con fácil activación mecánica, tales como: sillas de ruedas, muletas, férulas, etc. (Martínez & Ríos, 2006).

Las lógicas de los diseños tecnológicos se orientan a generar mayor “independencia”, “productividad” y “participación social” para las personas con discapacidad, especialmente para las que presentan discapacidad física. En otras palabras, “la Ingeniería de la Rehabilitación es la aplicación de la ciencia y la tecnología para disminuir las limitaciones

---

<sup>18</sup> Entendido como los actores que en su mayoría de veces prescriben las prótesis auditivas, principalmente las implantables (Implantes cocleares). A este grupo de actores sociopolíticos hacen parte profesionales de Otorrinolaringología y Otolología.

<sup>19</sup> Se hace referencia a aquellos actores que trabajan para casas matrices o para las casas comerciales para ofrecer prótesis auditivas a los profesionales de audiolología y médicos especialistas en la audición humana.

<sup>20</sup> Son las Entidades Promotoras de Salud con fines administrativos y comerciales que afilian a los usuarios en el sistema de salud colombiano.

<sup>21</sup> Son las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en el sistema que son contratadas por las EPS. A este grupo de actores hacen parte las clínicas, hospitales, consultorios privados, etc. en el caso de Colombia.

de los individuos con discapacidad” (Martínez & Ríos, 2006:103). Sin embargo, es un asunto que no va más allá de las prácticas tecnológicas reducidas al cuerpo morfofuncional o a la concepción del hombre máquina armable, desarmable y susceptible a ser perfeccionada (Terenzi et al., 2016).

El caso analizado en esta tesis doctoral es el de las prótesis auditivas (audífonos, implantes cocleares, implantes de conducción ósea, etc.), comprendidas como aquellos dispositivos o aparatos indicados para personas con hipoacusia, de tal manera que se busca que el individuo vuelva a escuchar una vez que se ha deteriorado o perdido su audición (Audifón, s.f.).

En el mercado existen diferentes tipos y diseños de prótesis auditivas para los tratamientos de los problemas auditivos ideados por la biomedicina. En el caso de los tipos de prótesis, se conocen los audífonos de conducción ósea principalmente para el tratamiento de hipoacusias conductivas, y audífonos convencionales para las hipoacusias sensorineurales, aunque es importante aclarar que su efectividad depende del grado de severidad de las deficiencias auditivas diagnosticadas (Leve, moderado, severo, profundo, cófosis) (Lorenzi, Chaix, & Gil, 2016).

Respecto a los diseños de los audífonos, en el mercado se ofrecen prótesis retroauriculares o BTE (su posición anatómica va detrás del pabellón auricular y son indicadas para pérdidas auditivas leves a profundas), prótesis intraauriculares (van situadas en la concha del pabellón auricular), prótesis intracanales (son más pequeñas que los audífonos intraauriculares y se ubican en la porción cartilaginosa del conducto auditivo externo del oído), prótesis CIC (Completamente dentro del canal auditivo y son indicadas para hipoacusias leves a moderadas) (Herrera et al., 2014). La diferencia entonces se encuentra en la complejidad de las tecnologías, en los tipos y diseños de las prótesis auditivas, que son protegidos por patentes y Derechos de Propiedad Intelectual (DPI), y que se relacionan con los precios de los dispositivos; es decir, entre más baja o alta sea la gama de la prótesis o esté diseñada con tecnología de baja o alta complejidad, menor o mayor es su costo.



## **1.8 Diseño metodológico, fuentes y análisis**

### **1.8.1 Diseño metodológico**

Con el fin de construir un discurso argumentativo que diera cuenta de la explicación de las dinámicas del CMIF-C en el escenario de la rehabilitación, dentro del campo de la salud, este estudio se orientó desde el paradigma cualitativo y aplicó el método histórico-hermenéutico e interpretativo, que dialoga con el enfoque de la economía política crítica en salud.

La hermenéutica para esta investigación cobra relevancia, porque permite estudiar un problema de salud pública desde el punto de vista histórico y sociopolítico para interpretarlo y dotarlo de sentidos propios de acuerdo a las realidades que viven los sujetos en tiempo y espacio y que se investigan como un todo. En este sentido, las partes se significan y se ponen en diálogo entre sí y en relación con el todo (Montoya & Castaño, 2018; Vargas, 2007).

Esto quiere decir que la hermenéutica orienta un ejercicio dialéctico entre la estructura macro, meso y micro de las realidades investigadas, para establecer relaciones entre sí, que permitan la construcción significativa del mundo y su comprensión. Tal como lo refiere Montoya & Castaño (2018), en la investigación histórico-hermenéutica no existe conocimiento sin diálogos, cuestionamientos ni rupturas.

De allí la importancia de escuchar y entender, para hacer inteligibles los sentidos y significados de las realidades, muchos de ellos, provenientes desde los textos escritos, pero también desde los relatos hablados de los actores sociopolíticos y sus experiencias de vida relacionadas con la salud y el capitalismo en las sociedades contemporáneas que es necesario poner en diálogo (Alonso L., 2013; Mesa, 2018).

Centrarse en las producciones significativas de los propios sujetos, de sus discursos, relatos, narrativas, testimonios y experiencias como actores sociopolíticos ubicados en contextos situacionales e históricos (Alonso, 2013), es la clave para la comprensión de realidades presentes en las dinámicas de la rehabilitación en un sistema de salud que promueve el consumo de bienes y servicios en función del CMIF-C.

## 1.8.2 Fuentes

Para llegar a comprender las dinámicas del CMIF-C en el escenario de la rehabilitación en Colombia, particularmente la rehabilitación con prótesis auditivas, fue necesario consultar fuentes documentales primarias y fuentes orales tomadas de actores sociopolíticos claves de carácter nacional y algunos internacionales, específicamente de Argentina, para hacer algunos contrastes y establecer relaciones próximas a las formas cómo operan los mercados regionales de prótesis auditivas fuera del contexto colombiano.

### - Fuentes documentales primarias

Se hizo un rastreo de informes y documentos técnicos en los portales de internet de la Organización Mundial del Comercio, de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, de la Organización Mundial de la Salud relacionados con biotecnologías, dispositivos médicos, tecnologías para la rehabilitación, y algunas normativas técnicas internacionales orientadas a las buenas prácticas de manufactura en prótesis auditivas. En esta misma línea de consulta de fuentes documentales, se hizo seguimiento a las páginas web de las empresas más importantes en el mercado de las prótesis auditivas nacionales e internacionales con el fin de comprender los discursos tanto empresariales como científicos que se reportan allí, así como las dinámicas de la publicidad y las diferentes estrategias de comercialización de productos para el consumo. Complementario a este dispendioso trabajo, se revisó literatura correspondiente a artículos arbitrados y no arbitrados e investigaciones en materia de prótesis auditivas y sus dinámicas en el mercado de la salud a nivel mundial, regional y local (ver tabla 2-2).

**Tabla 2-2** Fuentes documentales internacionales y nacionales

Redes	Conceptos claves	Fuentes documentales
Internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Derechos de Propiedad Intelectual.</li> <li>-Patentes.</li> <li>-Prótesis auditivas.</li> <li>-Implante coclear.</li> <li>-Tecnologías para la rehabilitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Informes técnicos de la OMC.</li> <li>-Informes técnicos de la OMS.</li> <li>-Informes Técnicos de la OMPI.</li> <li>-Normas técnicas internacionales de buenas prácticas de manufacturas aplicadas a las tecnologías, en especial a las tecnologías de la rehabilitación (Prótesis Auditivas).</li> <li>-Páginas web de empresas pertenecientes a la industria de las prótesis auditivas.</li> <li>-Catálogos de productos y servicios de las principales empresas de prótesis auditivas en el mundo.</li> <li>-Discursos empresariales y científicos relacionados con las prótesis auditivas.</li> <li>-Artículos arbitrados y no arbitrados relacionados con prótesis auditivas.</li> <li>-Investigaciones relacionadas con prótesis auditivas.</li> </ul>

Nacionales y Regionales	-Servicios de rehabilitación. -Prótesis auditivas. -Implante coclear. -Tecnologías para la rehabilitación	-Normas técnicas nacionales de buenas prácticas de manufacturas aplicadas a las tecnologías, en especial a las tecnologías de la rehabilitación (Prótesis Auditivas). -Investigaciones relacionadas con las prótesis auditivas. -Artículos arbitrados y no arbitrados relacionados con prótesis auditivas. -Documentos de archivo que reposan en instituciones relacionados con la rehabilitación auditiva. -Catálogos de las casas comerciales. -Publicidad relacionada con prótesis auditivas. -Sitios y portales web relacionados con empresas de prótesis auditivas. -Análisis económicos e informes en los que se haga alusión a la realidad de la rehabilitación auditiva en el marco del sistema de salud en el país. -Textos de historia económica y política de Colombia. -Informes técnicos que hagan alusión a las tecnologías en rehabilitación en Colombia, entre otros. -Prensa
-------------------------	--	---

Fuente: elaboración propia.

#### - Fuentes orales

Acatando lo que propone Alonso (2013), para poder elaborar un análisis más completo, se efectuaron entrevistas a actores sociopolíticos próximos a procesos de rehabilitación con prótesis auditivas implantables y no implantables, de tal manera que, desde sus experiencias narradas a través de sus propias voces se contribuyera a la construcción de la interpretación orientada a dar respuesta al objetivo perseguido en la investigación.

Para recolectar la información de las fuentes orales se adelantó trabajo de campo entre 2018 y 2019, en el cual se realizaron entrevistas internacionales que obedecen a actores sociopolíticos del contexto argentino y entrevistas a actores sociopolíticos de Colombia. Tanto en Argentina como en Colombia se contó con el apoyo de profesionales investigadores e intérpretes en lengua de señas para el proceso de recolección de la información (ver tabla 2-3). Complementario a las entrevistas en Colombia, se llevó a cabo un grupo de discusión para pacientes usuarios de implante coclear.

**Tabla 2-3** Fuentes orales internacionales y nacionales

Redes	Conceptos claves	Actores sociopolíticos
Internacionales	-Medicalización de la salud. -Mercantilización de la salud.	-Representantes y asesores comerciales de empresas transnacionales relacionadas con la producción y comercialización de prótesis auditivas (Implante coclear y audífonos). -Profesionales de consultorio que operan con prótesis auditivas.

	-Medicamentación de la salud.	- Personas sordas implantadas y no implantadas.
	-Capitalismo Cognitivo en Salud.	- Tomadores de Decisiones.
	-Prótesis auditivas.	- Investigadores en el campo de las prótesis y tecnologías para rehabilitación.
Nacionales y Regionales	-Tecnologías para la rehabilitación.	-Personas sordas implantadas y no implantadas.
		-Profesionales de consultorio que operan con prótesis auditivas.
		-Representantes y Asesores de casas comerciales y laboratorios de prótesis auditivas.
		-Tomadores de decisiones.
		-Investigadores y formadores de Universidades que ofrecen programas de audiología.

Fuente: elaboración propia.

### *Las entrevistas*

Como parte del trabajo desarrollado durante la pasantía doctoral en la Facultad de Trabajo Social de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), se tuvo la posibilidad de realizar 9 entrevistas a diferentes actores sociopolíticos cercanos a la industria de las prótesis auditivas implantables y no implantables, así como pacientes sordos implantados y no implantados. El proceso de selección se adelantó por conveniencia tanto en el tipo como en la cantidad de participantes; de tal manera que no era fundamental la cantidad de informantes, sino la profundidad de la información pertinente que se pudiera obtener para la investigación.

En el caso de Colombia, se recopilaron 17 entrevistas también con actores sociopolíticos tanto en tipo como en cantidad de participantes por conveniencia, en coherencia con los objetivos de la investigación. La duración de las entrevistas en promedio fue de 1 hora por participante (ver tabla 2-4).

**Tabla 2-4** Actores Sociopolíticos entrevistados

Redes	Año	Pseudónimo	Perfil
	2018	Tino	Profesional médico, experto en cirugía de implante coclear.
	2018	Vale	Asesora comercial, experta en audífonos.
	2018	Lola	Profesional de consultorio privado de audiología.

Argentina	2018	Asti	Representante y asesor comercial de una de las empresas más grandes en el mercado latinoamericano de implantes cocleares.
	2018	Andru	Investigador y diseñador de dispositivos para la rehabilitación de niños con parálisis cerebral.
	2018	Lina	Directora del laboratorio de tecnologías para la rehabilitación en Institución de Educación Superior pública, docente universitaria, investigadora.
	2018	Maga	Profesional técnico en el sistema de salud argentino.
	2018	Ginna	Persona sorda implantada
	2018	Angelo	Persona sorda post implantada y sin implante, activista y militante de la asociación de sordos de Paraná.
Colombia	2019	Coa	Rehabilitadora auditiva, sector privado y académica
	2020	Nana	Audióloga de consultorio y académica
	2021	Silvana	Rehabilitadora auditiva del régimen especial.
	2019	Lina	Coordinadora comercial en IPS privada prestadora de servicios de audiología.
	2019	Dina	Coordinadora de casas comerciales de prótesis auditivas en Colombia.
	2020	Pola	Coordinadora de laboratorio de prótesis auditivas en IPS privada.

	2019	Lilo	Profesional experta en dispositivos auditivos del régimen especial.
	2019	Clao	Académica e investigadora.
	2019	Ica	Coordinadora de investigación en institución privada de rehabilitación auditiva. Académica e investigadora.
	2020	Pato	Participante en procesos de regulación de dispositivos auditivos en Colombia. Académica e investigadora.
	2022	Nina	Exfuncionaria del Ministerio de Salud.
	2019	Ana	Coordinadora del Banco de Ayudas Técnicas de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.
	2022	Lena	Rehabilitadora auditiva del sector privado.
	2022	Rori	Profesional médico experto en cirugía de implante coclear.
	2022	Mariana	Funcionaria de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI).
	2022	Julica	Experta en convenios y contratos con EPS privada.
	2022	Mena	Integrante de Grupo de Implante Coclear en Colombia.
	2022	Salvador	Paciente con implante coclear afiliado a régimen subsidiado.

Fuente: elaboración propia.

### *Los grupos de discusión*

Se llevaron a cabo 2 grupos de discusión con pacientes/usuarios de implante coclear. La razón por la que se seleccionaron estos grupos de participantes fue justamente por el valor que cobraron sus voces para la investigación, complementario a las entrevistas, en función de contrastar la visión biomédica en la que han quedado atrapados muchos pacientes sordos *prelocutivos*<sup>22</sup> o *poslocutivos*<sup>23</sup> que acceden a los implantes cocleares, como mecanismo de rehabilitación auditiva en el sistema de salud.

<sup>22</sup> Desde el punto de vista biomédico, se hace referencia a las personas que nacen sordas.

<sup>23</sup> Desde el punto de vista biomédico, se hace referencia a las personas que pierden la audición después del nacimiento y de haber desarrollado el lenguaje, de acuerdo a la edad.

Tomar como referente el implante coclear, es el mejor ejemplo para ilustrar cómo la industria de los dispositivos auditivos cada vez más busca la “extinción” de la sordera, a través de procesos de medicalización, medicamentación y mercantilización de la salud auditiva, a tal punto que los desarrollos tecno-científicos al quedar atrapados en las lógicas del capitalismo cognitivo en salud, subsumen la vida y permiten la extracción de rentas a costa de la sordera para quienes dominan el CMIF-C.

Los 2 grupos de discusión estuvieron conformado por 5 participantes cada uno acatando a la sugerencia de Alonso (1996), quien refiere que, un grupo de discusión debe estar integrado por 5 personas como mínimo para evitar la intimidad que se origina en las conversaciones cuando son tres participantes o las interacciones por parejas cuando son cuatro personas (Alonso L., 1996). Otros autores investigadores recomiendan que los grupos de discusión estén conformados entre cinco y diez personas (Arboleda, 2008) (ver tablas 2-5 y 2-6).

**Tabla 2-5** Características de los y las participantes de los grupos de discusión 1

Pseudónimo	Perfil
Pacho	53 años de edad, profesional, paciente de implante coclear de más de 12 años, afiliado a régimen contributivo.
Alejo	18 años de edad, estudiante, paciente de implante de más de 15 años, afiliado a régimen contributivo.
Nando	61 años de edad, profesional, paciente de implante de más de 2 años, uso previo audífonos, afiliado a régimen contributivo.
Dolly	63 años de edad, profesional, paciente de implante coclear de más de 5 años, afiliado a régimen contributivo.
Lucho	48 años de edad, profesional, paciente de implante coclear, afiliado a régimen contributivo.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2-6** Características de los y las participantes de los grupos de discusión 2

Pseudónimo	Perfil
Rul	57 años de edad, transportador, paciente de audífono e implante coclear desde hace cuatro años, afiliado a régimen contributivo.
Sandy	40 años de edad, auxiliar administrativa, paciente de audífonos y de implante coclear desde hace 11 años, se encuentra en proceso de rehabilitación, afiliada a régimen contributivo.
Maruje	45 años, madre de paciente menor de edad con implante coclear BAHA, afiliada a régimen contributivo.
Lore	37 años, profesional, paciente de audífonos e implante coclear desde hace 2 años, afiliada a régimen contributivo y con medicina prepagada.
Mary	28 años de edad, profesional, paciente con implante coclear desde los 8 años de edad, afiliada a régimen contributivo.

Fuente: elaboración propia.

### 1.8.3 Tipo de análisis

En coherencia con el método histórico-hermenéutico, esta investigación empleó el Análisis Crítico del Discurso (ACD) no en su sentido gramatical, conversacional, estilístico, etc., pero sí en su sentido pragmático y su producción social para entender relaciones de poder, dominación, desigualdades y resistencias que históricamente se han configurado y se reconfiguran en las sociedades (Barbosa et al., 2009; Van-Dijk, 2016).

Este tipo de análisis va más allá de las estructuras de los discursos que no logran conectar con los contextos históricos, sociales y políticos que los producen o generan. De esa manera, el análisis crítico del discurso se efectúa sobre el texto y sobre la situación histórico-social de carácter micro y macro que lo ha producido o generado (Alonso, 2013; Mesa, 2018). Es un análisis que posibilita la explicación de las dinámicas de interacción entre textos escritos, los relatos que van más allá de palabras, sus sonidos, sentidos y significados con las estructuras sociales (Mesa, 2018; Van-Dijk, 2016).

Dice Van-Dijk que

El uso del lenguaje, el discurso, la interacción verbal y la comunicación pertenecen al nivel micro del orden social. El poder, la dominación y la desigualdad entre grupos sociales son



términos que, típicamente, pertenecen a un nivel de análisis macro. Esto significa que el ACD debe tender un puente entre la conocida “brecha” entre los enfoques micro (agencia, interaccional) y macro (estructural, institucional, organizacional) (Van-Dijk, 2016: 4).

Justamente poner en diálogo estructuras micro y macro abre oportunidades para establecer relaciones complejas que resultan entre la rehabilitación en el campo de la salud y el capitalismo en las sociedades contemporáneas. Es clave entender los discursos dominantes en el escenario de la rehabilitación atados no solo a estructuras organizacionales, institucionales, grupos poderosos y políticos que controlan sujetos y que los hablan, negando posibilidades de diversidad, autonomía, reconocimiento y participación de los colectivos y sus colectividades, sino a las dinámicas del capitalismo global.

Esta investigación se propuso analizar fuentes documentales, publicidad en páginas web de las empresas pertenecientes a la industria de la protésica auditiva, y fuentes orales provenientes de actores sociopolíticos en función de comprender disputas simbólicas, ideologías, mitos, y relaciones de poder micro y macro (Alonso & Fernández , 2015), para explicar cómo y por qué se dan las dinámicas del CMIF-C en el escenario de la rehabilitación en Colombia.

#### *Análisis de fuentes documentales*

Las fuentes documentales obtenidas de bases de datos científicas como artículos indexados, investigaciones, los informes técnicos, y otros documentos de aporte para la investigación, fueron sometidas a procesos de codificación y síntesis para organizar la información proveniente de estas fuentes acorde a las categorías de análisis ya descritas en el apartado del enfoque de la investigación. En tanto, para analizar algunos archivos relacionados con publicidad alusiva a las prótesis auditivas, se acudió a fuentes secundarias sobre las transformaciones sociales, económicas y políticas del capitalismo global, en general, y del país, en particular.

#### *Análisis de fuentes orales*

Finalmente, para los discursos orales, o los testimonios narrados en voz de los actores claves en esta investigación, se tuvo muy presente el sentido pragmático de los discursos

y su producción social, de tal manera que el interés no era la estructura discursiva sino sus relaciones históricas, políticas, ideológicas a nivel micro y macro. Esto implicó ir más allá de las palabras y dar lugar a interpretaciones de signos, símbolos e indicios situados en tiempo y espacio para establecer relaciones con el todo del objeto de estudio en función de su comprensión (Barbosa et al., 2009).

#### **1.8.4 Consideraciones éticas**

Este estudio se fundamentó en los principios éticos que se expresan en la Resolución 8430/1993 del Ministerio de Salud (Ministerio de Salud, 1993)<sup>24</sup>, principalmente en el apartado A, del artículo 11, el cual permitió definir que esta investigación no implica ningún riesgo para la salud de los sujetos participantes, y por ello se considera como una investigación de bajo riesgo. Además, acatando el apartado B, del artículo 16, la investigación fue sometida a evaluación por comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y fue aprobada allí mediante el acta de evaluación N° 011-185 del 10 de agosto de 2017.

En tanto, se informó y acordó por medio escrito con los y las participantes del estudio, acerca de la confidencialidad de la información y del anonimato que se guardaría respecto a los nombres tanto de las personas como de las instituciones. En este sentido, en la investigación no se mencionan de principio a fin en ningún apartado del texto, ni los participantes ni las instituciones que hicieron parte del proceso, sino que se emplearon a cambio códigos que resguardan la intimidad de los sujetos e instituciones y reservan completamente sus identidades. Entre tanto, se acordó acerca de la difusión de los resultados de la investigación, de tal manera que puedan ser compartidos con los y las interesadas en el momento en que así lo requieran.

---

<sup>24</sup>Ministerio de Salud. (1993). Resolución 8430 de 1993. "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud" obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

## **2.Dinámicas de los mercados globales en las prótesis auditivas**

“(..) actualmente la calidad de vida sufre cada vez más la explotación que deriva de la extensión de la esfera de la valorización capitalista. La vida misma (desde la previsión social, hasta la salud, la educación, etc.) constituye, en definitiva, la verdadera variable que cotiza en los mercados bursátiles internacionales.”

(Fumagalli, 2010:87)

Este capítulo hace una aproximación a la comprensión de las dinámicas de los mercados globales en las prótesis auditivas implantables y no implantables en el escenario de la rehabilitación humana. Para ello, resulta fundamental tener en cuenta las trasformaciones que se han venido profundizando en el sistema capitalista mundial, desde la era del capitalismo mercantil, pasando por la transición hacia el capitalismo industrial y, por supuesto, la ruptura histórica en la década de 1970 que dio lugar a un nuevo ciclo del capital, el capitalismo cognitivo o informacional, donde el conocimiento y la vida se convierten en el centro de la valorización del capital (Míguez P., 2018; Sztulwark & Míguez, 2012). Una nueva era capitalista que dio un importante impulso a la expansión de la tecnología y a un profundo desborde del sector financiero que se extendió a escala global (Arrizabalo, 2012; Harvey, 2004).

Estas trasformaciones profundizaron también las dinámicas del complejo médico industrial en el sector de la salud a nivel mundial, las cuales trascendieron la vida en todas sus esferas, al quedar atrapadas en las lógicas capitalistas y ser el blanco de cotización de los mercados mundiales bursátiles en la actualidad (Fumagalli, 2010). La vida se ha convertido entonces en el centro de atracción para quienes ven en ella toda una oportunidad de negocio, particularmente la vida humana que queda a expensas de las sociedades capitalistas, no por lo que representa en su esencia, sino por las ganancias extraíbles de allí. De esta manera, hay quienes enferman la vida o cada vez más buscan enfermarla,

porque explotar la enfermedad, rentabiliza y favorece la acumulación de capital en grandes proporciones para unos pocos (Conrad P., 2007; Waitzkin, 2013).

Los mercados mundiales en la industria de la protésica auditiva necesitan del oído humano enfermo, porque esto les permite pensar en sus potenciales consumidores y en lo que les puede representar en términos de beneficios rentistas como empresas. Los discursos provenientes de las empresas e instituciones que se dedican a “rehabilitar” la audición con prótesis, parten de la enfermedad auditiva que estigmatiza sujetos y los desplaza a los terrenos de la “anormalidad” y la baja o nula productividad para las sociedades capitalistas (Almeida et al., 2009; Angelino A., 2009). De esta manera, el gran reto en este apartado del documento, es intentar aproximarse a entender cómo el oído y la vida humana en sí mismos, cada vez más se convierten en el centro del despliegue de nuevas formas de acumulación de capital en función de las dinámicas globales de los mercados que se han venido reconfigurando en las últimas décadas.

## **2.1 La era del capitalismo mercantil: de los cuernos de los animales a las trompetas auditivas**

Las técnicas para mejorar la escucha en los seres humanos son tan antiguas como el humano pre-alfabeto; de hecho, en Grecia hacia el año 150 d.C., Galeno describió la colocación de las manos en forma de hueco detrás de las orejas como maniobra para mejorar la sensibilidad auditiva, que ya había practicado el Cónsul Flavius Arrianus en el año 130 d.C., posterior a perder la audición (Stephens & Goodwin, 1984).

Autores como Mudry & Dodelé reconocen este tipo de técnica, pero además, refieren otras formas de ayudas para mejorar la audición en el mundo antiguo. Se trataba de trompetas hechas con cuernos huecos de animales como vacas y carneros que empleaban las personas para escuchar mejor, de tal manera que eran considerados como los primeros amplificadores acústicos existentes en la humanidad (Mudry & Dodelé, 2000).

Los cuernos de los animales y las conchas de caracol habían sido usados hasta entonces como mecanismos de señalización para la cacería, muy empleados por los guerreros (Mudry & Dodelé, 2000; Stephens & Goodwin, 1984; Tange, 2014; Valentinuzzi, 2020). No obstante, Denis (2010) afirma que, en el occidente medieval de los siglos XII, XIII y XIV, hubo un formidable crecimiento y diversificación de actividades agrarias como parte del

aprovisionamiento y crianza de algunos animales en las casas. Es posible que en occidente los cuernos de estos animales fueran usados de acuerdo a las actividades agrarias desarrolladas en la Europa medieval y que fueran empleados por las personas sordas para amplificar el sonido en sus oídos (Mudry & Dodelé, 2000).

En las sociedades medievales europeas, cuando ya se empleaban mecanismos de restauración de la audición humana a través de tubos plateados o dorados para contraer el tímpano (Mishra, 2019), el trabajo que realizaban los artesanos hasta antes de la entrada de la manufactura, no era alienado, pero sí valorado como un aporte artístico para la sociedad, donde el artesano independiente desplegaba sus capacidades, habilidades y saberes materializados en un producto individual terminado a través de la técnica artesanal (Castro M., 2018; Muzzarelli, 2013).

Los talleres de los artesanos eran manejados por los maestros; no obstante, con la entrada de la manufactura a mediados del siglo XV y principios del siglo XVI, cuando se empezó a dar la transición entre la civilización medieval y la moderna, nuevas formas de ver el mundo, la naturaleza, el ser humano y las sociedades de “progreso” y “desarrollo” se hicieron expresas en la medida en que se iba desplegando la ciencia moderna. El nuevo orden social se basó en la riqueza ya no fundamentada en la tierra sino en el dinero, lo que sería central en la configuración de los Estados mercantilistas (Rosen, 1993).

Los artesanos se agruparon de acuerdo a sus oficios en talleres para producir mercancías en colectivo, pero con funciones distintas en un mismo producto. Con estas formas de organización del trabajo en la era de la manufactura, se incrementó la producción de mercancías en los talleres (Marx, 1867; Míguez P., 2020). De esta manera, la división del trabajo se convirtió en el eje de la productividad de la manufactura, en la que el trabajador individual se dedicaba a una única actividad de por vida, en función de la producción colectiva de mercancías (García J. C., 1983b).

Arrighi describe el primer ciclo de acumulación capitalista, entre el siglo XV y XVII, que él denominó “el ciclo genovés” en el que se dio una gran expansión material y financiera de la economía mundial europea a través de la apertura de rutas comerciales y la incorporación de nuevos territorios de explotación comercial (Arrighi, 1999; Arrighi, 2005). Es por este periodo de tiempo que el médico, filósofo y matemático italiano Girolamo Cardano, adelantó experimentos para la audición por conducción ósea, a través de una

varilla o un asta de lanza sostenida entre los dientes, de tal manera que se escucharan sonidos, voces y palabras que una persona podría discriminar en condiciones de “normalidad” auditiva. (Mudry & Tjellströmc, 2011).

El libro titulado “Natural Magic”, publicado en 1659 en medio del protagonismo de la manufactura y desarrollo del mundo moderno en Europa, refiere una especie de objetos auditivos ya no propiamente cuernos de los animales (vacas y carneros), como lo describe Valentinuzzi (2020), sino que ya se evidenciaban las primeras transformaciones de estos aparatos en el marco desarrollo del trabajo artesanal colectivo europeo. Se trataba de “dispositivos acústicos” tallados en madera, los cuales adoptaban la forma de orejas para mejorar la audición de los seres humanos (Young & Speed, 1658). No obstante, hacia el año 1634 el jesuita francés Jean Leurechon ya había referido una especie de “trompeta” para los oídos (Heeffer, 2004; Dahl, 2019), y la *ellipse otica* en 1673 por el alemán Athanasius Kircher. La *ellipse otica* fue considerada el primer dispositivo auditivo acústico característico de lo que algunos autores reconocen como la era acústica (Mudry & Dodelé, 2000)

Es en el siglo XVII cuando se distingue entre maestros mercaderes y maestros obreros categorizados como asalariados y subordinados por los comerciantes, quienes fijaban los precios de los productos artesanos, pagaban los salarios una vez se finalizara la mercancía e imponían condiciones a los obreros en función del crecimiento de la producción y de los mercados (Sée, 1972). En este contexto, ya se fabricaban orejas de metal ajustables a los oídos de los humanos que mejoraban la escucha (Howard, 1998). Es a lo largo de este siglo que se describieron varios tipos de “auxiliares auditivos” no eléctricos en muchas partes de Europa, los cuales son considerados, grandes artefactos mecánicos conocidos como “trompetas auditivas”. Estos auxiliares auditivos se fueron expandiendo de acuerdo a las lógicas de la astronomía y las matemáticas que tendrían mayor posicionamiento en el siglo XVIII con el impulso de la electricidad, así como las invenciones del telescopio y el microscopio (Heras, 2015). Científicos como Cabeo, Kircher, Welsch, Sibscota, Riverius y Camerarius ya para este siglo empezaron a replicar experimentos como los del italiano Girolamo Cardano, afirmando que los dientes compartían características con los huesecillos del oído, dado que transmitían sonido al oído humano (Mudry & Tjellströmc, 2011).

Chandrasekhar refiere que

Los primeros audífonos que se describieron en el siglo XVII y fueron las largas trompetas que usaban los marineros para escuchar las voces de otros marineros llamándolos a largas distancias en el mar. Estos dispositivos se adaptaron a la vida civil y se vendieron como trompetas o cornetas, muchos de los cuales estaban bellamente decorados para combinar con los atuendos del usuario<sup>25</sup> (Chandrasekhar, 2019:xiii).

En el siglo XVI ya se habían hecho algunos intentos de probar este tipo de “objetos auditivos” que conducían el sonido a través de medio óseo, en procesos de enseñanza de algunos “sordo-mudos”<sup>26</sup>. Estos desarrollos se fueron dando a la par con algunos avances en conocimientos de las estructuras del oído (Heras, 2015), que se vendrían a hacer mucho más visibles con la configuración de la ciencia moderna y la anatomización del cuerpo con el aporte de Andrés Vesalio en el siglo XVI, que luego vendría a quedar atrapado por las lógicas de la patologización y la enfermedad.

Justamente entre el siglo XVI y la primera mitad del XVIII se dio un importante desarrollo del sistema capitalista mercantil que fue dando lugar a la gran transformación industrial (Rosen, 1993), de tal manera que en el siglo XVII se intensificaron las políticas mercantilistas en Europa, como producto de un profundo crecimiento del comercio colonial, de las marinas mercantes europeas, de la producción, la extracción y el saqueo de metales preciosos en América, África y Asia, particularmente en territorios mayas e incas de Centro y Suramérica, lo que incrementó la oferta de dinero en Europa (Castro M., 2018; Rojas J., 2004).

Dice Foucault que:

El mercantilismo no era simplemente una teoría económica sino también una práctica política que consistía en regular las corrientes monetarias entre las naciones, los correspondientes flujos de mercaderías y la actividad productora de la población. La política mercantilista se basa esencialmente en el aumento de la producción y de la población activa con el propósito de establecer corrientes comerciales que permitan al Estado conseguir la

---

<sup>25</sup> Traducción Libre

<sup>26</sup> En el texto original se usa el término “deaf-mutes”.

mayor afluencia monetaria posible, gracias a la cual podrá costear el mantenimiento de los ejércitos y toda la maquinaria que asegure la fuerza real de un Estado con relación a los demás (Foucault, 1977:8).

Claramente a los mercantilistas les interesaba el aumento del poder del Estado, por lo que Míguez afirma que

Ya en el mercantilismo, la riqueza estaba asociada a la posibilidad de acumulación de metales, esto es, al afán de enriquecimiento ilimitado de los Estados. Los escritores y funcionarios mercantilistas no separaban el estudio de la riqueza de la cuestión del poder, más precisamente, del poder del Estado. La riqueza se correspondía con la potencia del Estado absolutista, y la economía era la base material de esa potencia, la que permite financiar los ejércitos, multiplicar la flota para el dominio de los mares y demás requerimientos para la expansión estatal. El comercio se concebía como una actividad que beneficiaba a un Estado en detrimento de otro, en una visión coherente con una idea de riqueza entendida como mera acumulación de metales. Se alude así a una magnitud constante de riqueza, algo existente de antemano y que los Estados deben procurarse para sí excluyendo a los demás. Los Estados se apropiaban de la riqueza, y esta no era algo que debía producirse, sino que existía. Por ello, la economía es un medio para la prosperidad del Estado, ya que es la expresión de la potencia del Estado absolutista (Míguez, 2020:35).

Por supuesto que, a la par del auge del sistema capitalista mercantil y los desarrollos que se dieron alrededor de la ciencia moderna para la comprensión de las sociedades de progreso, la aritmética política trajo avances en la estadística con la que los Estados modernos empezaron a gobernar (Porter, 1999). Entre tanto, aparecen las primeras formas de control de las sociedades, principalmente de las mujeres en edad reproductiva y de personas aptas para la productividad, el desarrollo y el progreso (Rosen, 1993). Con este nuevo orden social de los Estados modernos, mediados por la estadística que promovía normas y creaba patrones para diferenciar lo normal de lo patológico (Porter, 1999), se trasladaron al cuerpo humano las lógicas de los sujetos patológicos, anormales, improductivos, etc. que debían ser perfeccionados para no quedar expulsados y/o excluidos en las sociedades de progreso (Almeida et al., 2009; Méndez, 2020).

Con la irrupción de la anatomía moderna en las aulas y mucho tiempo después con los desarrollos de la biomedicina en las sociedades modernas, el sujeto pasó a ser objeto de estudio de la ciencia encarnada en las disciplinas del cuerpo. Esto explica por qué el



cuerpo humano, a los ojos de los anatomistas, resultaba ser toda una fábrica de órganos con los que se podía experimentar, anatomizar y fragmentar, en función de buscar la perfección del hombre máquina útil para las sociedades de progreso (Buitrago M., 2013; Federici, 2004; Foucault, 2000). Desde esta perspectiva, y con el fundamento del método científico, los estudios de las estructuras y las funciones corporales se profundizaron con la misma pasión con la que se investigaban los movimientos celestes en el universo (Federici, 2004).

Michel Foucault hace alusión a un desarrollo del sistema médico y sanitario en occidente en el siglo XVIII que se fundamentó en los aportes de la ciencia moderna (Foucault, 1977). Este siglo fue caracterizado por la razón humana y el dominio del positivismo filosófico, que vendría a tener un importante papel en siglo XIX, para explicar el mundo y la imposición de la mecánica Newtoniana en las comunidades científicas (Van Der Laat, 1991). Para ese momento, en Europa se hablaba de la trompeta auditiva con diseño en forma de embudo para el manejo de las pérdidas auditivas, la cual se venía produciendo desde el siglo XVII con los desarrollos del capitalismo mercantil. En todo caso, eran aparatos que no amplificaban el sonido sino que tan solo lo recolectaban y lo canalizaban a través de un tubo estrecho para conducirlo hacia el oído. Estos dispositivos auditivos eran bastante voluminosos y sus tubos parlantes presentaban algunas dificultades en su funcionamiento (Valentinuzzi, 2020).

A finales del siglo XVIII se estaba iniciando la Revolución Industrial en Inglaterra, que fue generando transformaciones en las formas de vida y de organización de las sociedades europeas, de acuerdo a la expansión del tercer ciclo sistémico de acumulación iniciado a mediados de este mismo siglo (Arrighi, 1999). Claramente, el capitalismo que se despliega a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, pone el cuerpo humano en el centro de los procesos de producción capitalista, de tal manera que se necesitaban cuerpos “sanos”, “normales” y “productivos”, funcionales a la fuerza laboral requerida en el capitalismo industrial (Foucault, 1977). En Francia hacia 1799 se reprodujeron experimentos con varillas de acero para mejorar la audición de las personas sordas (Mudry & Tjellströmc, 2011) y en Italia, Luigi Galvani una década atrás, hacia 1770, ya venía trabajando en experimentos sobre bioelectricidad, después del reporte de la invención del condensador eléctrico en 1745 (Mudry & Mills, 2013; Rizzi, 2011; Ramsden, 2013).

De esta manera, los procesos productivos de la industrialización exigían fuerza laboral potente para la producción y acumulación de cara a la expansión de los mercados europeos, lo cual demandaba un alto consumo de energía para las industrias, desencadenando crisis energéticas que conllevaron al uso de la hulla, muy empleada en la industria metalúrgica para la fundición del hierro y la fabricación de otras mercancías (Van Der Laet, 1991).

En materia de aparatos auditivos, los fabricantes empezaron a producir trompetas cónicas metálicas para clientes específicos con modelos representativos como: la trompeta de John Townsend, la trompeta Joshua Reynolds, y la trompeta Daubeney (Valentinuzzi, 2020). El desarrollo comercial de este tipo de aparatos auditivos fue reportado por primera vez hacia 1800 por la empresa *FC Rein Company*, a cargo de Frederick Rein en Londres, cuando comenzó a fabricar y vender trompetas, ventiladores auditivos y tubos parlantes voluminosos, no portátiles y con capacidad de amplificación (Chandrasekhar, 2019; Mills, 2011; Mishra, 2019).

Las otras dos compañías de gran reconocimiento para el siglo XIX en materia de dispositivos auditivos, propias del Reino Unido, fueron Arnold en 1819 y, más tarde, Hawksley desde 1869, y se lograron posicionar en los mercados europeos, comercializando sus diferentes productos como trompetas auditivas, tubos auditivos, etc., que ya eran mercancías pensadas para diferentes compradores dependiendo de su nivel de riqueza y condiciones socio-culturales. La gran pregunta es ¿quiénes accedían a este tipo de aparatos auditivos? Claire (2017) afirma que estas ayudas auditivas eran más propias de la clase propietaria que no para la trabajadora, puesto que el consumo de estos aparatos lujosos, decorados y más finos de lo habitual, dependía mucho de la clase social. Esto quiere decir que las personas más adineradas adquirirían varias ayudas auditivas al mismo tiempo para su uso en contextos sociales diversos, y las seleccionaban a través de los catálogos ampliamente distribuidos en los mercados de Europa (Claire, 2017).

El auge en los mercados de estos aparatos para “mejorar” la audición de las personas, profundizaría la “normalización” de los “problemas” auditivos en el siglo XIX, donde el capitalismo industrial tendría un importante protagonismo a nivel mundial. Paralelamente, el Congreso Internacional de Milán de 1880 avaló el oralismo, que consiste en enseñar la labiolectura y el habla, como la estrategia pedagógica ideal para las escuelas europeas de

sordos, la cual no fue más que una censura a la lengua de señas en contra de la sordera, y de empezar a poner fin a formas de comunicación propias de las culturas sordas, como lo ocurrido desde 1880 y 1890 en el Reino Unido con la represión política hacia el lenguaje de señas (Claire, 2017; Huerta et al., 2018; Mills, 2011).

La lengua de señas que ha existido desde los inicios de la humanidad y que hace parte de la identidad de las culturas sordas en sus territorios, fue completamente negada en el capitalismo industrial con el desarrollo de dispositivos auditivos, y superada por el oralismo que se venía desplegando desde 1620 en Alemania y Francia. De esta manera, en la era del capitalismo industrial, las personas sordas no se tenían en cuenta para integrar la maquinaria productiva capitalista por sus supuestos “problemas auditivos”. Sin embargo, eran sometidos a procesos de normalización a través de la “educación oralista” tal como lo enuncia Zuckerfeld & Soto (2020), prohibiendo así la lengua de señas a cambio de la lectura labio-facial, la lecto-escritura y el habla (Zuckerfeld & Soto, 2020).

En todo caso entre el siglo XVIII y XIX se dieron importantes aportes a los dispositivos auditivos con la invención de trompetas, conchas y resonadores que amplificaban el sonido y mejoraban la audición (Mudry & Dodelé, 2000). Particularmente en el siglo XIX se produjeron y patentaron varios dispositivos auditivos como mecanismo de protección de derechos de autor y las primeras formas de extracción de ganancias para los inventores, según lo que reporta Claire (2017) en el Reino Unido. Así se daba alcance a lo que varios autores denominarían como la era de los colectores de sonido en materia de desarrollo de dispositivos auditivos, de tal manera que ya en el siglo XIX, de la mano del impulso de la industria y del capitalismo industrial en Estados Unidos, se dio lugar al avance en invención de dispositivos auditivos eléctricos (Chakravorty, 1976).

## **2.2 Conocimiento, ciencia, tecnología y poder en la era del capitalismo industrial: dispositivos auditivos electrónicos**

El siglo XIX trajo grandes cambios desde las matemáticas y la física al pensamiento científico moderno que atravesó el campo de la salud, y con él, los sujetos y sus cuerpos. Es justamente lo que Zuckerfeld refiere con el desarrollo que trae el capitalismo industrial en traducir los conocimientos de soporte biológico (CSB) a conocimientos de soporte

subjetivo, donde profesionales médicos y especialistas del cuerpo humano entran a tener un protagonismo central (Zukerfeld & Soto, 2020).

Dice Zukerfeld que

En este sentido, aparece en la literatura médica por primera vez un amplio espectro de condiciones médicas que le dan origen a algunas deficiencias y que pueden observarse al indagar en la historia de los desarrollos teóricos y técnicos en la anatomía, fisiología, traumatología, neurología, oftalmología, etc. (Zukerfeld & Soto, 2020:60).

En el caso de la audiología, los primeros intentos de experimentos eléctricos adelantados por el físico italiano, Alessandro Volta, al estimular eléctricamente sus oídos, a través de una varilla metálica, que daría indicios del funcionamiento auditivo con apoyo de electrodos y estímulos eléctricos en el oído humano (Chris de Souza & Debara, 2017; Chandrasekhar, 2019; Goode et al., 1995; McKellar, 2012). Ya había habido algunos intentos fallidos a mediados del siglo XVIII (1748) en Gran Bretaña, adelantados por el pintor científico británico, Benjamín Wilson, quien se preocupó por restaurar la audición de la gente, empleando electrodos transcutáneos para enviar señales eléctricas al oído humano (Chris de Souza & Debara, 2017). Fueron los primeros pasos de lo que a mediados del siglo XX se conocerían como implantes cocleares (Blume S. , 2010b).

En tanto, hacia 1896, Willem Roentgen enfocaría sus trabajos investigativos en los rayos X, los cuales dieron grandes fundamentos teóricos para el despegue de la industria de la prótesis auditiva en el siglo XX (Blume S. , 2010a). Las investigaciones adelantadas por Roentgen en materia de rayos X vendrían a tener impacto posteriormente en la empresa Telegraphen-Bauanstalt von Siemens & Halske originaria de Alemania, fundada sobre la base de la invención del telégrafo de puntero, como primer producto comercializado hacia 1847 por esta compañía. Justamente esta empresa, en cabeza de Werner Von Siemens, hizo importantes aportes a la ingeniería eléctrica y al desarrollo de las comunicaciones en el mundo; de hecho, es a Von Siemens a quien se le atribuye una de las primeras líneas telegráficas en Europa y la patente estadounidense en la invención del primer ferrocarril eléctrico en el mundo (Goetzeler, 1994; Siemens, 2021a).

Las prótesis auditivas no implantables, son mucho más antiguas que las implantables. Siemens se posicionó como una de las primeras empresas gestoras de la industria de las prótesis auditivas no implantables a nivel mundial. Su origen es alemán y su fundación se

atribuye a Werner Von Siemens y a Johann Georg Halske alrededor de 1847 (Siemens, 2021a). Desde entonces, esta empresa ha tenido un papel protagónico, hegemónico, en la evolución de las tecnologías para la comunicación a escala global, e incluso estuvo involucrada en las dinámicas de la producción de armamento y artillería para la Primera Guerra Mundial (Siemens, 2021c). Los primeros audífonos en Alemania fueron lanzados hacia 1951, década desde la cual se incrementó la producción de estos dispositivos en el mercado de este país; entre ellos, los audífonos *Phonophor Alpha*. Ocho años más tarde, la empresa Sivantos, desarrolló el primer aparato BTE (Behind The Ear) de la marca Siemens que abrió posibilidades a la posterior producción de audífonos personalizados y más discretos en función de la estética de los pacientes (WS Audiología, 2021).

Por su parte, el siglo XIX trajo importantes cambios en las sociedades europeas y del mundo con la profundización de la industrialización y la configuración del capitalismo industrial que Arrighi refiere como el ciclo de acumulación británico, iniciado a mediados del siglo XVIII y finalizado a principios del siglo XX, con la Gran Guerra (1914-1918) y el surgimiento del ciclo de acumulación estadounidense que se venía configurando desde mediados del siglo XIX. Fue un siglo de grandes transformaciones técnico-científicas, articuladas a la industria, como es el caso de la industria química alemana, particularmente la de colorantes, que más allá de ser una de las primeras en adelantar actividades de invención a finales del siglo XIX, desarrolló colorantes para la industria textil y sintéticos para experimentos con microorganismos y otros procesos funcionales a la medicina, los cuales se fueron extendiendo más tarde a laboratorios emergentes de diferentes países (Boersma, 2003). De esta manera, la industria química dio inicios a la creación de compuestos sintéticos para uso médico, como una importante contribución para el despegue de la industria farmacéutica en el mundo (Blume S. , 2010a), dando las primeras pistas de lo que se configuraría a mediados del siglo XX como un CMI denunciado con nombre propio desde finales de la década de 1960 en Estados Unidos como ya se mencionó previamente (Burlage, 1968; Burlage & Matthew, 2018; Ehrenreich & Ehrenreich, 1971).

Las transformaciones técnico-científicas en el marco del capitalismo industrial de finales del siglo XIX y principios del siglo XX en el mundo, principalmente en Estados Unidos, le dieron otro sentido al papel de los científicos, de tal manera que ya no serían sujetos académicos únicamente centrados en las universidades y centros de enseñanza, sino que

se empezarían a articular al sector industrial con aportes desde la investigación que, entre otras cosas, dio lugar a la explotación de algunas patentes que posicionaron a varias compañías industriales como la *American Telephone and Telegraph* (AT&T) y la *General Electric*.

Ambas empresas fueron creadas con injerencia del promotor del sistema financiero moderno, J.P. Morgan, además de las compañías *Eastman Kodak* and *Philips* (Boersma, 2003; Wise, 1980), relacionadas con el desarrollo de los aparatos eléctricos para pérdidas auditivas, principalmente *General Electric* y *Philips*, que sentaron las bases de una nueva industria de dispositivos médicos en el mundo (Blume S., 2010a).

Por supuesto, todos los inventos que antecedieron a los dispositivos eléctricos para mejorar la capacidad auditiva de las personas y las dinámicas en las que operarían los mercados de estos aparatos en el mundo, obedecen a procesos que se fueron profundizando con la expansión financiera a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Arrighi (1999) refiere la caída del viejo régimen de acumulación británico, dando lugar a la configuración paralela del nuevo régimen de acumulación estadounidense, que dio un impulso considerable a la industrialización y la economía en Estados Unidos, transformando la vida de los seres humanos en el mundo (Arrighi, 1999).

El despegue de la industria estadounidense desde la segunda mitad del siglo XIX, estuvo mediado por “grandes visionarios” como J.P. Morgan, que harían de las empresas el centro de la riqueza en el mundo, de cara al nuevo régimen de acumulación financiera a finales de este mismo siglo, manifestada por Arrighi como el ciclo de acumulación estadounidense que cobija la fase de expansión financiera (Arrighi, 2005).

Finalizando el siglo XIX y comenzando el XX se dio un profundo proceso de fusión de empresas dedicadas a la manufactura en Estados Unidos hasta convertirse en gigantes compañías dominantes de la “gran industria”. Es lo que William D. White denomina “corporatization” de la manufactura que también se veía reflejada el sector de la atención médica (White, 1990).

White plantea el asunto de la corporatización en Estados Unidos diciendo que

El término no se ha utilizado específicamente en las discusiones sobre el auge del sector manufacturero. Pero lo que en efecto constituye la “corporativización” de la manufactura estadounidense a principios de siglo se ha caracterizado en las discusiones por tres

características principales. La primera es una centralización y racionalización de la producción a través de la aplicación de técnicas estandarizadas de producción en masa personificadas por la línea de ensamblaje de Henry Ford para el Modelo T. La segunda es la creación de jerarquías gerenciales diseñadas para coordinar las actividades no solo de grandes plantas individuales, sino también de empresas de unidades múltiples integradas horizontal y verticalmente que se dedican a la distribución, así como a la producción de bienes finales y la adquisición de materias primas. La tercera es una reorganización y estandarización del trabajo y la capacitación que involucra tanto la “deshabilitación” de los trabajos artesanales tradicionales como la creación de una nueva élite “profesional/gerencial” capacitada en programas profesionales estandarizados fuera del lugar de trabajo (White, 1990:87)<sup>27</sup>.

Henry Ford, uno de los “grandes visionarios”, dueño de *Ford Motor Company*, contribuyó con el ensamblaje del modelo T a nuevas formas de acumulación reflejadas en la producción de mercancías en serie y en masa desde la adquisición de las materias primas, para el incremento de las ganancias funcionales a los dueños de la gran industria. Al respecto, Pérez hace referencia a la era del petróleo, el automóvil y la producción en masa, justamente porque en Estados Unidos se venía configurando desde finales del siglo XIX un imperio con poder de dominio de la economía global, que se fue posicionando cada vez más, con Andrew Carnegie y el acero, John Rockefeller y el petróleo, JP Morgan y la banca, y el modelo T de Ford en Michigan (Pérez C., 2004). La gran industria dependía principalmente de la potencia de la mano de obra del obrero masa para producir mercancías en mayor cantidad (Míguez P., 2020). Al respecto, Coriat refiere también que, en materia de organización del trabajo, dicha producción en serie estuvo fundamentada en “los protocolos taylorianos y el estudio de los tiempos y movimientos, el trabajo fragmentado, la banda transportadora y la línea de montaje (Coriat, 2004). A estas dinámicas de producción, circulación y acumulación, que se expandieron con mayor fuerza a principios del siglo XX, es a lo que los teóricos regulacionistas denominan como fordismo (Arrighi, 1999; Salama, 1986).

La medicina científica que se consolidó a finales del siglo XIX, se articuló a las dinámicas del fordismo a lo largo de la primera mitad del siglo XX, donde los “desarrollos” de la industria de la protésica auditiva tuvieron un importante protagonismo. “Grandes

---

<sup>27</sup> Traducción libre

visionarios” como el dueño de la *General Electric*, el estadounidense Thomas Alva Edison, a quien se le atribuyen aportes a la invención del fonógrafo, la telegrafía múltiple, y principalmente, a la iluminación de la ciudad de New York con la bombilla eléctrica, vivenció personalmente una pérdida auditiva que le motivó a contribuir hacia 1876 con el transmisor de carbono para el teléfono, el cual incrementaba la señal eléctrica y aumentaba el nivel de decibelios (dB), para la mejora de la audición (Valentinuzzi, 2020).

Autores como Mudry & Dondelé, afirman la importante contribución de Blake & Hughes, hacia 1878, en la invención de dicho transmisor de carbono para el teléfono patentado por Graham Bell, proporcionando los medios para su adaptación como prótesis acústica (Mudry & Dondelé, 2000). En todo caso, posterior a la invención del teléfono y el micrófono se fabricaron los primeros audífonos eléctricos en la década de 1870 (Chandrasekhar, 2019).

## Imagen 2-1 La hegemonía



Fuente: Marketing News, marzo 9 de 1979.

Hacia la década de 1870, Graham Bell había patentado el teléfono en Estados Unidos, el cual fue creado por el italiano Antonio Meucci, a mediados del siglo XIX, y que permitió el desarrollo de dispositivos que no solo recepcionaban el sonido, sino que también lo



amplificaban (Mishra, 2019). Mundry & Dodelé, explican el funcionamiento y propósito del teléfono atribuido a Bell de la siguiente manera:

El sistema funcionaba conduciendo una corriente eléctrica, producida por batería, a través de gránulos de carbón contenidos en la cavidad de un micrófono donde una de las paredes era un diafragma o lámina vibratoria. Era este diafragma el que era desplazado por la onda sonora al comprimir y descomprimir los gránulos de carbono, que a su vez cambiaban su resistencia con el flujo de corriente eléctrica (corriente alterna) en relación con la presión acústica aplicada sobre los gránulos por el diafragma.

Las variaciones de la señal eléctrica llegaban al receptor magnético, que transformaba esta energía eléctrica en ondas sonoras. Así, el audífono pasó de ser pasivo a activo. Bell explicó su descubrimiento de la siguiente manera: 'Me llamó la atención el hecho de que los huesos del oído humano son muy grandes, en comparación con la fina y delicada membrana que los hace funcionar, y se me ocurrió la idea de que, si una membrana tan delicada podría mover estos huesos bastante grandes, ¿por qué una membrana más gruesa y sólida no sería capaz de mover mi pieza de acero? Por lo tanto, así es como imaginé el teléfono. (Mundry & Dodelé, 2000:19).

Los aportes de Thomas Alva Edison a la invención del fonógrafo hacia 1877, el desarrollo del motor eléctrico promovido por Nikola Tesla en 1878, el motor diésel por Rudolf en 1892 y todas las relaciones con la electricidad en el siglo XIX, dieron lugar a la existencia de dispositivos auditivos de base eléctrica que superarían a los aparatos acústicos (Reginni, 2011; Valentinuzzi, 2020).

En todo caso, mientras la industrialización estadounidense se profundizaba cada vez más y se expandía por el mundo a inicios del siglo XX, se describió un dispositivo auditivo que constaba de un audífono de mesa con un micrófono de carbono, el cual se le atribuyó como invento al ingeniero estadounidense Miller Reese Hutchison, quien impulsó el despliegue del campo de los audífonos desde finales del siglo XIX con la creación del *Akouphone*, el primer audífono portátil con transmisor de carbono vendido para ese entonces en USD \$60. Este dispositivo (*Akouphone*) precedido por el audífono *Akoulallion*, no tuvo éxito en los mercados. Fue sustituido por el audífono de carbón *Oriphon* que Charles W. Harper puso en venta hacia 1902 (Claire, 2017; Mishra, 2019; Mueller, 2000). De esta manera, es a Miller Reese Hutchinson en los EE. UU y a Ferdinand Alt en una clínica en Viena, a quienes se les reconoció hacia la primera década de 1900 el desarrollo del primer amplificador eléctrico para personas sordas, que constaba de un micrófono, un auricular

magnético y una batería que produciría estímulos eléctricos (Mishra, 2019; Mudry & Dodelé, 2000).

La industria electrotécnica fue, entonces, uno de los sectores que empezó a tener un importante papel, principalmente en el siglo XX con el establecimiento de laboratorios orientados al desarrollo de actividades de invención, que dejaron de ser realizadas por aficionados y empresarios de forma individual, para constituirse en un asunto sistemáticamente organizado. Es justamente en las primeras décadas del siglo XX cuando varias empresas industriales de América del Norte y Europa crearon departamentos de investigación internos con dedicación exclusiva a la investigación original con la que esperaban explorar nuevos campos rentables. De esta manera, buscaron suplirse de fuentes de conocimiento actualizadas y necesarias para incursionar en nuevos mercados (Boersma, 2003; Wise, 1980). En el caso de la Industria norteamericana, con los esfuerzos de Willis R. Whitney hacia 1900 en las fábricas de *General Electric*, se propuso emplear científicos investigadores industriales que superaran la mano de obra de los inventores, ingenieros, etc., que fue la misma lógica de la industria farmacéutica con el modelo propuesto por Bayer (Goodman, 2003; Wise, 1980)

Todas estas transformaciones de la industria de inicios del siglo XX que fueron dando lugar a los dispositivos auditivos, estaban articuladas a la ciencia dominante fundamentada en el positivismo. Abraham Flexner hacia 1910 presentó un informe sobre la situación de la educación médica en Estados Unidos y Canadá, financiado por la Fundación Carnegie que proponía poner la medicina científica en función de las dinámicas del capitalismo industrial estadounidense. Allí justificó “la mala calidad” en la formación de médicos en comparación con las escuelas de medicina europea, principalmente, las de mayor reconocimiento en Inglaterra, Alemania<sup>28</sup> y Francia (Flexner, 1910), países en los que hacia el siglo XIX se profundizó el despliegue de la “medicina social” (Foucault, 1977).

El asunto es que “la mala calidad” de las escuelas de medicina que refirió Flexner en su informe, tiene que ver con la no enseñanza de la “medicina científica”, la cual venía poniendo fin a la medicina artesanal desde finales de siglo XIX en Estados Unidos, de tal manera que, las universidades debían dedicarse a la educación médica y articular la

---

<sup>28</sup> Flexner tuvo muy presente la idea de universidad de investigación propia de los alemanes.

investigación, los hospitales y laboratorios pertinentes para poder impartir la formación en la profesión de la medicina (Eslava et al., 2015).

Con el despegue de la medicina científica, hacia 1906 se dio a conocer el primer tubo eléctrico de vacío que se adaptó para dispositivos de radio y teléfono, y que vendría alrededor de 1920 a ser base central para el desarrollo del primer audífono con tubo de vacío por parte del ingeniero naval Earl Hanson para mejorar la audición (Mills, 2011; Mishra, 2019). Esto ocurrió justo dos años después de la Gran Guerra que estalló hacia 1914, la cual empezaba a poner a la economía de Estados Unidos como la más grande del mundo (Henao, 2018). *Globe Ear-Phone*<sup>29</sup> de Boston patrocinó su investigación, contratando a *Western Electric* para producir el dispositivo auditivo en AT&T (*American Telephone and Telegraph Company*), el *Vactuphone*, tal como se le denominó al dispositivo, patentado por Hanson y distribuido por *Globe Ear-Phone Company* en 1921 con un costo en los mercados de USD\$135. En la segunda década del siglo XX dicha compañía, establecida en Boston, comercializaba un tipo de audífono de tubos de vacío, el *Audi-tub*, a USD \$ 12 cada uno (Mudry & Dodelé, 2000; Mills, 2011; Valentinuzzi, 2020).

---

<sup>29</sup> El audífono con micrófono de carbón más reconocido de esta empresa fue el modelo “1917”.

**Imagen 2-2** audífono Audi-Tube de 1921



Fuente: tomado de <http://beckerexhibits.wustl.edu/did/timeline/>

**Imagen 2-3** modelo audífono *Globe Ear-Phone*



Fuente: tomado de <https://hearingaidmuseum.com/gallery/Carbon/Globe/preview/Globe1917blurb.pdf>

Sin duda, AT&T fue una de las empresas más grandes de Estados Unidos que participó en el desarrollo de los dispositivos auditivos en el siglo XX. Inició como *Southwestern Bell Telephone Company* en 1880 con Alexander Graham Bell como fundador; luego se sustituyó por *América Bell Telephone Company* hacia 1881, año en que esta nueva razón social adquirió parte de la compañía *Western Union*, que era uno de los intereses mayoritarios de la empresa *Western Electric*. De esta manera llegó a convertirse en un monopolio de la telefonía estadounidense, que se denominó el *Bell System*, justamente porque poco a poco fue adquiriendo compañías que en años anteriores le habían otorgado sus licencias para producir equipos telefónicos, en su propio proceso de corporatización (García J. , 2010).

Años más tarde, AT&T inició su propio programa de desarrollo de audífonos en función de recuperar la sordera de acuerdo a las lógicas de la medicina científica. Los ingenieros de *Bell System* crearon un audífono binaural que constaba de dos transmisores y dos receptores separados, el cual vendría a ser fundamental en el despegue de *Western Electric Audiphone*, alcanzando para ese entonces un mercado muy pequeño de dispositivos auditivos (Mills, 2011). Mientras tanto, en Alemania hacia 1910-1911, las empresas *Deutsche Akustik Gesellschaft*, *Siemens & Halske* iniciaron la producción de audífonos que empezarían a impactar en los mercados mundiales (Mishra, 2019).

Es justamente a partir de la década de 1920, en medio de un gran auge del capitalismo industrial fordista en el mundo, del despliegue de la audiología como profesión con el diseño de audiómetros para medir la audición y del impulso de la industria farmacéutica con el desarrollo de hormonas, vitaminas, insulina y sulfonamidas (Blume S., 2010a; Carlson, 2019; Goodman, 2003), que la literatura da cuenta de una era de grandes transformaciones para los dispositivos auditivos electrónicos y que algunos autores como Valentinuzzi (2020) denominan *Vacuum tube technology* o tecnología de tubos de vacío, que controlaban el flujo eléctrico mucho mejor que el carbón. No obstante, ya para la Gran Guerra, la compañía Marconi de Inglaterra introdujo audífonos con tubos de vacío en los mercados, mientras que la empresa *Western Electric* había desarrollado tubos de vacío pequeños para las trincheras donde se resguardaban las tropas militares. En todo caso, hacia 1926, Halsey A. Frederick recibe la primera patente estadounidense, cedida a la

*Western* por la invención de un molde auditivo personalizado, el cual fue fabricado bajo la licencia de *SS White Dental Manufacturing Company* (Mishra, 2019).

El primer audífono con amplificador compuesto por cinco tubos de vacío que usaba partes de radio integradas fue desarrollado por *Radioear* hacia 1924, seis años antes de que Beltone en Estados Unidos fabricara su primer audífono con tubo de una pieza, el *Monopac* (Mills, 2011; Curran, 2013). De esta manera, los audífonos se presentaban en un tamaño reducido, teniendo en cuenta que sus diferentes componentes ya cabían en una caja pequeña de madera y cumplían la función de amplificación auditiva, aunque todavía eran bastante voluminosos y llamativos para los consumidores (Mills, 2011; Mishra, 2019; Valentinuzzi, 2020).

Hacia 1929, los mercados de audífonos europeos habían llegado a territorio norteamericano, de tal manera que la compañía *Sotonone*, establecida en la ciudad de Nueva York, se dedicó a comercializar audífonos provenientes de la empresa Siemens de Alemania. Otras empresas europeas, años después, iniciaron la importación de accesorios y partes de los audífonos a Estados Unidos, como los provenientes de la *High Vacuum Valve Company* de Inglaterra para la fabricación de estos dispositivos en Norte América. Esto da cuenta de la articulación entre empresas propias de Europa y las emergentes en Estados Unidos, pertenecientes a la industria de las prótesis auditivas para dinamizar los mercados globales. Solo es hasta la década de 1930 que *Sotonone* inició su propia línea de fabricación de audífonos, entre ellos los de conducción ósea, con los que le fue otorgada una patente por el diseño de una mejora importante a los primeros audífonos de este tipo (Mishra, 2019). Claro está, hacia esta misma década, ya se describía el *Mater Hearing Aid* (MHA) como un sistema de escritorio, apropiado para hacer ajustes simulados en los componentes de los audífonos (Curran, 2013).

La Gran Guerra abonó terreno en procesos de adaptación de audífonos a los veteranos que serían mucho más visibilizados en la Segunda Guerra Mundial. Cabe aclarar que dentro de los múltiples estragos de la Primera Guerra Mundial, quedaron grandes cifras de soldados y personas heridas y mutiladas que fue necesario restaurar para reintegrarse a las sociedades industriales y sería clave en la configuración de la rehabilitación como campo profesional pese a que sus inicios en el mundo se remontan a la Grecia Antigua con la terapia manual y la hidroterapia (Buitrago M., 2013; Méndez, 2020; Pava & Granada, 2016; Tittanegro G., 2006). En todo caso, es a mediados del siglo XX que toma

un impulso considerable a raíz de las epidemias de poliomielitis en el mundo, a las cuales se les atribuye el concepto formal y moderno de rehabilitación, así como a la urbanización e industrialización y los accidentes laborales que incrementaron el número de personas con discapacidad (Buitrago M., 2013; Rodríguez R., 2018). De allí el despegue del ejercicio técnico en terapia física, ocupacional y del lenguaje.

Estos aportes fueron en su mayor parte provenientes de Europa y de Estados Unidos como territorios que contribuyeron a la expansión de la rehabilitación en el mundo y su desarrollo en América Latina (Buitrago M., 2013; Pava & Granada, 2016; Tittanegro G., 2006). La visión que se antepuso a la expansión de la rehabilitación humana en América Latina y en el resto del mundo, fue la de la medicina sustentada en el pensamiento moderno. Supone técnicas centradas en la “reparación”, “restauración” o “recuperación” física, mental y social del cuerpo humano, particularmente del “deficiente”, “improductivo” o “discapacitado”, que debe ser corregido o rectificado a través de diferentes medidas terapéuticas, conocimientos y prácticas biomédicas. Esto con el fin de “reincorporar” o “reinsertar” sujetos a nivel familiar, social y laboral (Angarita, 2014; Barnes, 1991; Boada & Moreno, 2013; Glanville, 1978; Kessler, 1965; Moreno M., 2008; Orozco, 1969; Parreño, 1965; Venturiello, 2014; Vergara, 2010). Dicha visión dominante corresponde a la concepción moderna del cuerpo máquina, compuesta de partes armables y desarmables, medibles y cuantificables; pero además, con predicción y perfeccionamiento (La Mettrie, 1961; Lazzarato, 2015; Luna-Fabritius, 2010).

Reparar los cuerpos de la guerra implicaba no solo practicar técnicas para “rehabilitar” partes anatómicas y funciones corporales, sino proporcionarles extremidades artificiales como un compromiso social del cual nació la industria de la protésica moderna (Blume S., 2010a). Se fortaleció el desarrollo y producción de prótesis modernas con apoyos tecnológicos, tales como chips informáticos, microprocesadores y robótica, que dieron fuerza al campo de la protésica (Feo Istúriz, 2002), la cual vendría a profundizarse en la década de 1970, en coherencia con las profundas transformaciones del sistema capitalista mundial, donde la financiarización y el capitalismo cognitivo tomaron un lugar importante (Hernández M., 2019).

#### La tendencia mundial posterior a la Segunda Guerra Mundial

consistió en una expansión de los Estados por medio de una intervención progresiva en las economías y las relaciones sociales para garantizar derechos ciudadanos más allá de la

libertad y la propiedad. De allí el desarrollo del Estado de Bienestar. En este contexto se produjo el famoso modelo cepalino para los países del Tercer Mundo, que no podría asimilarse a las experiencias del Estado de Bienestar europeo (Hernández, M., 2005:465)

Las dinámicas de esta Segunda Guerra significaron el exterminio en masa, eliminación de cuerpos, esterilización forzosa, y prohibición de matrimonios e inmigraciones para evitar la transmisión de códigos genéticos entre personas con discapacidad. Posteriormente se impulsó el desarrollo de tecnologías para propósitos médicos, entre ellas, los audífonos producidos de manera creciente con características estéticas para rehabilitar pérdidas auditivas producto de la guerra, de tal modo que se trataba de dispositivos auditivos con placas de circuitos y baterías del tamaño de un botón. Esto permitía la fácil combinación de las baterías, amplificadores y micrófonos en unidades portátiles de bolsillo, conectados con cables a auriculares individuales que, al parecer, todavía no lograban hacerlos del todo discretos, a pesar de que así se comercializaban en los mercados (Blume S., 2010a; Valentinuzzi, 2020). El desarrollo del proyecto X, que buscaba establecer comunicación segura entre Washington y Londres, permitió continuar con las transformaciones tecnológicas para la industria de las prótesis auditivas, principalmente para las tecnologías análogas y posteriormente las digitales (Levitt, 2007).

De acuerdo a Morales (2006)

Durante las dos [guerras mundiales], se había venido perfilando el sistema de vínculos y ensambladura entre los monopolios y la burocracia política- militar, entrelazándose fuertemente en la organización y funcionamiento de una maquinaria industrial-militar, lo que representaba una tarea de primer orden para operar bajo las situaciones de guerra; pero que, al mismo tiempo, y a diferencia de etapas anteriores del capitalismo, los vínculos logrados fueron dejando de ser algo coyuntural e impuesto por las crisis políticas y militares momentáneas, para convertirse en un fenómeno que, cada vez más, pasaba a formar parte integrante del mecanismo general de funcionamiento de la reproducción capitalista. Es decir, la producción de armas y para la guerra en general, pasaba paulatinamente a formar parte del mecanismo de la reproducción del capital como un todo. Ello se veía fuertemente estimulado por las ventajas que representaban, para las corporaciones industriales militares, producir a cuenta del presupuesto del Estado (Morales E., 2006:119).

Después de la Segunda Guerra Mundial, hacia 1945 los gastos militares de Estados Unidos se habían incrementado en cerca de USD\$ 185.000 millones invertidos en tanques, aviones, barcos y todo tipo de materiales de artillería de guerra. Lo cierto es que esto le



dio un impulso considerable a la economía nacional, de tal manera que el Producto Nacional Bruto norteamericano (PBN) se elevó de USD\$ 90.000 a USD \$ 200.000 millones entre 1939 y 1945, lo que indica que pasó de 1,5% a un 40% del PBN (Morales E., 2006).

En su libro titulado “La liberación social y los objetivos de la ciencia”, el físico y profesor de historia de la ciencia británico, Brian Easlea, escribió: “Así pues, no es sorprendente que la respuesta de la industria americana al reto de la guerra fuera impresionante. Entre 1940 y 1944 prácticamente se duplicó la producción industrial” (Easlea, 1977:261).

Además agregó que

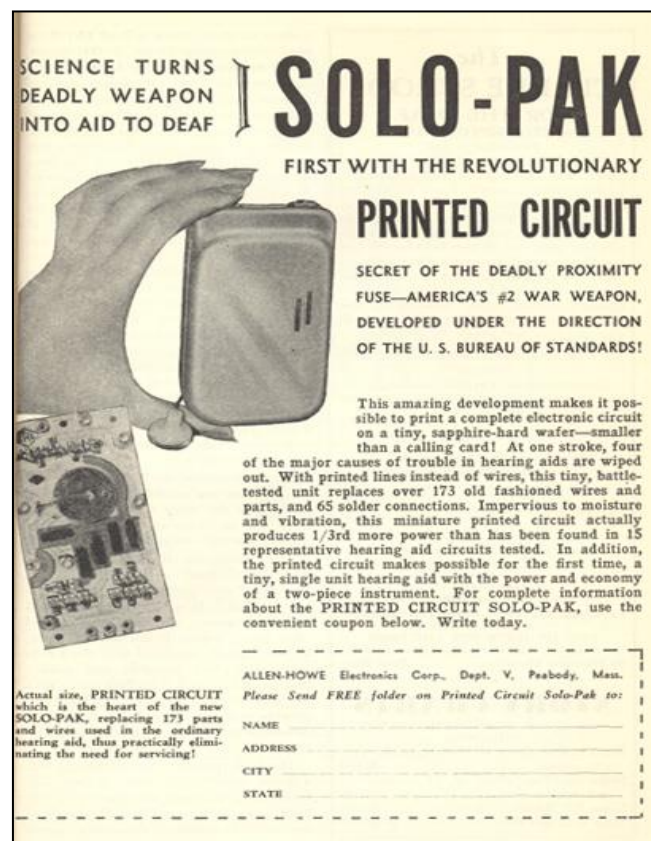
La guerra no sólo reforzó la confianza de los hombres de negocios, sino también de los militares. Durante la guerra, por ejemplo, fue el Servicio de Abastecimientos presidido por el general Somervell, el que garantizó o firmó los contratos con la industria. Sin embargo, también una parte importante del personal que integraba el equipo asesor de Somervell procedía de las grandes empresas industriales (Easlea, 1977:262).

Justamente, en la década de 1940 se dio un importante desarrollo del campo de la audiolología que se expandió a través de varios centros de rehabilitación para adelantar tratamientos de pérdidas auditivas y se dio un “avance” considerable en estudios de la audición con mayor profundidad desde 1946 cuando los estadounidenses Raymond Carhart y Norton Canfield, acuñaron el término “audiología” (Mishra, 2019). Esto teniendo en cuenta que hacia 1947 se inventó el transistor en los Laboratorios Bell, lo que permitiría el procesamiento de los impulsos eléctricos a un ritmo más acelerado y posibilitaría la codificación para posterior comunicación entre máquinas a través de *chips* conformados por millones de transistores en miniatura (Míguez & Lima, 2016).

Hacia 1948 se dieron varios hitos claves para comprender lo que venía ocurriendo con la rehabilitación y las prótesis auditivas, entre ellas, la aparición de la Asociación Internacional de Audífonos en Estados Unidos. Justamente en este año se estableció la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una agencia de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), al igual que el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), las cuales vendrían a tener una injerencia importante en el sector de la salud y en los sistemas sanitarios a nivel mundial en el siglo XXI. De otro lado, se dio la presentación del *solo-pak* de *Allen-Howe Electronics Corp.* y, los aportes de William Shockley, John Bardeen y Walter Brattainen en *Bell Telephone Labs* de Estados Unidos, que como producto de más de 20

años de estudio de la física, perfeccionaron el transistor en clave de una nueva forma de iniciar, controlar y detener flujos de corriente eléctrica que pronto sería una gran oportunidad para implementar los audífonos con transistores, los cuales tendrían un mayor desarrollo hacia la década de 1950 para las empresas productoras como *Otarion Electronics* (Mills, 2011; Mishra, 2019; Valentinuzzi, 2020). En todo caso, los audífonos con transistores no solo se hicieron más pequeños que los de tubos de vacío, hasta el punto de ubicarse dentro o detrás de la oreja, sino que las ventas eclipsaron los mercados de los modelos de tubos de vacío, que hacia 1953 ya habían desaparecido (Curran, 2013; Mishra, 2019).

#### Imagen 2-4 Audífono SOLO-PAK



Fuente: tomado de: <http://beckerexhibits.wustl.edu/did/timeline/>

Hacia la década de 1950 los mercados mundiales se encontraban en profunda expansión, en los que Estados Unidos tomaba poder por encima de la devastada Europa, principalmente desde la Gran Guerra, dominando la producción de equipos y mercancías profusamente (Coriat, 2004). Esto explica por qué las principales empresas de la industria

de la protésica que empezaban a dominar los mercados de dispositivos auditivos, en su mayoría provinieran de Estados Unidos. En todo caso, es una década de importantes desarrollos para la industria de este tipo de prótesis; de hecho, la Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición (ASHA)<sup>30</sup> informó que la industria de los audífonos era de aproximadamente USD\$ 1.000.000 en Estados Unidos, correspondientes a inventarios de cerca de 40 marcas de dispositivos auditivos en algunas clínicas del país (Curran, 2013). Esto muestra algunos indicios de acumulación en el campo de la protésica auditiva en función de un CMI denunciado con nombre propio desde finales de la década de 1960 señalado en el Health-PAC (Burlage & Matthew, 2018).

Sin embargo, en Milán se fundó la compañía *Amplifon* por parte del británico Algemon Charles Holland, quien perteneció al movimiento de resistencia italiano, para ayudar a las personas que sufrían de pérdida de la audición a causa del conflicto, de tal manera que empezó a hacer articulaciones sólidas con sujetos que se dedicarían a la fabricación de audioprótesis (Il sole 24 ORE, 2016).

Lo cierto, es que la década de 1950, en la que ya se denunciaban prácticas médicas y terapéuticas que provocaban iatrogenia en la vida de los niños (Hack, Klein, & Taylor, 1995), fue clave para el desarrollo de los transistores que le dieron a la industria de la protésica fuerza en los mercados mundiales con nuevos diseños de audífonos, los cuales ya reemplazaron totalmente a los de tubos de vacío, dando lugar a la miniaturización de los dispositivos, que hasta años previos no se había logrado; de hecho, se crearon nuevos estilos de dispositivos, entre ellos los audífonos retroauriculares con su primer modelo Behind The Ear (BTE), caracterizado por cuatro transistores, un receptor externo y aberturas a cada lado de la carcasa, el cual se presentaría hacia 1964 como el primer audífono con circuito integrado (Curran, 2013; Mishra, 2019; Mudry & Dodelé, 2000).

---

<sup>30</sup> Fue creada en 1925 en Estados Unidos y daría un despegue importante a la Terapia del Lenguaje.

**Imagen 2-5** Audífono BTE de 1956.



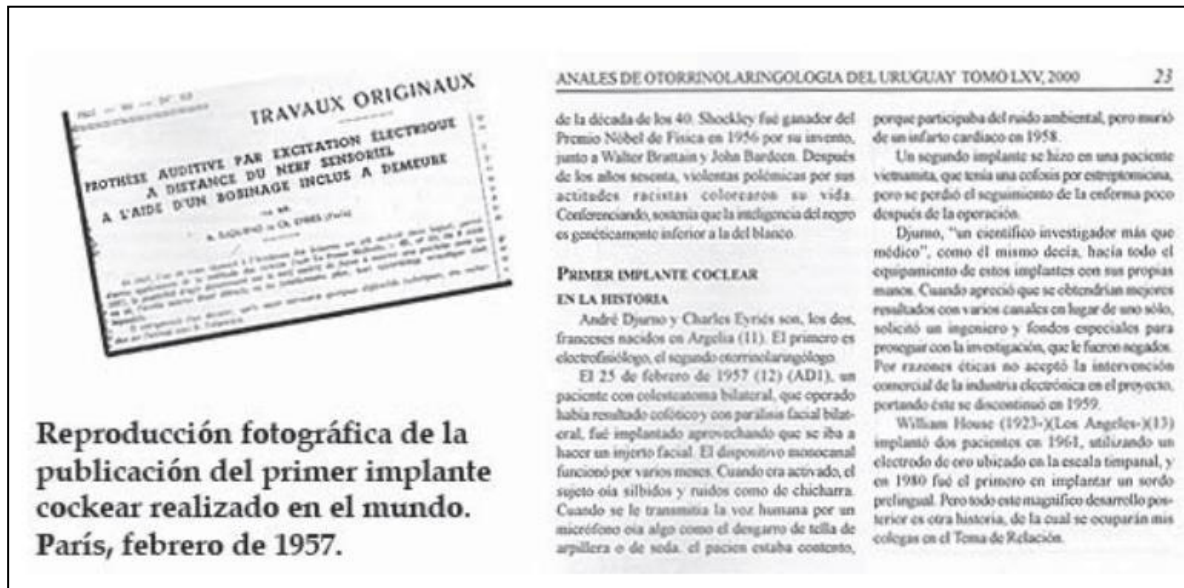
Fuente: tomado de: <http://beckerexhibits.wustl.edu/did/timeline/>

Entre tanto, en Europa, específicamente en Francia, hacia 1957, cuando la ley francesa ya había expresado el término *Handicap*<sup>31</sup> (Wirotius, 1999), se llevaron a cabo algunos intentos de trabajo en materia de implante coclear con el electrofisiólogo André Djourno y el otorrinolaringólogo Charles Eyriès (ver imagen 6), después de diversos experimentos adelantados en animales y conejillos de indias desde 1930, época en la que la industria farmacéutica se empezaba a posicionar en Estados Unidos, Alemania, Suiza, Gran Bretaña y Francia, y se daba impulso a la “quimioterapia” para el tratamiento de enfermedades infecciosas, transformando considerablemente el trabajo de los médicos dedicados a la especialidad de otología (Blume S., 2010b; Carlson, 2019; De Souza et al., 2017). En Alemania, la industria de las prótesis tuvo un importante avance en cabeza de Siemens con el impulso del primer amplificador con carbono que se empezó a usar de manera masiva desde 1930 y se ubicaban independientes los micrófonos de los audífonos (Mishra, 2019).

---

<sup>31</sup> Hace referencia a la minusvalía

## Imagen 2-6 Primer Implante Coclear en el mundo



Fuente: <http://faso.org.ar/revistas/2011/3/1.pdf>

El cercamiento de bienes en el campo de la salud auditiva se hacía expreso en medio de profundos despliegues tecnológicos que fueron modificando las formas de productividad en las sociedades capitalistas (Eslava et al., 2015; Kelman, 1971;).

Dice Barona que

Si ya durante la segunda mitad del siglo XX la producción industrial de medicamentos, vitaminas, hormonas y fármacos psicoactivos convirtió la industria farmacéutica en uno de los sectores más poderosos de la economía mundial, más recientemente la microelectrónica, la informática y la física de partículas aplicadas a la tecnología sanitaria han generado una serie de instrumentos y mecanismos de análisis, exploración y aplicación terapéutica sin precedentes (Barona, 2019:112).

Con el poder que tenía la medicina científica en el marco del capitalismo industrial y los desarrollos tecnológicos que revolucionaban la industria sanitaria, los experimentos con animales le dieron la potestad a André Djurno, para registrar en la academia de ciencias francesas su idea de prótesis coclear hacia 1953 (Zamora J. , 2009). Pese a que en algunas fuentes documentales se afirma que para este médico sus trabajos significaban más el beneficio para la humanidad, y no el lucro a costa de su invención, ni su comercialización (Schwartzman, 2002), las dinámicas de los mercados de las tecnologías sanitarias y médicas alrededor de la década de 1950 ya despertaban algunas críticas respecto a la manipulación de precios a través de investigaciones duplicadas y la

modificación de moléculas para producir bienes terapéuticamente equivalentes, principalmente en la industria farmacéutica (Organización Mundial del Comercio - OMC, 2020c).

En el caso de Estados Unidos con la aparición del seguro médico, se fortaleció la articulación de los mercados de atención en salud con la investigación, la formación, la innovación y los medicamentos (Hernández M., 2019), que iban sentando pautas para el desarrollo paralelo de la industria de las prótesis auditivas, que profundizaría el despliegue de dispositivos implantables ya disponibles comercialmente en la década de 1970 (Blume S., 2010a; De Souza et al., 2017; Roche J, 2015).

Hacia 1958 en Estados Unidos, se conoció el primer circuito integrado que entró a reemplazar a los transistores, teniendo en cuenta que los amplificadores quedaron convertidos en un conjunto de circuitos integrados. La miniaturización de los dispositivos auditivos se iba haciendo cada vez más evidente a finales de la década de 1950, resultando atractivos para los consumidores (Mills, 2011). De hecho, ya en los mercados aparecieron las gafas con audífonos integrados que se venían considerando desde la década de 1930, de tal manera que, capturaban la atención del público en general y, en especial, de las fuerzas militares. Este tipo de audífonos fue comercializado con éxito hacia 1959 por parte de las compañías *Akumed* en Alemania y *Otarion* en Estados Unidos con cerca del 50% en ventas de audífonos (Mills, 2011; Mudry & Tjellströmc, 2011), esto a la luz de los intereses militares y de la industria militar que venía consolidando un Complejo Militar Industrial con mayor profundidad desde la Gran Guerra. Fue un asunto que el presidente de Estados Unidos, D. Eisenhower a principios de los años 1960 denunció en su discurso de despedida de la nación, alertando acerca de la formación de una estructura política-militar, y llamando la atención sobre el peligro que ella podía representar para la seguridad nacional (Blume S., 2010a; Morales E., 2006).

De esta manera, el Complejo Militar Industrial se empezaría a articular al campo de la salud, en el sentido que, empresas inicialmente dedicadas a fabricar productos para el hogar y próceres en el desarrollo de dispositivos auditivos, como *General Electric* y *Westinghouse*, ya no solamente se ocuparían de la producción de audiómetros y audífonos para restaurar la audición humana (Carlson, 2019), sino que también hacia la década de 1960 propenderían por la fabricación de armamento para las fuerzas militares y convertirse en dueños de los grandes medios de comunicación en el mundo, en clave de alimentar lo

que años más tarde se conocería como CMI (Burlage, 1968; Burlage & Matthew, 2018; Ehrenreich & Ehrenreich, 1971; Feo & Feo, 2013). Para finales de la década de 1950, la atención en salud reflejaba costos de cerca de USD \$ 14 por día en hospitales y clínicas, los cuales se fueron incrementando progresivamente, a tal punto que hacia 1970 el gasto en la atención médica hospitalaria ascendía a cerca de USD \$ 150 diarios (Blume S., 2010a).

Según Martínez et al. (2020), en los años 1960 se dieron importantes adelantos en la microelectrónica y la tecnología de la información para automatizar la producción. Se introdujo en los mercados la tecnología de audífonos muy cercana a la que hoy se mueve en el mundo (Valentinuzzi, 2020) y la aprobación del primer implante coclear por la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) para su uso, en coherencia con los estándares para la medición de las características electroacústicas de los audífonos, declarados por la Asociación Estadounidense de Estándares. De igual manera, la *Hearing Aid Industry Conference* (HAIC) impuso parámetros para medir el rendimiento de los audífonos, que rápidamente fueron asumidos por las empresas de la industria de la protésica auditiva en Estados Unidos (Blume S., 2011; Mishra, 2019).

A la par, la industria de los seguros se venía fortaleciendo como la intermediaria en asuntos de administración de los recursos públicos en el país norteamericano y se daba a través de la reincorporación ancianos y pobres mediante subsidios a la demanda, reflejados en los programas de *Medicare* y *Medicaid* (Hernández M., 2019). Esto tiene todo que ver con el nuevo plan de seguro público para personas mayores *Medicare* en 1966, que incluyó los marcapasos para adultos mayores de 60 años en adelante, tecnologías que dieron paso a dispositivos implantables entre ellos el implante coclear (Blume S., 2010b).

Dichos subsidios impulsaron el CMI descrito por Burlage y asimilándolo al Complejo Militar Industrial denunciado por D. Eisenhower (Burlage, 1968; Hernández M., 2019), principalmente porque desde comienzos de 1960 la ciencia fue permeada por los intereses militares e industriales, generando una gran preocupación por el poder destructivo que podía llegar a tener la tecnología (Blume S., 2010a).

Mientras tanto, la empresa *Amplifon* en la década de 1960 emprendió su liderazgo en el mercado de dispositivos auditivos en Europa, desarrollando una sólida red de puntos de venta en diferentes territorios de Italia. Ya para ese entonces, el término *Amplifon* se había

convertido en referente de audífonos en el mercado europeo (Il sole 24 ORE, 2016). Por su parte, 5 años más tarde en Suecia, la investigación por anatomistas como Per-Ingvar Brånemark dio luces para la profundización de las trasformaciones que desde mediados del siglo XX se venían dando en materia de implantes auditivos de conducción ósea.

En la década de 1970, *Amplifon* inauguró el *Centre for Research and Studies* (CRS), el cual recibió el máximo galardón en el campo de la investigación auditiva (Il sole 24 ORE, 2016). Para este momento, en Estados Unidos, ya se refería un CMI que cada vez más articulaba los servicios de salud a las dinámicas del capitalismo y se hacía expreso en cómo el sistema de salud estadounidense progresivamente acumulaba grandes ganancias extraídas de la atención a pacientes como un asunto de negocio y no de derecho (Ehrenreich & Ehrenreich, 1971).

En coherencia con la configuración de un CMI en Estados Unidos, hacia 1969 cuando se estaban dando cambios en las telecomunicaciones y desarrollando las redes con la creación del primer conmutador electrónico, el otólogo William House promovió las primeras implantaciones cocleares en personas adultas, después de años de investigaciones en este campo de la prótesis auditiva implantable (De Souza, Roland, & Tucci, 2017; Zamora, 2014). Entre tanto, se colocaron los primeros audífonos dentro del oído y, un año más tarde se adelantaron estudios relacionados con los potenciales auditivos evocados por parte de D. Jewett y del fundador de la Academia Estadounidense de Audiología, James Jerger. De hecho, fue Jerger quien clasificó las curvas timpanométricas en A, B, y C (Mishra, 2019), muy en la lógica de la medicina científica industrial que quedaría atrapada por las dinámicas de un CMI profundizado en la década de 1970 en Estados Unidos. Es un asunto que obedece a las transformaciones en el sistema capitalista y al pasaje de un capitalismo industrial hacia un nuevo ciclo de acumulación caracterizado inicialmente por la financiarización y, años más tarde, por el capitalismo cognitivo en el sector de la salud.

## **2.3 Financiarización, capitalismo cognitivo y nuevos frentes de acumulación en el campo de las prótesis auditivas**

Las trasformaciones que se dieron en el sistema capitalista en la década de 1970 con la crisis en el régimen de acumulación fordista, se empezaron a gestar desde los años 1940



en medio de los conflictos desencadenados en la Segunda Guerra Mundial, con los acuerdos que hicieron 44 países en la ciudad de Bretton Woods en Estados Unidos, en clave de establecer un sistema monetario internacional de posguerra. Estos acuerdos estuvieron controlados por Estados Unidos, que daría inicio a su imposición sobre el poder de Gran Bretaña, con el surgimiento de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), y el Banco de Pagos Internacionales de Basilea, estas tres últimas como instituciones crediticias que no solo contribuirían a la estabilización de las relaciones internacionales, sino que dominarían la economía global (Harvey, 2005; Míguez P., 2020; Rajamoorthy, 2014).

En el marco de este poder que tomaba Estados Unidos en la economía global, hacia 1970 la industria de los audífonos ya se imponía con mayor fuerza en los mercados estadounidenses, de tal manera que las cifras en ventas de dispositivos auditivos no implantables, se estimaba podía ascender a los USD\$ 7.000.000 en años venideros (Curran, 2013). Mientras tanto, en el escenario de la protésica auditiva implantable norteamericana, los desarrollos en implante coclear, a manos de William House, fueron posicionando cada vez más estos dispositivos auditivos en los mercados, gracias a sus investigaciones que dieron lugar a centros de investigación en implante coclear dentro y fuera de Estados Unidos a partir de 1973 (Zamora, 2014).

Dice Zamora (2014) que

El Dr. House funda entonces varios centros de co-investigadores dentro de Estados Unidos y también en el extranjero. Unos más formales, supervisados por la FDA de EE.UU, como el creado con el Hospital Británico de Buenos Aires, donde en 1979 se realizó el primer implante de un solo canal en Latinoamérica, y que sólo permitía discriminar ruidos y ayudar a la labiolectura. Otros más personales, relacionados con los contactos profesionales establecidos a lo largo de los años.

En estos años, diversos científicos desarrollaron implantes cocleares. Entre estos estaban Schindler, Merzenich, Michaelson en Estados Unidos, Chouard en Francia, Banfi en Alemania y Burian en Austria (Zamora, 2014:P16).

En la década de 1970, Pérez refiere el papel fundamental que habían tomado la informática y las telecomunicaciones, donde se anunció el primer microprocesador en Santa Clara, California. Representaría un importante desarrollo para la computadora (Pérez C., 2004), pero también, permitiría la miniaturización de las funciones lógicas en computadoras

electrónicas, y sería base fundamental para los audífonos con microprocesadores, que tuvieron una mayor producción en la década de 1980. A finales de los años 1970 se fabricó un audífono digital producto de una investigación en curso en materia de amplificación acústica en la *City University of New York*. El diseño de un microprocesador de computadora vendría a ser central en el nuevo audífono digital propuesto para el mercado (Curran, 2013; Levitt, 2007).

Las normativas de cumplimiento de estándares de los dispositivos auditivos y de ley para la comercialización de prótesis auditivas en diferentes países del mundo fueron estimulando cada vez más la investigación y el desarrollo (I +D), así como el diseño de nuevas tecnologías de asistencia (Blume S., 2010a), de cara a una sociedad capitalista en la que la vida quedaba subsumida a las dinámicas de acumulación de un capitalismo caracterizado por la expansión del sector financiero a escala global y que reacomodó el sector de la salud (Harvey, 2005), y años más tarde de un capitalismo cognitivo que operaba a través de bienes informacionales, patentes, derechos de propiedad intelectual, investigación, innovación, desarrollo, etc. (Míguez P., 2013; Zukerfeld, 2008). Estas dinámicas capitalistas atravesaron otros escenarios como la formación profesional y la asistencia profesional a pacientes que son características del CMIF.

Respecto a los bienes informacionales (BI), Zukerfeld los refiere como

aquellos bienes obtenidos en procesos productivos cuya función de producción está signada por un importante peso relativo de los gastos (en capital o trabajo) en producción y acceso a la [información digital]. Este es el caso de los procesos productivos con altos valores de *R&D Intensity* [...] y/o de gastos en patentes. Obviando detalles técnicos respecto de cómo construir matemáticamente la función de producción, digamos que los sectores productores de BI1 son los siguientes: software, equipamiento de comunicaciones, semiconductores y otros componentes electrónicos, equipamiento médico, industrias farmacéuticas y medicinales, aplicaciones varias de información genética, computadoras y equipos periféricos, industrias editorial, discográfica y audiovisual (Zukerfeld, 2007: párr.28).

La tendencia digital desde la posguerra fue central en las transformaciones del capitalismo industrial al capitalismo cognitivo, en las que se afectaron los procesos productivos, los productos y las relaciones del trabajo. Es un asunto que ha venido atravesando importantes campos del conocimiento, entre ellos, la **biomecánica** que incluye la toma de impresiones de miembros tanto superiores como inferiores mediante escáner 3D, el

reemplazo de moldes de yeso o escayola, los análisis de marcha fundamentados en el reconocimiento de imágenes, el diseño de plantillas a través de software 3D, etc.; las **prótesis y órtesis** con mediación de escaneo 3D para diferentes segmentos corporales, análisis en tiempo real, e impresión 3D de partes del cuerpo para prótesis; el **radiodiagnóstico** que se preocupa por la segmentación y reconstrucción de imágenes, basado desde los datos radiológicos, el diseño 3D orgánico, y la manipulación de información para la manufactura digital. Finalmente, la **odontología** que realiza escaneos intraorales y reemplazos de modelos impresos en 3D intraoral, además, ya alinea las piezas dentales a través de softwares, etc. (Munguía, 2021).

Esto quiere decir que la digitalización no solo se limita a la automatización de información, sino que captura, almacena, procesa y transfiere grandes cantidades de datos que son aplicables a la industria farmacéutica, la genética y las mismas tecnologías para la rehabilitación que circulan en los mercados globales y son patentables para ser protegidas a través de los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI). Munguía afirma que

un perfil clásico de ‘Técnico en radiología’ es el profesional experto en obtención de imágenes diagnósticas y su procesamiento; sin embargo, este perfil será gradualmente ampliado hasta abarcar: el uso de software de segmentación médica tridimensional, extracción de modelos 3D a partir de imágenes 2D, preparación de modelos virtuales para impresión 3D, edición en software de mallado y superficies 3D. (Munguía, 2021:48).

En definitiva, con las transformaciones en el sistema capitalista y el desarrollo técnico científico y tecnológico profundizados principalmente desde los años 1960 del siglo XX en el mundo, la exacerbación de la biomedicina y los cambios en el escenario de la rehabilitación como campo profesional reciente fueron inevitables (Massiot et al., 2005).

A medida que el despertar de las transformaciones globales se acrecentaba en la década de 1970, la industria de la protésica auditiva, comandada por Siemens, acaparaba los mercados en Europa, Asia y América del Norte (WS Audiología, 2021). Nuevos diseños de audífonos incursionaron y capturaron el mercado mundial con la expansión de fabricantes de dispositivos auditivos insertables completamente dentro del oído humano o los “In The Ear” (ITE). Estos aparatos resultaban ser “menos visibles”, “más atractivos” y “discretos” para los consumidores, que los mismos audífonos de detrás de la oreja (BTE), fabricados desde la década de 1950 (WS Audiología, 2021).

En este sentido, cada vez más los audífonos pequeños, estéticos y discretos dominaban los mercados globales, no solo con los modelos retroauriculares (BTE), sino también los intrauriculares (ITE) que van dentro del canal auditivo, los cuales ya para 1977 emprendían sus ventas, a tal punto que los dispositivos con modelo intracanal (ITC), emergentes 6 años atrás (1989), representaban el 20% del mercado total de los ITE (Mills, 2011; Mishra, 2019; Mudry & Dodelé, 2000).

En la década de 1970, Estados Unidos en la costa Este y Gran Bretaña en Europa al otro lado del Atlántico, como lo refiere David Harvey, impusieron un giro hacia los inicios del neoliberalismo que debilitaría la clase trabajadora, desregularía la industria y la agricultura, daría un fuerte impulso al extractivismo, defendería la propiedad privada, fortalecería los mercados libres, favorecería la libertad de comercio, fomentaría un importante impulso al poder de la bancocracia y dismantelaría los Estados otorgando hegemonía al sector privado (Harvey, 2005; Arbuet, 2018).

Una de las primeras casas comerciales que incursionó hacia 1970 en los mercados de dispositivos auditivos no implantables en el mundo, y los promovió, fue la empresa estadounidense 3M (Eshraghi et al., 2006; Kòs et al., 2000; Manrique & Huarte, 2002; Mudry & Mills, 2013; Schwartzman, 2002). En esta misma década se profundizó el despliegue del mercado de las prótesis auditivas implantables en manos de “grupos en San Francisco” (Schindler, Merzenich y Michaelson), Francia (Chouard), Alemania (Banfai) y Austria (Burian), quienes iniciaron protocolos clínicos con implantes cocleares (Manrique & Huarte, 2002:305).

Desde 1975 se venían haciendo investigaciones y adelantos en materia de implantes cocleares, año en el que la UNICEF, la OMS y el BM coincidieron en una política de desarrollo social y sanitario que impactaría a países de medianos y bajos ingresos a nivel mundial, a través de tecnologías costo-efectivas, económicas o de bajo costo y accesibles que beneficiaran principalmente a poblaciones pobres y desprotegidas, pero que no era más que la manera de justificar las reformas como medidas para favorecer las lógicas impuestas por el capitalismo (Hernández & Obregón, 2002).

Australia fue uno de los primeros países en el mundo en desarrollar el primer implante coclear multicanal en la Universidad de Melbourne entre 1978 y 1982. Fue el modelo inicial para los que produciría la empresa *Cochlear* y el comienzo de la comercialización de

dispositivos implantables multicanal por otros fabricantes que entraron en competencia al mercado, impulsando fuertemente la investigación y la tecnología. Esto con la finalidad de producir “mejores implantes” en términos de electrodos, micrófonos, procesadores de voz, receptores internos, etc. (Eshraghi et al., 2006; Manrique & Huarte, 2002).

En la Universidad de Viena se desarrollaron dispositivos auditivos cocleares implantables de nivel técnico y que vendrían a ser centrales para la fabricación de los primeros implantes cocleares multicanal en el mundo. Estos cambios dieron lugar al surgimiento de empresas que se empezarían a posicionar en los mercados globales de la protésica auditiva implantable, como MED-EL, una compañía austriaca que data de 1989 (De Souza, Roland, & Tucci, 2017; Ramsden, 2013), aunque al parecer inició sus actividades hacia mediados de la década de 1970, más exactamente en el año de 1977 (MED-EL, 2021a).

La producción de implantes cocleares multicanales incrementó y se fueron expandiendo por el mundo en función de la lógica de la mercantilización de la salud que vendría a profundizarse en la década de 1980 -1990 con la exacerbación del neoliberalismo, así como de la medicalización de la sociedad, la salud y la vida, en la que los problemas sociales pretendían solucionarse con la biomedicina, como el caso de la sordera y su rehabilitación con prótesis auditivas, que no es lo mismo referirse a la hipoacusia como proceso biológico y social en los seres humanos, con posibilidades terapéuticas para mejorar la escucha en las y los sujetos que así lo desearan.

La digitalización de las prótesis auditivas fue posible gracias a la creación del conmutador digital a mediados de la década de 1970 y su comercialización en 1977 (Míguez & Lima, 2016). La digitalización tomó fuerza en la década de 1980 con la fabricación de audífonos análogos que contenían convertidor a digital, con procesamiento de señal digital (DSP) y convertidor de digital a análogo (Levitt, 2007). Estos dispositivos auditivos empezarían a transformar ondas sonoras en códigos binarios, de tal modo que los chips insertos dentro de los aparatos podrían manipular grandes cantidades de información de distintas maneras.

De esta forma, el desarrollo del microchip para procesador de sonido daría un importante despegue en la comercialización de implantes cocleares en el mundo, lo cual permitiría el surgimiento de otras empresas de la industria de la protésica auditiva, como es el caso de *Cochlear Limited* que emergió como iniciativa del científico, Graeme Clark de Australia, en

articulación con un grupo médico llamado *Nucleus*, y el gobierno australiano, ubicando la sede principal en Sidney. Esta compañía se vendría a establecer a inicios de la década de 1980 en dicho país (De Souza et al., 2017; Ramsden, 2013), justamente cuando la digitalización dominada por las grandes potencias económicas, se impuso en el mundo.

Cabe aclarar que con la llegada al poder de Ronald Reagan en Estados Unidos y de Margaret Thatcher en todo el Reino Unido en 1979, se dio un paso clave a la expansión de políticas liberales y de desregularización de los mercados globales que promovió la apertura de las economías dominadas por las grandes potencias económicas y políticas de las que han dependido los países de la periferia de acuerdo a las dinámicas de la globalización (Millán & Jiménez, 2012).

En lógica de la globalización de las economías, Cochlear se expandió por el mundo, de tal manera que alcanzó los mercados de Estados Unidos, logrando que la FDA aprobara el implante coclear *Nucleus* como uno de los primeros implantes cocleares multicanal en los años 1980 para usarse en este país, específicamente hacia 1984 con el sistema de implante coclear de un solo canal y en 1985 con el multicanal (Collazos et al., 2007; Carlson, 2019). Por su parte, las perspectivas de *Cochlear* frente a los mercados mundiales, le llevó a posicionarse también en Japón y otros países desarrollados a escala global (De Souza et al., 2017). Empresas de audífonos como Siemens, tenía para ese entonces centros de I+D en otros países como Suiza, Austria, Escandinavia y Estados Unidos (Siemens, 2021b).

Sin duda, la década de 1980 de la mano de la expansión de la digitalización en la que diversos laboratorios de países capitalistas, principalmente de Europa y Norteamérica, fue fundamental para la aplicación de métodos avanzados relacionados con el procesamiento de señales en función de problemas de amplificación acústica (Levitt, 2007). Las dinámicas del capitalismo cognitivo articularon la investigación a las tecnologías, incluyendo programas digitales, algoritmos avanzados para el procesamiento de señales y sistemas de datos analógicos y muestreos que fueron base de los experimentos para los dispositivos auditivos digitales portátiles (Levitt, 2007; Mishra, 2019; Valentinuzzi, 2020).

En esta misma década de los años 1980 la OMS publicó la Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CDDIM), dejando clara la categorización de las deficiencias del órgano de la audición (Organización Mundial de la Salud - OMS,

1980; Wirotius, 1999), que no era más que una forma de medicalizar la sordera, en este caso, por medio de la normalización del sentido de la audición a través del uso de tecnologías y prótesis auditivas (Almeida et al., 2009). Esto en función de la enfermedad y la rentabilidad que se hacía expresa con mayor fuerza en coherencia con las transformaciones que se venían dando en el sistema capitalista global desde mediados de los años 1970.

En medio de estas transformaciones, Ronald Reagan, hacia 1983, siendo presidente de Estados Unidos, puso a este país en la revitalización de la economía mundial apoyando las acciones de Paul Volcker, presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos, y desplegando sus propias políticas para despojar del poder a los trabajadores, desregular la industria y fomentar la economía extractivista (Harvey, 2005). Reagan fue uno de los líderes políticos que empleó un dispositivo auditivo modelo intracanal, durante su estancia presidencial, usando audífonos de la empresa Starkey, una de las empresas de audífonos estadounidenses más grandes del siglo XXI a escala global. Desde entonces, Reagan incentivó el despegue de la industria de las prótesis auditivas, principalmente para *Starkey*, que aumentó su tamaño, producción y circulación en los mercados en muy poco tiempo (Audiologyonline, 2013; Starkey, 2021).

En este sentido, los dispositivos auditivos ayudarían a las personas a mejorar su escucha, pero la información contenida dentro de las tecnologías podía controlar la audición de las y los sujetos. En todo caso, fue una década de importantes transformaciones en la industria de la protésica, de tal manera que, los dispositivos auditivos implantables empezaron a tener un protagonismo central en los mercados globales de las tecnologías para el oído humano.

Ya no sería solamente Estados Unidos el que se dedicaría a la producción y comercialización de dispositivos auditivos implantables y no implantables, sino que Europa entraría a tomar un papel central en los mercados de la protésica auditiva con empresas que ya se venían configurando desde mediados del siglo XX.

En todo caso, el neoliberalismo tuvo una fuerte expansión y, con él, la exacerbación del sector financiero a escala global que empezó a encontrar años más tarde en las tecnologías digitales nuevos frentes de acumulación. Precisamente Harvey (2004) hace alusión a una crisis de sobreacumulación derivada de los pactos de la Breton Woods, los

cuales se rompieron para lograr una expansión del capital y los mercados, en especial, el patrón dólar-oro. Al abrir el mercado del dólar se produjo una enorme inflación. Esto dio pie para poner en marcha las políticas monetaristas de la escuela neoclásica y neoliberal de Friedman y sus aliados. De allí la decisión de Paul Volcker de aumentar las tasas de interés y propiciar la financiarización global. Producto de ello se derivó la crisis de la deuda en toda América Latina y los programas de ajuste estructural, impulsados por el FMI, para disminuir el gasto público, reformar el Estado, impulsar la privatización de lo público y abrir los mercados a la inversión extranjera.

En el marco de estos procesos de sobreacumulación que refiere Harvey, Bernafon en Suiza hacia 1987 y Widex en Dinamarca en 1988 fueron las primeras empresas europeas que presentaron audífonos programables digitalmente en el mercado mundial. La compañía Dinamarquesa Oticon, años después, daría a conocer el primer audífono automático sin control de volumen e iniciaría la comercialización del *DigiFocus*, fundamentado en la plataforma de audífonos digitales *JUMP-1*, que se había distribuido hacia 1995 a los centros de investigación en audiología a escala global, en clave de estimular la investigación independiente para mejorar la implementación de tecnologías digitales en materia de amplificación acústica (Chouard, 2014; Levitt, 2007).

El capitalismo se encontraba en proceso de transformación con la profundización de la digitalización en la década de 1990 y las nuevas formas de utilización del conocimiento fundamentado en soportes, tal como lo refiere Zukerfeld (2020). En este caso, los implantes cocleares, por ejemplo, funcionan empleando Conocimientos de Soporte Biológicos (CSB) de carácter posorgánico, que son aquellos que pueden ser manipulados por los seres humanos. En este sentido, los implantes cocleares son dispositivos que transforman las señales eléctricas en función de estimular el nervio auditivo para rehabilitar la pérdida de la audición humana (Zukerfeld & Soto, 2020).

Mientras tanto, en Estados Unidos se creó *Advance Bionics* (AB) (1993), otra de las empresas más grandes del mundo que domina los mercados de las prótesis auditivas implantables en el siglo XXI. Esta empresa se hizo realidad gracias a los desarrollos que se venían dando en el marcapasos cardíaco y la bomba para el suministro de medicamentos de personas diabéticas, junto con las experiencias en implantes cocleares promovidas por la Universidad de California desde los años 1970-80 (De Souza et al.,



2017; Ramsden, 2013). Precisamente hacia 1990 la FDA en Estados Unidos, aprobó el uso de los implantes cocleares en niños (Collazos et al., 2007).

A finales de los años 1990 se creó la compañía *Entific Medical Systems* que se ocupó de la producción de dispositivos auditivos BAHA y de implantes para la rehabilitación craneofacial (Mudry & Tjellströmc, 2011). El origen de esta empresa viene de Nobel Pharma, en Europa, de las primeras en producir implantes BAHA (*Bone Anchored Hearing Aid*) que luego pasó a llamarse Nobel Biocare, cuyo objeto se orientaba a la fabricación del hardware para los implantes dentales, alcanzando los mercados en Estados Unidos. Sin embargo, su interés no estaba centrado en la rehabilitación auditiva y fue la razón por la cual aparece *Entific Medical Systems*, la cual vendría a ser propiedad de la actual multinacional austriaca, *Cochlear*, una de las más grandes empresas que dominan los mercados globales de los implantes para el oído humano en el siglo XXI.

La profundización de la financiarización de la economía global en la década de 1990, fundamentada en la desregulación de los mercados como producto de las políticas de ajuste estructural gestadas en Estados Unidos, abrió ventanas de oportunidades para que no solo grupos corporativos, sino transnacionales, bancos, compañías de seguros, bolsas de valores, etc., incrementaran sus operaciones a nivel mundial, empleando nuevas herramientas financieras no reguladas y llegaran a diferentes países a través de las aperturas de las economías y los tratados de libre comercio (Iriart et al., 2011).

### **2.3.1 Protagonistas de los mercados globales de las prótesis auditivas en el siglo XXI**




Dice Vázquez Ortiz, citando a Piketty, que en el siglo XXI la acumulación de riqueza, capital y poder político se han concentrado de una manera exagerada en función de la expansión de las relaciones sociales de producción y poder capitalista a escala global, profundizando las desigualdades sociales. Claramente, el conocimiento entra a jugar un papel muy importante en estos procesos de acumulación en clave de las lógicas del capitalismo cognitivo que cada vez más favorecen a los grandes empresarios, corporaciones transnacionales y gremiales empresariales que buscan sus propios intereses en los mercados mundiales (Vázquez Y., 2020).

Las empresas, compañías y gremios empresariales que impactan en los mercados globales de las prótesis auditivas en el siglo XXI no son la excepción a estas dinámicas de




acumulación, en el marco de las transformaciones que algunos autores afirman se caracterizan por una fuerte ola de procesos de innovación que cubre la digitalización, el manejo de grandes volúmenes de información, inteligencia artificial, robótica, neurociencias y las biotecnologías, las cuales han configurado las sociedades físico-digitales (Martínez et al., 2020). A continuación se referencian algunas de las empresas de dispositivos auditivos que se han venido posicionando progresivamente en el campo de la protésica auditiva desde sus orígenes hasta la actualidad y que recogen lo que se ha planteado a manera de síntesis.

**Tabla 2-7** Empresas de audífonos de mayor impacto en los mercados globales

Marca de audífonos	País y Año de fundación	Características de la marca
	Alemania (1847)	<p>Ofrece dispositivos adaptables a todo tipo de pérdidas auditivas desde leves hasta severas.</p> <p>Es una empresa articulada a Sivantos ahora fusionada con Widex y con razón social <i>WS Audiology</i>. Propietario de <i>Signia</i> y <i>Rexton</i>.</p>
 GN Store Nord	Dinamarca (1869)	<p>Es una compañía que se articula a las filiales de: <i>Resound</i>, <i>Beltone</i>, y otras compañías de dispositivos auditivos no implantables.</p>
	Sede Central Singapur (1878)	<p>Hasta 2019 manejaba otras marcas de audífonos como: <i>Signia</i>, <i>Audiben</i>, <i>Audio Service</i>, <i>HearUSA</i>, <i>Rexton</i>, <i>Truhearing</i>.</p> <p>Desde 2019 se fusionó con la compañía dinamarquesa</p>

		Widex, asumiendo la nueva razón social de <i>WS audiology</i> .
	Dinamarca (1904)	Su eslogan principal es: "Redescubir los sonidos de la vida". Ofrece dispositivos adaptables para todo tipo de pérdidas auditivas y medidas de los canales auditivos de los pacientes.
	Dinamarca (1904)	Es una empresa que maneja audífonos, implantes cocleares y procesos de diagnóstico auditivo. Tiene nexos con la Fundación <i>William Demant</i> ; así pasó a llamarse la Fundación <i>Oticon</i> y es propietaria de <i>Oticon</i> y <i>Bernaфон</i> . <i>William Demant</i> es el mayor inversionista de <i>Demant</i> . Se Considera la segunda empresa más grande de audífonos en los mercados mundiales.
	Estados Unidos (1930)	Una de las empresas que cuenta con el catálogo más completo dentro del mercado

		de prótesis auditivas no implantables.
	Dinamarca (1943)	Ofrece audífonos digitales, recargables, estéticos e incluso especiales para tratar los acúfenos. Desde 2012-13 quedó bajo asesoría de la empresa de implantes cocleares Cochlear.
	Suiza (1946)	Diferentes formas. Estilos y colores adaptables a las necesidades y preferencias de los clientes. Cuenta con 20 filiales a nivel mundial y se encuentra en 70 países. Es propiedad de <i>Delmant</i> .
	Suiza (1947)	Es uno de los dos mayores fabricantes de audífonos, propietaria de <i>Hansaton</i> , <i>AudioNova</i> , <i>Phonak</i> , <i>Unitron</i> , y <i>Advance Bionics</i> (implante coclear).
	Suiza (1947)	Propiedad de <i>Sonova</i> . Ofrece audífonos con accesorios inalámbricos y desarrolla tecnología para los implantes cocleares de <i>Advace Bionics</i> desde su fusión con <i>Sonova</i> en 2009.
	Italia (1950)	Es una empresa que ha logrado liderar los mercados de dispositivos auditivos en Europa, Asia, Oceanía,

		<p>Medio Oriente y Américas. Es dueña de la empresa española Gaes, presente desde 1949 con el objeto de la producción de dispositivos para la comunicación y la audición. Opera en dos líneas de trabajo: una de ellas tiene que ver con la producción y comercialización de equipos, accesorios e insumos otológicos y para la audición. El otro frente de trabajo se caracteriza por la distribución de equipos de diagnóstico y biomédicos en diferentes áreas clínicas.</p>
	Estados Unidos (1952)	<p>Propiedad de <i>Sonova</i></p> <p>Una de las marcas más experimentadas en el cuidado de la audición.</p>
	Dinamarca (1956)	<p>Su selector de audífonos Online permite elegir los audífonos indicados para todo tipo y grado de pérdida auditiva. En 2018 se fusionó con <i>Sivantos</i> asumiendo la nueva razón social de <i>WS Audiology</i>.</p>
	Estados Unidos (1967)	<p>“Una de las marcas más potentes” en los mercados mundiales de audífonos. Expertos en el diseño de</p>

		audífonos retroauriculares, intracanales y modelos invisibles (BTE, RIC, CIC.).
--	--	---

Fuente: elaboración propia fundamentada en el portal web de Audifon - Las 10 mejores marcas de audífonos para sordos. Disponible en: <https://audifon.es/las-10-mejores-marcas-de-audifonos-para-sordos/>

Son las empresas más potentes en la producción de las prótesis auditivas no implantables, y que tienen acaparados los mercados globales, aunque algunos informes de investigaciones del mercado ponen en primera línea a Starkey, Sonova, Sivantos y Widex. Estas dos últimas organizaciones desde 2018 se fusionaron para fortalecerse en la industria de la protésica auditiva bajo la nueva razón social: *WS Audiology* (Researchandmarkets, 2017a; Marketsandmarkets, 2017). Estas empresas son originarias de países industrializados centrales (Norte Global), que dominan a los periféricos (Sur Global) y que han expandido sus dinámicas político-económicas hacia ellos, en función de las relaciones desiguales centro-periferia. Queda claro que las naciones dominantes de la economía global, producen las prótesis auditivas para el consumo en las periferias, principalmente en países pobres y de medianos ingresos, donde estas empresas tienen representantes de sus marcas y filiales, para dar cobertura al mercado. En este sentido,

El subdesarrollo de los países periféricos se basa en el intercambio desigual entre las economías del planeta, de forma tal que la relación centro-periferia viene dada por un sistema colonial en el que los recursos –fuerza de trabajo, bienes intermedios, materias primas – fluyen desde las periferias hacia el centro. Analíticamente, se trata de entender el capitalismo como sistema en constante expansión geográfica y como una red geográficamente desigual de centros y periferias (Blanco, 2015:223).

En todo caso, son justamente los países centrales los que imponen las condiciones de los mercados que terminan volviendo dependientes a los periféricos, donde la gente accede de forma desigual a los diferentes productos y servicios propiciados por las empresas pertenecientes a la industria de la protésica auditiva, por los altos precios y sobrecostos que se reflejan en las tecnologías, principalmente si se trata de tecnologías de alta complejidad, de avance en inteligencia artificial, con diseños más pequeños y fáciles de usar.

Geográficamente, los mercados de las prótesis auditivas están divididos en cuatro regiones claves que son: Las Américas, Europa, Asia-Pacífico y resto del mundo (Rest of World - ROW). Las dinámicas de los mercados según las investigaciones de empresas como

Researchandmarkets, evidencian que Europa continuará siendo el territorio líder del mercado de las prótesis auditivas, seguida de la región de las Américas, mientras que Asia-Pacífico será la región emergente de estos mercados. India es el país que más posibilidades tiene, y apunta a una de las economías más atractivas y prósperas en las regiones nacientes en años venideros (Researchandmarkets, 2017b).

La empresa líder en investigación de ventas de Wall Street, Sanford C. Bernstein, en el año 2013 resaltó a Starkey Hearing Technologies, William Demant, Widex, GN Store Nord, Sonova y Siemens/Sivantos, como los principales actores fabricantes y distribuidores de la industria de los dispositivos auditivos en el mundo. De acuerdo a las cifras entregadas por Bernstein, en el año 2012 se vendieron alrededor de 10,8 millones de audífonos por un valor de cerca de 5.400 millones de dólares. El mayor mercado se registró en Europa con el 45% de las ventas, el 29% en América del Norte, y el 25% en el resto del mundo. El 1,3 de las ventas corresponden a la empresa Siemens (Kirkwood, 2013).

**Tabla 2-8** Porcentaje de ventas en el mercado mundial en el año 2012

<b>Empresa</b>	<b>Ventas</b>	<b>Incremento frente a años anteriores</b>	<b>Minoristas mundiales</b>
Sonova	24%	7%	2.000
William Demant	23%	5%	1.200
Siemens/Sivantos	17%		-
GN Store Nord	16%	3%	1.500
Starkey	9%	-2%	-
Widex	9%	0%	-

Fuente: elaboración propia adaptada de Kirkwood, 2013.

### **2.3.2 Los dueños del Complejo Médico Industrial Financiero en la industria de los dispositivos auditivos en el siglo XXI**

El *Bloomberg News* en el año 2018 puso en evidencia el negocio de los multimillonarios de los audífonos con algunos ejemplos de empresas que figuran como las más grandes en el mercado de las prótesis auditivas no implantables en el mundo para el siglo XXI. William Austin, fundador de Starkey y director ejecutivo de la compañía WS Audiology

(fusión de Sivantos y Widex), acumulaba aproximadamente para ese momento un estimado de USD\$2.600 millones. Para el año 2022 esta transnacional estadounidense suma su patrimonio neto alrededor de USD \$ 2,7 mil millones (Financial Advisor, 2018; The hearing review, 2018).

La presidenta de Amplifon, Susan Carol Holland, de profesión Terapeuta del Habla e hija del fundador de esta compañía, acumula cerca de USD\$ 2.300 millones. Ya en el año 2016 se dejaba claro en un comunicado de la prensa *Il sole 24 ORE*, que esta empresa figuraba en 22 países con el 9% de la cuota de participación en el mercado mundial de ayudas auditivas. Según este medio, solamente para el primer semestre de 2016 se registró una facturación de aproximadamente 5,44 millones € para la compañía, que desde el año 2001 empezó a cotizar en la bolsa de valores italiana teniendo un incremento del 1.000% para el año 2018 (Financial Advisor, 2018; The hearing review, 2018).

En julio del año 2018, se dio a conocer una de sus grandes adquisiciones con la compra de la empresa catalana Gaes, realizada en 2017 por valor de 528 millones de euros, a través de la entidad bancaria y de inversión italiana Unicredit, la cual también ha acompañado la expansión mundial de Amplifon. Gaes era dominada por la familia Gassò de Barcelona y pasó a impulsar el poder de Amplifon en el control del mercado Ibérico-GAES de España, Portugal y algunos países de Latinoamérica, incluyendo a Colombia (Festa, 2018).

Esta es la adquisición más importante jamás realizada por Amplifon - explica Enrico Vita, delegado administrativo de la compañía - la operación tiene un fuerte valor estratégico dado que el grupo tendrá una participación de mercado de más del 11% en todo el mundo, fortaleciendo su posición en un mercado como el español: Gaes cuenta con aproximadamente 500 tiendas en España y 600 en total, con el 85% del negocio en España pero también presente en Portugal y Latinoamérica. La transacción nos permitirá consolidar nuestro liderazgo global y convertirnos en el líder del mercado en España, consolidar nuestra posición en Portugal, así como entrar en Latinoamérica. Se esperan sinergias de 20 millones de euros a partir de 2021 a nivel de Ebitda (Festa, 2018:párr.5)<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Traducción libre



Al final de la transacción, calculada con datos de 2017, Amplifon tenía un apalancamiento financiero proforma de 3,4 veces la relación entre la posición financiera y el Ebitda<sup>33</sup>, que según las expectativas de la compañía, disminuiría este mismo año (Festa, 2018:párr.6)<sup>34</sup>.

Amplifon genera actualmente una facturación de 1.270 millones de €, un Ebitda de 218 millones con una posición financiera a 31 de diciembre de alrededor de 300 millones € (Festa, 2018:párr.7)<sup>35</sup>.

Hans-Ueli, junto con su hermano Andy Rihs y su socio comercial Beda Diethelm, se convirtieron en accionistas de la empresa *Phonak*. En 2018 poseía el 5,7% de la compañía Suiza Sonova, una de las más grandes del mundo por ingresos al ser propietaria de *Phonak*, *Unitron*, *Hansaton* y *Advanced Bionics*, que representaba la mitad de su patrimonio neto con cerca de USD\$1.100-1.200 millones. Andy Rihs, al momento de su muerte en 2013, tenía el 3% de participación sobre la compañía *Phonak*, que equivalía a USD \$320 millones. Cabe aclarar que Hans-Ueli Rihs también domina un potente negocio de casinos en Suiza y es dueño del club de fútbol *Young Boys of Bern*, que ganó en 2022 su primer campeonato de liga en tres décadas (Financial Advisor, 2018; The hearing review, 2018).

Mark Gorder, fundador de IntriCon, una empresa estadounidense que opera en negocios médicos y de la audición, entre 2016 y 2018 vendió aproximadamente 177.308 acciones, teniendo en cuenta que hubo una valorización importante reflejada en el paso de USD\$6 por acción en el año 2016 a USD\$67 por acción en 2018, lo que le dio a *IntriCon* un valor de ganancia en el mercado de más de USD\$525 millones. Esta compañía es líder en la fabricación y distribución de audífonos de bajo costo para el libre consumo, y para *HealthInnovations* y *earVenture* de *UnitedHealth*; además es dueña de *Hearing Help Express* que opera como empresa directa al consumidor (Neal, 2018). Para el 31 de diciembre del año 2017, esta organización, que entró a disputar los mercados de los dispositivos auditivos no implantables, anunció ventas record de cerca de USD\$88,3

---

<sup>33</sup> Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization, es una tasa de ganancia posterior a los descuentos de impuestos y demás gastos.

<sup>34</sup> Traducción libre

<sup>35</sup> Traducción libre

millones, es decir, un 29,9% más sobre los USD\$68,0 obtenidas en 2016. Para el año 2018 se estimaban ventas entre los USD\$103 y USD\$107 millones.

En el año 2021, el delegado administrativo de *IntriCon*, *Scott Longval*, afirmó que el 80% de los 28 millones de personas que fueron beneficiarios de audífonos, no los usan, mostrando su preocupación por pérdidas de cerca de USD\$ 3 mil millones para la empresa. En este sentido, los audífonos de la compañía en referencia se destinarían para este mercado objetivo a menor precio, teniendo en cuenta que la producción de estos dispositivos equivale a aproximadamente USD\$50 cada uno y es vendido en el mercado entre USD\$700 y USD\$1.000 el par (Jones, 2021). Esto quiere decir que la producción de dos audífonos le cuestan a *Intricon* un valor de USD\$100 y su ganancia por cada par vendido en el mercado es de USD\$ 600 a USD\$ 900 úsenlos o no los pacientes.

La empresa Danesa *William Demant* es el segundo productor más grande de dispositivos auditivos a escala global, cuyos ingresos al año 2017 fueron de 13.189 millones de coronas danesas (DKK), dos millones menos de lo que obtuvo GN Store Nord en 2021 con DKK \$15.775 millones. *William Demant* movió ventas aproximadas al 80,9% en audífonos hechos a la medida y audífonos de otras marcas de su propiedad como *Oticon*, *Bernafon*, *Phillips* y *Sonic*; 9,9% en equipos de diagnóstico como audiómetros de las marcas Maico e Interacustics; 6,4% en solución de comunicaciones para empresas y 2,8% en ventas de accesorios para implantes cocleares. Cabe resaltar que sus ventas han dominado el mercado europeo con 42,2% de las cuales el 1,6% corresponde a ventas en Dinamarca, 39,5% en Norteamérica, 8,5% en Asia, 6% en zona del Pacífico, y 2,3% en el resto del mundo (Marketscreener, 2022).

**Tabla 2-9** Accionistas en el año 2022

Accionistas			
Nombre	Acciones	%	
William Demant Fonden	139 274 143	60,5%	
Canada Pension Plan Investment Board	11 766 263	5,11%	
Demant A/S	9 992 705	4,34%	
William Blair Investment Management LLC	3 956 630	1,72%	
The Vanguard Group, Inc.	2 555 974	1,11%	
Norges Bank Investment Management	2 387 238	1,04%	
Handelsbanken Fonder AB	2 019 491	0,88%	
Swedbank Robur Fonder AB	1 855 024	0,81%	
Nykredit Bank A/S (Investment Management)	1 088 537	0,47%	
Niels Jacobsen	901 340	0,39%	
Participaciones			
Nombre	Acciones	%	Valoración
DEMANT A/S (DEMANT)	9 992 705	4,34%	374 093 400 USD

Fuente: tomado de <https://es.marketscreener.com/cotizacion/accion/WILLIAM-DEMANT-HOLDING-A-9676277/empresa/>

Por su parte, esta transnacional se articula con accionistas que invierten en función de la rentabilidad, principalmente con bancos como Norges Bank Investment Management, el banco sueco Handelsbanken Fonder AB, el Swedbank Robur Fonder AB, y el Nykredit Bank A/S. Vale la pena hacer énfasis en que, en junio del año 2022, *William Demant* adquirió el 100% de las acciones de ShengWang, la red de atención auditiva líder con alrededor de 500 clínicas de audífonos en China. El reporte financiero de esta compañía china, ahora de propiedad de la transnacional danesa en referencia, fue de aproximadamente de DKK \$295 millones de ingresos y un margen positivo de EBIT al 31 de diciembre del año 2021 que no se reporta pero fue benéfico para la compañía (The hearing review, 2022).

En prótesis implantables el mercado del siglo XXI se segmenta por tipo de implantación (unilateral o bilateral), por usuario consumidor final (pediátrico o adulto) y por geografía (América del Norte, Europa, Asia-Pacífico, Oriente Medio y África y América del Sur). En el año 2021 la región de Norteamérica fue la que mayor participación tuvo en los mercados de los implantes a escala global.

**Tabla 2-10.** Países de mayor participación en el mercado de los implantes auditivos

Geography	North America	United States Canada Mexico
	Europe	Germany United Kingdom France Italy Spain Rest of Europe
	Asia-Pacific	China Japan India Australia South Korea Rest of Asia-Pacific
	Middle-East and Africa	GCC South Africa Rest of Middle-East and Africa
	South America	Brazil Argentina Rest of South America

Fuente: tomado de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/cochlear-implants-market>

En el caso de Widex y Sivantos cuya fusión dio lugar a la nueva transnacional, WS Audiology, líder en los mercados de los dispositivos auditivos en el mundo, obtuvieron ingresos aproximados de 584 millones de euros en el año 2016, €599 millones en 2017, €1.670 millones en 2018, €1.738 millones en el año 2019 y €2.053 millones en el año 2020. De esta manera se evidencia un crecimiento considerable en ganancias por ventas, particularmente en 2018, que superó en €1.071 millones el año anterior. Para 2020 en el marco de la pandemia por COVID-19 no se presentaron aumentos en ventas en relación con años anteriores; todo lo contrario, obtuvo una diferencia en ingresos de 315 millones de dólares frente al recaudo del año 2020 (WS Audiology, 2020/21).

Imagen 2-7 El monopolio de Sonova



Fuente: tomado de informe anual 2016 de Sonova en [https://report.sonova.com/2017/content/home/01\\_Sonova\\_Annual\\_Report\\_2016\\_17\\_FULL\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2017/content/home/01_Sonova_Annual_Report_2016_17_FULL_en.pdf)

En el año 2016 las tres grandes áreas en las que Sonova participaba en el mercado mundial eran Hearing instruments business con ingresos de 1.311,2 millones de francos suizos (CHF), Retail business con ganancias de CHF 879,1 millones, y Cochlear implants business con ingresos de CHF 205,4 millones (Sonova Hear the world, 2016). En el año 2021 el mercado de esta transnacional se distribuía de la siguiente manera:

Tabla 2-11. Ingresos para el área Hearing Instruments Segment de Sonova

in CHF m		2021/22	
	Sales	Share	Growth in local currencies
Hearing Instruments business	1,838.4	60%	25.4%
Audiological Care business	1,236.8	40%	29.1%
Consumer Hearing business	8.8	<1%	n/a
<b>Total Hearing Instruments segment</b>	<b>3,084.0</b>	<b>100%</b>	<b>27.2%</b>

Fuente: tomado de informe anual 2021 de Sonova en [https://report.sonova.com/2022/app/uploads/01\\_Sonova\\_AR\\_2021\\_22\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2022/app/uploads/01_Sonova_AR_2021_22_Full_Report_en.pdf)

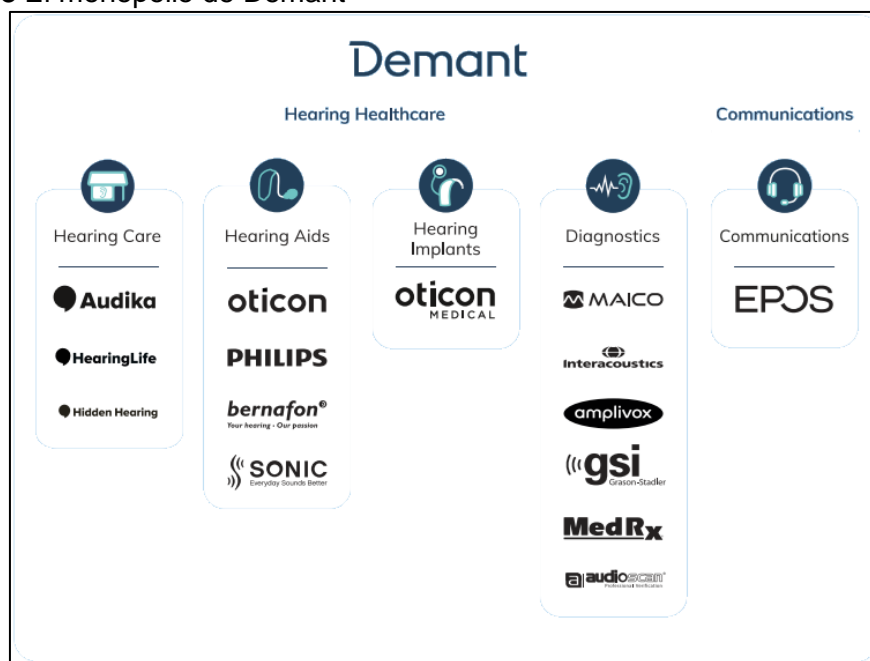
**Tabla 2-12** Ingresos para el área Cochlear Implants Segment de Sonova

in CHF m	2021/22		
	Sales	Share	Growth in local currencies
Cochlear implant systems	175.8	63%	35.7%
Upgrades and accessories	104.1	37%	88.9%
<b>Total Cochlear Implants segment</b>	<b>279.9</b>	<b>100%</b>	<b>51.7%</b>

Fuente: tomado de informe anual 2021 de Sonova  
[https://report.sonova.com/2022/app/uploads/01\\_Sonova\\_AR\\_2021\\_22\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2022/app/uploads/01_Sonova_AR_2021_22_Full_Report_en.pdf)

Tanto los ingresos para el segmento de audífonos como para implantes cocleares incrementaron considerablemente en el año 2021. Esto deja claro cómo cada vez más este tipo de transnacionales que encadena a otras empresas participantes en los mercados de dispositivos auditivos a escala global, tienden a rentabilizar a medida que pasa el tiempo con el crecimiento de su producción y el incremento en la participación del mercado.

**Imagen 2-8** El monopolio de Demant

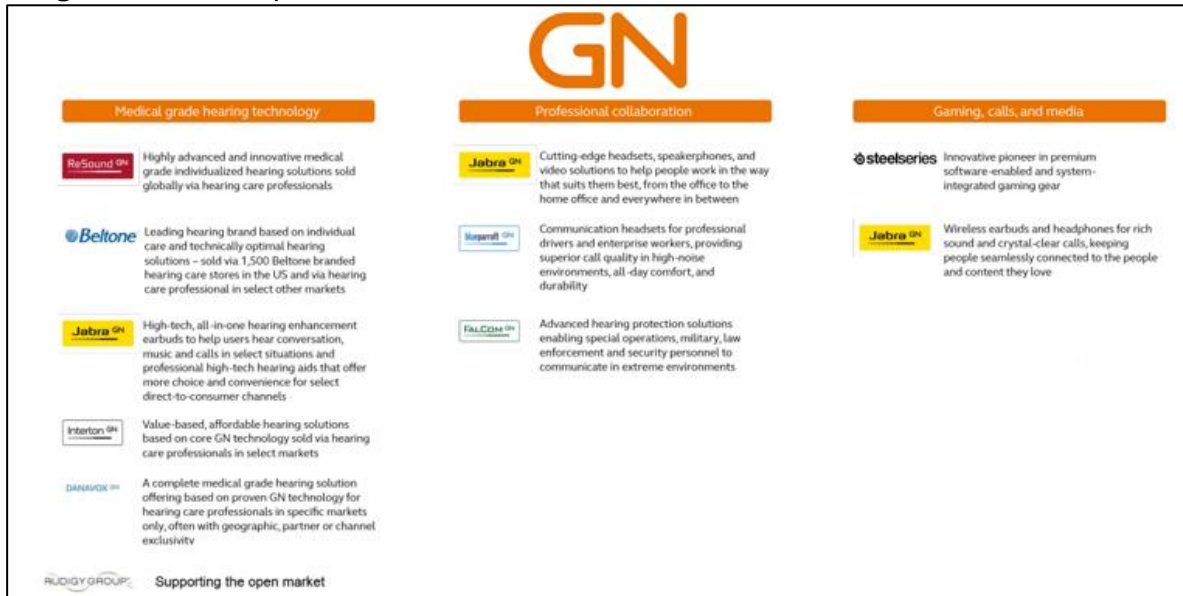


Fuente: tomado de informe anual 2021 de William Demant en  
<https://wdh01.azureedge.net/-/media/demant/main/media-documents/investor-relations/annual-report-2021.pdf?la=en&rev=B308&hash=B3D4E6A31E608CEF6BEE9A5062CD591C>

En el año 2021 la transnacional Demant obtuvo ingresos por área de negocio de la siguiente manera: el 41% de la participación del mercado correspondió a DKK 7.553 millones para el área de Hearing Care. El 40% del segmento atribuible a hearing aids obtuvo ingresos de DKK 7.347 millones. En el área de diagnóstico equivalente al 10% del

mercado de esta compañía, obtuvo DKK 1.823 millones. Por su parte, recibió cerca de DKK 1.183 millones en comunicaciones (6%), y el 3% restante fueron ganancias por ventas de implantes cocleares con cerca de DKK 512 millones (William Demant, 2021).

### Imagen 2-9 El monopolio de GN Store Nord

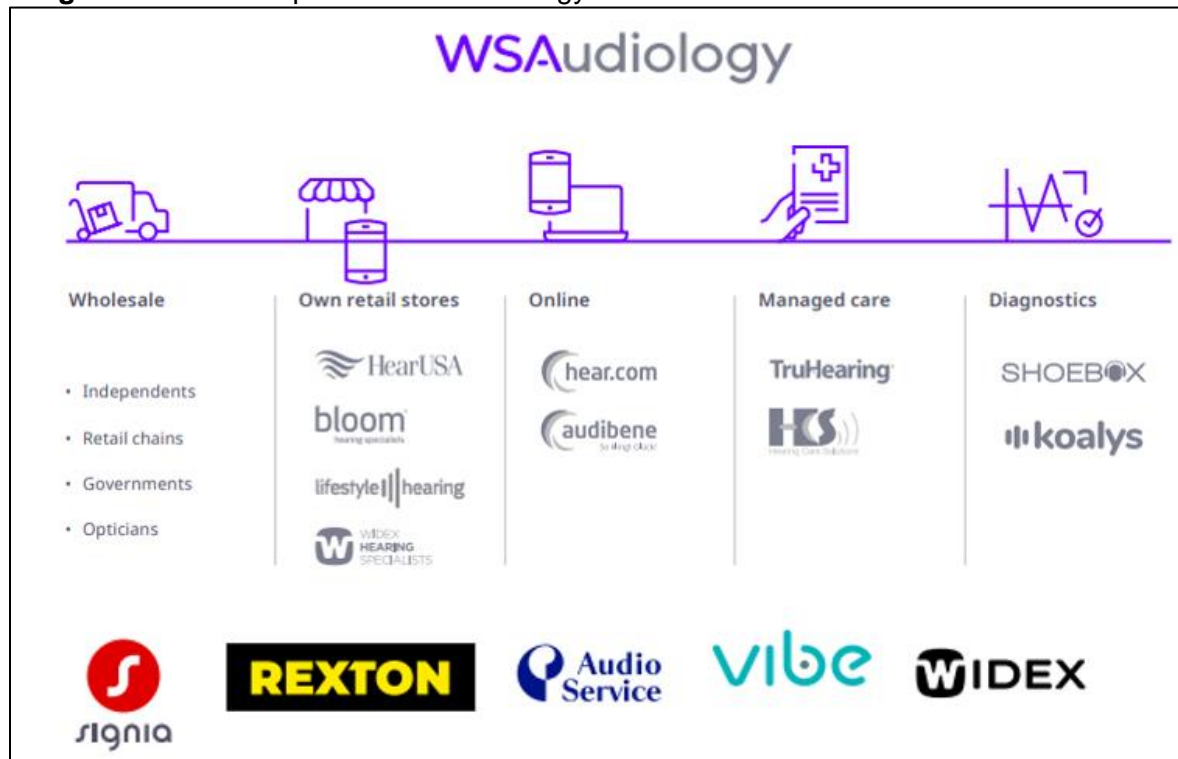


Fuente: tomado de informe anual 2021 de GN Store Nord en <https://ml-eu.globenewswire.com/Resource/Download/014e01bb-0e45-42e7-bd5f-f714eaa2cae6>

GN Store Nord es otra de las grandes transnacionales que mayor participación tiene en los mercados de los dispositivos auditivos a nivel mundial. Su crecimiento en ingresos en 2021 fue del 17% con cerca de DKK 15.775 millones, frente a los DKK 13.449 millones recaudados en el 2020 cuando inició la pandemia por COVID-19.

De otro lado, WS Audiology es una empresa cuyo crecimiento en ingresos por ventas ha sido sólido en los negocios orientados al consumidor en los diferentes segmentos de mercado entre el año 2020 y 2021. En el segmento de negocios mayoristas, por ejemplo, el crecimiento fue del 22 % con ingresos de €1.155 millones. En los segmentos orientados al consumidor, aumentaron los ingresos en un 21 % hasta los €899 millones, con un crecimiento de dos dígitos en todos los canales y un desempeño especialmente sólido en atención administrada y en las ventas en línea (Sonova Heart the world, 2021/22).


**Imagen 2-10** El monopolio de WS Audiology





Fuente: tomado de informe anual 2020/21 de WS Audiology en [https://www.wsa.com/-/media/html-references/files/financial-reports/wsa\\_annual\\_report\\_fy2021\\_web\\_final6.pdf](https://www.wsa.com/-/media/html-references/files/financial-reports/wsa_annual_report_fy2021_web_final6.pdf)

En el segmento de los implantes cocleares, se identifican tres grandes empresas que han monopolizado la industria de este tipo de dispositivos auditivos, *Cochlear*, *MED-EL* y *Advance Bionics*, sin desconocer la participación que tienen otras empresas en los mercados globales.

**Tabla 2-13** Empresas de prótesis implantables de mayor impacto en los mercados globales

Marca de implantes	País y Año de fundación	Características de la marca
	Austria (1977)	Es una compañía que ofrece en el mercado diferentes tipos de implantes que van desde los cocleares, pasando por los de oído medio y de conducción ósea. Además, ofrece servicios de



		estimulación electro-acústica que combina dos tipos de tecnologías: implante coclear y audífonos.
	Australia (1981)	Es una de las compañías líderes en producción y comercialización de implantes cocleares y de sistemas BAHA a escala global.
	Estados Unidos (1993)	Ofrece en el mercado, diferentes productos implantables compatibles con imágenes por resonancia magnética (IRM), tecnologías con características 3D y variedad de tamaños y colores de los dispositivos para los consumidores. Se articula con la empresa Suiza– PHONAK. Cuenta con cerca de 400 patentes en la actualidad. Es propiedad de Sonova. Fue adquirida por Sonova en el año 2009 por USD \$ 489 millones.

Fuente: elaboración propia fundamentada en los portales web de las respectivas empresas referenciadas de acuerdo a la propuesta realizada por De Souza & colaboradores (2017).

Las empresas más fuertes en la industria de la protésica auditiva implantable que acaparan el mercado en el mundo, tienen su origen en países ubicados en regiones muy desarrolladas como Estados Unidos y Europa (Marketsandmarkets, 2017). No obstante,

existen tres empresas con menor participación en los mercados globales, pero que siguen siendo protagonistas en la producción y circulación de implantes auditivos como lo son: Oticon y Demant de Dinamarca, Nurotron de China, que también son países dominantes de la economía mundial en los últimos años, y en los cuales, según un informe publicado por Mordorintelligence (2022), el mercado mundial crecerá alrededor de un 8,57% entre 2019 y 2027.

**Imagen 2-11** Otras empresas de impacto en los mercados globales de prótesis auditivas implantables



Fuente: tomado de <https://www.medicalexpo.es/fabricante-medical/implante-coclear-2350.html>

En el caso de Cochlear en Australia, inversora en bolsa de valores y con ventas aproximadas en implantes cocleares de 804 millones de dólares para el año 2012, la articulación con otros actores para financiar los implantes cocleares, se da a través de los hospitales públicos, pero también por medio de seguros privados que van a depender del valor asegurado con el que cuenten los pacientes y del Departamento de Asuntos de Veteranos (DVA), que les cubre los dispositivos auditivos hasta por el 100% a aquellos pacientes elegibles. De igual manera, se dan dinámicas de autofinanciación que no todos los pacientes logran por los altos precios de los dispositivos auditivos (cochlear, 2020). Esto teniendo en cuenta que los sistemas de aseguramiento en salud para los diferentes países establecen beneficios diferentes.

Un estudio publicado en PUBMED en el año 2018 revisa la costo-efectividad de los implantes cocleares y su proceso de rehabilitación en el sistema de salud canadiense. Allí se deja claro el costo de un solo implante alrededor de CAD \$25.000 y el proceso de rehabilitación durante 3 años por cada paciente de aproximadamente CAD\$ 16,000 (Health Quality Ontario, 2018). Es decir que un implante con su proceso de rehabilitación costaba en total CAD\$ 41.000, aproximadamente CAD\$ 4.000 más económico de lo que podía costar en Colombia para el año 2018.

La página web de Cochlear hace una comparación desde sus intereses empresariales con sus dos homólogas rivales de las más fuertes en competencias y disputas por el mercado de los implantes cocleares.

**Tabla 2-14** Información de las empresas de implantes cocleares

 Diagnóstico y tratamiento ▾ Productos y accesorios ▾ Atención y asistencia ▾ Sus historias de Cochlear 				
Empresa	Cochlear	Advanced Bionic	Med-el	Por qué importa
Año y lugar de fundación	1981, Australia	1993, California	1977, Austria	Los años de experiencia y una trayectoria comprobada brindan mayor tranquilidad.
Sede en los EE. UU.	Denver, Colorado	Valencia, California	Durham, Carolina del Norte	Es útil saber que tendrá asistencia local, incluso aunque la sede de la empresa esté fuera de los Estados Unidos.
Usuarios con implantes en todo el mundo	Más de 450,000 <sup>1</sup>	Más de 79,000 <sup>2</sup>	No se cuenta con información	Saber que hay otras personas que han estado en su misma situación y que confían en la tecnología.
Acceso a actualizaciones de la tecnología	Sí	Sí	Sí	Garantía de que tendrá la opción de actualizar a la próxima tecnología cuando esté disponible, sin la necesidad de cirugías adicionales.
Inversiones verificadas en investigación y desarrollo	12 % de los ingresos <sup>1</sup>	5.4 % de las ventas <sup>3</sup>	Declaración pública de situación financiera no disponible	El compromiso con la reinversión en investigación y desarrollo le brinda la confirmación adicional de que continuará teniendo soluciones innovadoras.

Fuente: tomado de <https://www.cochlear.com/us/es/home/products-and-accessories/compare-cochlear-implant-brands/compare-cochlear-implants>

**Tabla 2-15. Servicio y asistencia**

Empresa	Cochlear	Advanced Bionic	Med-el	Por qué importa
Garantía de sistema nuevo: procesador de sonido externo	5 años	5 años	5 años	Cochlear ofrece una garantía integral «sin ningún tipo de pregunta» para que pueda estar tranquilo cuando suceda algo.
Garantía de sistema nuevo: implante interno	10 años	10 años	10 años	Los implantes Nucleus de Cochlear están diseñados para durar toda la vida y la garantía «sin ningún tipo de pregunta» le permite confiar en que nuestros productos durarán por años y años.
Acceso a servicio al cliente	Acceso a servicio al cliente las 24 horas, los 7 días de la semana, en myCochlear.com, teléfono: L-V: de 6 a. m. a 6 p. m., horario estándar de la montaña, sábados: de 8 a. m. a 12 p. m., correo electrónico, chat, servicio de asistencia al cliente en español	Teléfono: L-V de 5 a. m. a 5 p. m., horario estándar del Pacífico, correo electrónico, chat, servicio de asistencia al cliente en español	Teléfono: L-V de 8:30 a. m. a 8:30 p. m., horario del este, correo electrónico	Puede estar tranquilo al saber que habrá alguien para prestarle asistencia cuando tenga preguntas, gracias al compromiso de Cochlear de ayudarle: «Hear Now. And Always» (Oiga ahora. Y siempre). And always» (Oiga ahora y siempre).
Solicitud de atención al día siguiente	Sí, a través de Cochlear Link	No	No	El 84 % de las solicitudes de atención de las clínicas Cochlear Link son atendidas en 24 horas y se le envían directamente a usted.* Su procesador de sonido de reemplazo puede configurarse con sus programas específicos.** No es necesario ir a ver al audiólogo, por lo que le ahorra tiempo y le permite tener acceso más rápido al sonido.
Registro automático disponible	Sí	No	No	Su equipo se registra automáticamente* en el momento de la activación. Esto le ahorra tiempo a usted y a su profesional médico, y les permite destinar más tiempo al asesoramiento personalizado. También asegura que su garantía comience de manera puntual.
Programación inalámbrica	Sí††	No	No	Su audiólogo puede usar el Pod Wireless para conectarse con su procesador de sonido sin necesidad de cables. Esto posibilita una cita de ajuste más cómoda y relajada: sin cables.
Asistencia con el reembolso del seguro	Sí	Sí	Sí	Proporciona la tranquilidad de que tendrá asistencia y ayuda con el proceso del seguro.
Grupos de apoyo	Sí: Cochlear Connections, reuniones con los grupos locales (más de 70 grupdeos en todo el país)	Sí: Bionic Ear Association, The HearingJourney™	Sí: HearPeers	La tranquilidad de que podrá tendrá acceso a muchas personas que han pasado por la misma situación y que pueden compartir con usted sus experiencias.
Recursos integrales de rehabilitación	Sí: El rincón de recursos de comunicación	Sí: La sala de escucha	Sí: Puente hacia una mejor comunicación	La confianza que aporta una asistencia de rehabilitación integral para los cuidados después de la implantación y durante toda su vida.
Sitio web personalizado seguro	Sí: myCochlear.com	No	No	Tener acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana, a asistencia, recursos personalizados, garantía y estado del servicio le permite tener mayor control sobre su audición cuando lo necesita.

\* Cochlear Americas. [Datos en archivo] Octubre de 2016. Es necesario tener un MAPA válido y es posible que existan algunas restricciones de la garantía para el servicio de asistencia al día siguiente.

\*\* Es necesario tener un MAPA válido.

† Con un implante válido registrado.

†† La programación inalámbrica no está disponible para el procesador de sonido Kanso.

Fuente: tomado de <https://www.cochlear.com/us/es/home/products-and-accessories/compare-cochlear-implant-brands/compare-cochlear-implants>

**Tabla 2-16** Características de los implantes

Empresa	Cochlear		Advanced Bionic			Med-el		Por qué importa
Implante	CI24RE	Perfil	HiRes™ 90K	HiRes Ultra	HiRes Ultra 3D	CONCERT	SYNCHRONY	Opciones de implantes que se adaptan a sus necesidades individuales.
Grosor del receptor del implante	6.9 mm*	3.9 mm*	5.5 mm*	4.5 mm*	4.5 mm*	4.5 mm*	4.5 mm*	El delgado receptor del implante está diseñado con la idea de proporcionar un aspecto más discreto y una duración más corta de la cirugía.
Fiabilidad de implantes de última generación	No corresponde	99.82 % después de 4 años <sup>12</sup>	No corresponde	99.91 % después de 1 año <sup>2</sup>	No disponibles	No corresponde	98.45 % después de 3 años <sup>13</sup>	Proporciona la confianza de que la última generación de implantes continúa siendo diseñada para durar toda la vida.
Fiabilidad de los implantes con el tiempo	99.00 % después de 13 años <sup>12</sup>	No corresponde	97.32 % después de 14 años <sup>2</sup>	No corresponde	No corresponde	98.03 % después de 8 años <sup>13</sup>	No corresponde	Proporciona la tranquilidad y la confianza de saber que los implantes están diseñados para funcionar con el paso del tiempo sin la necesidad de cirugías adicionales.
Compatibilidad con las IRM	Sí: 3.0 teslas** y 1.5 teslas**		Sí: 1.5 teslas <sup>†</sup>	Sí: 3.0 teslas <sup>†</sup> y 1.5 teslas <sup>††</sup>	Sí: 3.0 teslas <sup>†</sup>	Sí: 1.5 teslas	Sí: 3.0 teslas	Las IRM pueden ser una herramienta médica importante y usted quiere estar seguro de que puede hacerse una.
Imán extraíble para la IRM	Sí		Sí			No	Sí	Extraer el imán puede ayudar a proporcionar una imagen más clara si necesita una IRM de la cabeza.
Número de canales	22 canales (22 electrodos)		16 canales (16 electrodos)			12 canales (19-24 electrodos, hasta 12 pares)		Un mayor número de canales podría ser beneficioso si hay zonas con problemas de programación en la cóclea, lo que podría ofrecerle un mejor desempeño auditivo.
Velocidad de estimulación (pulsos por segundo)	Cochlear: 32,000 pps		Advanced Bionics: 83,000 pps			Med-El: 50,704 pps		El nervio auditivo solo puede manejar una determinada cantidad de información a la vez. <sup>14</sup> Cochlear diseña los implantes para superar el límite de velocidad del nervio auditivo, pero no tanto como para que se derroche la estimulación, sino para conseguir una estimulación eficiente y eficaz del nervio auditivo.
Opciones de conjuntos de electrodos	5 conjuntos de electrodos		4 conjuntos de electrodos			5 conjuntos de electrodos		La hipoacusia de cada persona es diferente y proporcionar variedad puede garantizar que su cirujano pueda elegir el mejor implante en función de sus necesidades específicas.

Electrodo híbrido	<input type="checkbox"/> Sí <sup>†</sup> <input type="checkbox"/> No	No	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	Le proporciona a su cirujano una opción de conjuntos de electrodos aprobada para la conservación de la audición.
Diseñado para la colocación de los electrodos más cercana al nervio auditivo	Sí: Electrodo modiolar fino (CI532) <sup>15, 17</sup>	No	No	Los electrodos perimodiolares ofrecen una estimulación enfocada debido a su proximidad al nervio auditivo para lograr un desempeño auditivo óptimo. <sup>15</sup>
Diámetro de electrodo más delgado	Electrodo Slim Straight (CI522) Apical (punta): 0.3 mm* Basal (base): 0.6 mm*	Electrodo HiFocus 1J Apical (punta): 0.4 mm* Basal (base): 0.8 mm*	Electrodo FLEX24 Apical (punta): 0.5 x 0.3 mm* Basal (base): 0.8 mm*	Los electrodos delgados están diseñados para preservar las delicadas estructuras cocleares. <sup>‡</sup>

\* Medidas en función del material informativo de respaldo sobre especificaciones de los fabricantes.

\*\* Aprobado para IRM de hasta 3.0 teslas sin el imán y para 1.5 teslas con el imán colocado usando el kit de vendajes y tabillas para implantes Nucleus de Cochlear: Nucleus Profile: CI512, CI522, CI532, Nucleus CI24RE: CI422, CI24REH, CI24RE(CA) y CI24RE(ST).

<sup>†</sup> Con el imán extraído.

<sup>††</sup> Con el imán en su lugar y la carcasa para la bobina de la antena CI-7521 para IRM y el protocolo de vendajes.

<sup>‡</sup> El implante Nucleus Hybrid (L24) está aprobado en los EE. UU. para adultos mayores de 18 años.

Fuente: tomado de <https://www.cochlear.com/us/es/home/products-and-accessories/compare-cochlear-implant-brands/compare-cochlear-implants>

Desde el año 2016 la transnacional australiana Cochlear, que actualmente acapara el mercado de los implantes cocleares cotizando en la bolsa de valores de Australia, con una capitalización de AUD \$15.000 millones en el mercado, por encima de *MED-EL* y *Advanced Bionics* de *Sonova*, superó en USD\$ 1 millón anuales por ganancias en ventas de dispositivos auditivos. Desde allí presentó incrementos considerables en ventas, ganancias por ventas y rentabilidad por dividendos provenientes de inversión en acciones. El año que obtuvo descensos en sus ingresos y rentabilidad en dividendos fue en 2020, que obedece a una baja en cirugías de implantación en clínicas, hospitales e instituciones de salud del mundo, por motivos de la pandemia de COVID-19. No obstante, en el año 2021 esta empresa se recuperó de manera rápida, a tal punto que logró ventas y ganancias por ventas muy superiores a los años anteriores.

**Tabla 2-17** Rentabilidad de Cochlear 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Unidades vendidas	30.172	32.554 (8% crecimiento)	35.269 (8% crecimiento)	34.083 (3% descenso)	31.662 (7% descenso)	36.456 (15% crecimiento)
Ingresos por ventas en millones de dólares australianos (AUD.).	1.158 por primera vez se superó el millón UDS.	1.240 (7% crecimiento)	1.351 (9% crecimiento)	1.446 (7% crecimiento)	1.352 (6% descenso)	1.493 (19% crecimiento)
Ganancia neta ajustada en millones de AUD.	189 (30% incremento)	224 (18% incremento)	246 (10% crecimiento)	266 (7% crecimiento)	154 (42% descenso)	237 (54% crecimiento)
Dividendos por acción en millones de AUD.	2,30 (21% incremento)	2,70 (17% incremento)	3,00 (7% crecimiento)	3,30 (10% crecimiento)	1,60 (52% descenso)	2,55 (59% crecimiento)

Fuente: elaboración propia basada en los informes anuales 2016, 17, 18, 19, 20, 21 de la empresa Cochlear

El comportamiento regional del mercado de acuerdo a las ventas obtenidas por cochlear entre 2016 y 2021, se muestra principalmente en los territorios de las Américas, EMEA (Europa, Oriente Medio y África) y Asia Pacífica.

**Tabla 2-18** Dinámicas de los mercados globales de Cochlear 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Américas	519.688	594.997	648,5	688,6	650,3	-
EMEA (Europa, Oriente Medio, África).	427,896	428,513	478.9	519,2	4 79,6	-
Asia Pacífica	210.547	216.223	224,0	238,3	222,4	-
Total ventas en millones de AUD.	1.158	1.240	1.351	1.446	1.352	1.493

Fuente: elaboración propia basada en los informes anuales 2016, 17, 18, 19, 20, 21 de la empresa Cochlear

Es claro que la empresa Cochlear se mueve en los mercados regionales de acuerdo a la moneda que se maneje en cada territorio y que son distintas al dólar australiano. Entre ellas están el franco suizo (FCH), el yuan chino (CHY), el euro (EUR), la libra esterlina (GBP), el yen japonés (JPY), la corona sueca (SEK), y el dólar americano (USD) (Cochlear, 2016:17:18:19:20:21).

Entre el año 2016 y 2021, esta transnacional había adquirido préstamos bancarios, principalmente con Japón, cuya moneda es una de las que más bajo valor cotiza en los mercados de divisas en el mundo.

**Tabla 2-19** Divisas y dinámicas de los mercados de Cochlear 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
FCH	-	-	-	-	-	-
CHY	-	-	-	14,1	165,4	-
EUR	-	-	-	-	-	-
GBP	-	-	-	-	-	-
JPY	300.000	400.000	300.000	250,0	250,0	-
SEK	-	-	-	300,0	300,0	300,0
USD	-	-	-	-	268,0	-

Fuente: elaboración propia basada en los informes anuales 2016, 17, 18, 19, 20, 21 de la empresa Cochlear

El caso es que entre 2016 y 2021 las ganancias netas una vez contabilizados todos los costos y gastos de la empresa, superaron los 150 millones de dólares, incluso en 2020 que fue el período de descenso en ventas y ganancias por la pandemia de COVID-19, pero que recuperó considerablemente al año siguiente.

Por su parte, Sonova, propietaria de *Advanced Bionics* que maneja el segmento de implantes cocleares en el mercado global después de Cochlear y Med-el, en el año 2016 confirmó un crecimiento rentable en ventas de aparatos auditivos implantables de aproximadamente 8,6% en monedas locales. Esto teniendo en cuenta que las ventas totales anuales del año en referencia fueron de CHF \$2.395,7.

**Tabla 2-20** Rentabilidad por ventas de Sonova 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EMEA (Europa, Oriente Medio, África),	1.162,2 (33,8% crecimiento)	1.398,8 (16,3% crecimiento)	1.521,0 (8,3% crecimiento)	1.544,4 (5,8% crecimiento)	1.416,6 (6% crecimiento)	1.775,9 (25,4% crecimiento)
Estados Unidos	787,3 (1% crecimiento)	759,6 (1,8% crecimiento)	746,7 (3,7% descenso)	877,6 (18% crecimiento)	732,2 (10% crecimiento)	1.009,8 (38,6% crecimiento)
Américas	210,9 (3,8% crecimiento)	230,8 (9% crecimiento)	228,5 (2,7% crecimiento)	220,9 (0,3% crecimiento)	178,2 (9,7% crecimiento)	244,6 (32,7% crecimiento)
Asia Pacífica	235,3 (2,0% crecimiento)	256,7 (9,4% crecimiento)	267,0 (5,4% crecimiento)	274,0 (6,7% crecimiento)	275,0 (3,7% crecimiento)	333,6 (19,4% crecimiento)
Total ventas en millones de CHF	2.395,7 (15,3% crecimiento)	2.645,9 (9% crecimiento)	2.763,2 (4,1% crecimiento)	2.916,9 (8,7% crecimiento)	2.601,9 (6,8% crecimiento)	3.363,9 (29,0% crecimiento)

Fuente: elaboración propia basada en los informes anuales 2016, 17, 18, 19, 20, 21 de la empresa Sonova

Sonova, a diferencia de la australiana Cochlear, no presentó caídas en sus ventas en el año 2020; todo lo contrario, sus ganancias incrementaron por encima del 3% que fue el porcentaje más bajo reportado en el marco de la pandemia por COVID-19 en la región de



Asia Pacífica, mientras que el porcentaje más alto en ingresos fue del 10% en Estados Unidos. En promedio el margen de rentabilidad por las ventas en 2020 fue de aproximadamente 6,8% en relación con el año anterior, y tiene que ver con que esta transnacional no solamente se dedica a la producción y comercialización de dispositivos auditivos implantables cuyas cirugías se disminuyeron por la pandemia, sino que es la primera empresa en el mercado de los audífonos en el mundo.

**Tabla 2-21** Venta de implantes cocleares Advanced Bionics 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Miles de CHF	207.244	225.828	-	-	-	-
Millones de CHF	-	-	241,1	233,5	186,2	282,3

Fuente: elaboración propia basada en los informes anuales 2016, 17, 18, 19, 20, 21 de la empresa Sonova

En materia de implantes cocleares, las ventas si se ven comprometidas en el año 2020 con un margen de rentabilidad inferior a los 200 millones de CHF, en comparación con años anteriores y con el 2021 que presentó un crecimiento en ganancias por ventas superiores a los 280 millones de CHF, muy por encima de los ingresos obtenidos en los últimos 5 años. Esto muestra el crecimiento económico que ha tenido esta empresa en los mercados globales de los dispositivos auditivos.

La otra transnacional que participa en los mercados globales de los dispositivos auditivos implantables es *Medical Electronics* (MED-EL), que no solo disputa los mercados con *Cochlear* y *Advanced Bionic*, sino que tiene otros competidores estadounidenses en el campo de los dispositivos médicos como *Sigvaris Group*, especializada en soluciones de compresión médica, *Allurion Technologies* que lidera el desarrollo de dispositivos para la pérdida de peso como el balón elipse o infragástrico. También figura la empresa *K2M Group* que diseña, desarrolla y comercializa tecnologías para cirugías de columna vertebral, así como la compañía *Biosense Webster* dedicada a la ciencia del diagnóstico y tratamiento de los trastornos del ritmo cardíaco (Craft, 2022).

### 2.3.3 Patentes y derechos de propiedad intelectual en prótesis auditivas: nuevos frentes de acumulación para el Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo

Las patentes, los derechos de marcas y los diseños industriales (Zukerfeld, 2008; Míguez P., 2013) también se encuentran presentes en los mercados de las prótesis auditivas. Allí

se evidencia el poder que tiene la propiedad privada sobre los bienes y servicios de la salud auditiva, cercados a través de las lógicas de la propiedad intelectual, que de acuerdo a la Declaración de Doha, debe estar “protegida” por patentes para continuar desarrollando tecnologías sanitarias y médicas, como componente central para la salud pública generadas de actividades de investigación y de desarrollo, y a la vez influir en la determinación de su acceso (Organización Mundial del Comercio - OMC, 2020a; Organización Mundial del Comercio - OMC, 2020b). A partir de la década de 1990, el gasto en el sector privado a nivel mundial para I+D relacionadas con tecnologías sanitarias y médicas se ha venido multiplicando. Los debates contemporáneos en torno a los beneficios de la competencia y el nivel de rentabilidad de la innovación, en el marco de la I+D funcional al modelo medicalizador, ha fortalecido las dinámicas de los mercados globales (Organización Mundial del Comercio-OMC, 2020c). En concordancia,

La investigación y el desarrollo en el sector farmacéutico moderno evolucionaron en empresas por lo general grandes y de propiedad privada, en las que dichas actividades y la comercialización se realizaban internamente. Inicialmente, las empresas originarias concedían abundantes licencias de producción. Sin embargo, más adelante se generalizó un sistema de comercialización y distribución de los medicamentos nuevos basados en la concesión de derechos de distribución exclusiva a proveedores individuales (Organización Mundial del Comercio-OMC, 2020c: párr.5).

De acuerdo a lo que ya se ha expuesto en esta tesis, el mundo de las tecnologías cada vez más avanza en “desarrollos” con fuerza innovadora para entrar a los mercados, hasta llegar a los consumidores, empresas más pequeñas que distribuyen y los pacientes. El asunto es que cada uno de esos “avances” en dispositivos auditivos al alcanzar increíbles avances en materia de robótica, tecnología de punta e inteligencia artificial, tienen todo un proceso de producción que no solo incluye las partes que componen cada artefacto (circuitos, carcasas, receptores, etc.), sino también la mano de obra empleada para su proceso de producción. Por supuesto que, en el caso de los componentes de un dispositivo auditivo implantable y no implantable, las empresas productoras recurren a otras instancias para tener todos los insumos necesarios que les permita el ensamblaje de los dispositivos para poderlos lanzar al mercado. Cada insumo tiene su marca o registro con costo que va valorizando el bien que está produciendo, registrando y patentando la industria. Lo llamativo del caso, es que muchos de estos dispositivos se convierten en bienes de exclusividad que ni los sistemas de salud “más eficientes” de los países desarrollados

pueden llegar a ofrecer a sus pacientes, por los altos costos que ellos acarrea. Entonces, en últimas, ¿quiénes acceden a estos bienes?

Estados Unidos es uno de los países que más registra patentes en materia de dispositivos auditivos no implantables, principalmente para las empresas de *Phonak*, *Lytic*, *Unitron* y *Hansaton*.

### Imagen 2-12 Propiedad intelectual en dispositivos auditivos

Intellectual Property Rights	
PRODUCTS / PRODUCTSERIES	PATENTS
Phonak Audéo M (firmware 1.1.4.0 or lower)	U.S. Pat. Nos. 7010135, 7212643, 8306234, 8396234, 8477975, 8660055, 9456286, 9763017
Phonak Audéo M (firmware 1.2.7.0 or higher)	U.S. Pat. Nos. 7010135, 7212643, 8306234, 8396234, 8477975, 9456286, 9763017
Phonak Bolero B	U.S. Pat. Nos. 7212643, 8396234, 8477975, 9456286
Phonak Naída B	U.S. Pat. Nos. 7212643, 8396234, 8477975, 9456286
Phonak Sky B	U.S. Pat. Nos. 7212643, 8396234, 8477975, 9456286
Phonak Virto	U.S. Pat. Nos. 6401859, 6484842, 6533062, 6540045, 6595317, 6827178, 6863151, 7014010, 7185733, 7387187, 7394909, 7596237, 7757400
Phonak Roger Transmitters	U.S. Pat. No. 9769576
Lytic	U.S. Pat. Nos. 7298857, 7388961, 7477753, 7551747, 8184842, 8457336, 8682016, 8761423, 8808906, 9456285, 9604325, 8682016
Unitron Moxi D	U.S. Pat. No. 8660055
Unitron Stride D	U.S. Pat. No. 8660055
Hansaton sound XC	U.S. Pat. No. 8660055

Fuente: tomado de: <https://www.sonova.com/en/intellectual-property-rights>

En las sociedades contemporáneas, las invenciones en prótesis auditivas son la razón de ser de la industria y de las empresas de I+D (Sivantos, 2018). El desarrollo y la producción de las compañías pertenecientes a esta industria, al igual que los medicamentos, corresponden a actividades de carácter económico que propenden por dominar el conocimiento y la información para operar en los mercados (Lema, 2015). Cada empresa busca sus propias estrategias para adelantarse a sus competidores en los mercados, no solo en términos de obtención del mayor número de patentes, sino para reunir ideas nuevas que se puedan convertir en invenciones a patentar en el futuro (Sivantos, 2018).

Lo cierto es que la investigación y el desarrollo van de la mano y orientados hacia la innovación y el incremento de patentes en el mercado, y es la razón por la que muchas empresas invierten en I+D, tal como lo afirman los discursos de la empresa *Cochlear* al expresar que:

Entendemos que la innovación requiere una inversión importante. Por eso invertimos más de 160 millones de dólares australianos al año en investigación y desarrollo. El resultado son más de 100 familias de patentes registradas y múltiples premios de la industria (Cochlear, 2020: párraf. 2).

**Tabla 2-22** Inversión en I+D en millones de Cochlear y Sonova

Año	Sonova	Cochlear
2016	CHF \$137,1 (5,3% incremento en ventas)	AUD\$ 143 (12% de las ventas)
2017	CHF \$142,9 (4,3% incremento en ventas)	AUD\$ 150 (12% de las ventas)
2018	CHF \$147,8 (3,2% incremento en ventas)	AUD\$ 160 (12% de las ventas)
2019	CHF \$163,2 (10,8% incremento en ventas)	AUD\$ 184,4 (13% de las ventas)
2020	CHF \$177,9 (10,3% incremento en ventas)	AUD\$ 185,1 (14% de las ventas)
2021	CHF \$229,4 (28,7% incremento en ventas)	AUD\$ 195 (13% de las ventas)

Fuente: elaboración propia basada en los informes anuales 2016, 17, 18, 19, 20, 21 de las empresas Cochlear y Sonova

El incremento de patentes favorece la instrumentalización de la propiedad intelectual y fortalece los monopolios que dominan los mercados globales de la industria de la protésica auditiva para tener poder sobre los precios y rentabilizar al máximo. En el caso de Sonova, por ejemplo, al año 2021 se presentaron cerca de 60 nuevas solicitudes de patentes. Al mes de marzo del año 2022, esta transnacional tenía acumuladas alrededor de 2.000 patentes activas por derechos en diseño de dispositivos auditivos (Sonova Heart the world, 2021/22).

En Sonova, la I+D así como las actividades de marketing de *Advanced Bionics* están centralizadas predominantemente en Estados Unidos y Suiza, mientras que la producción de implantes cocleares de esta empresa, se da en Estados Unidos. La distribución de productos se realiza a través de organizaciones de ventas en los mercados individuales. Este segmento operativo incluye el diseño, desarrollo, fabricación, distribución y servicio de implantes auditivos y productos relacionados (Sonova Heart the world, 2021/22). Por su parte, la I+D de *Cochlear* se adelantan en el Centro Australiano para la Audición, ubicado en Sídney, y el Centro de Tecnología de Cochlear de Bélgica que se enfoca en innovación avanzada. Cuenta con más de 100 socios en investigación en más de 20 países, y una amplia red de consultores de diseño y proveedores en el mundo (Cochlear, 2021b). Cabe aclarar que en esta lógica multicéntrica se involucran grupos de investigación a escala global, en especial en países con menos dificultades derivadas de la regulación de los ensayos clínicos por parte del Estado, esto es, los del Sur Global (Cochlear, 2021b).

Otro informe reportado por *WS Audiology*, la nueva razón social que identifica a las anteriores compañías de *Widex* y *Sivantos*, quienes se fusionaron completamente en 2019, deja claro cómo entre 2020 y 2021 aumentaron en un 12% las inversiones en innovación con gastos en I+D aproximados a los €142 millones. Esto corresponde a una relación entre la I+D sobre las ventas equivalentes al 7%. Estas inversiones han dado lugar a innovación con dispositivos que incluyen la inteligencia artificial (WS Audiology, 2020/21).

**Tabla 2-23** Inversión en I+D de WS Audiology entre 2019 y 2020

EURm	2020/21	2019/20
R&D expenses (P&L)	102	84
Amortization	(41)	(36)
Capitalization	81	79
R&D expenditures incurred	142	127

Fuente: tomado de Annual Report Audiology 2019/20

Para el año 2019 *WS Audiology* capitalizó €79 millones con gastos de I+D de 102 millones de euros, 2 millones menos de lo que obtuvo en el año 2020 en medio del escenario de pandemia por COVID-19 que vivía el mundo. En años anteriores a 2019, los gastos en investigación para el Grupo Widex fueron de €29 millones para 2016, €30 millones para 2017 y €84 millones para 2018, lo que da cuenta de un crecimiento progresivo en inversión para I+D para la producción de dispositivos auditivos.

[*WS Audiology*] es líder mundial y pionera en la innovación de audífonos con una de las organizaciones de I+D más grandes de la industria. Más de 900 empleados trabajan en tres centros principales de I+D en Dinamarca, Alemania y Singapur para desarrollar continuamente nuevas soluciones auditivas. La innovación es el combustible para nuestras cinco marcas principales: Signia, Widex, Rexton, Vibe y Servicio de audio (*WS Audiology*, 2020/21:18).

Para el año 2021 la transnacional *Cochlear* registró AUD \$ 59 millones, por impuestos relacionados con litigios a patentes. Cabe aclarar que el fondo de innovación de *Cochlear*, ha venido realizando inversiones, en los últimos años, en empresas de tecnologías novedosas que pueden a largo plazo aprovechar la propiedad intelectual de la compañía australiana. Esta empresa cuenta con inversiones en la organización belga *Norah*, dedicada a la fabricación de dispositivos médicos, *Seer Medical* orientada al monitoreo de diagnósticos en el campo de la salud, *Epiminder* y *Saluda*, obteniendo de allí ganancias después de impuestos de cerca de AUD \$ 31 millones. En el mes de septiembre de 2021 Nyxoah cotizó AUD \$ 24 millones de ganancia después de impuestos, basado en la participación de inversión de *Cochlear*, quien invirtió 5 millones € equivalentes a 8 millones de dólares AUD, inicialmente, y otros USD \$ 23 millones. En el año 2021 el gobierno australiano anunció un incentivo fiscal para que las empresas comercialicen ideas médicas, investiguen, innoven, fabriquen y patenten productos médicos locales en función de mover los mercados globales (*Cochlear*, 2021b).

El caso es que la inversión en I+D fortalece la posición de las transnacionales a través del diseño, la innovación, la producción y el desarrollo de tecnologías médicas en el mercado. Las empresas cuentan con amplia gama de productos y un gran grupo de patentes que protege la propiedad intelectual de las compañías. *Cochlear*, por ejemplo, es una organización que ha invertido cerca de AUD \$ 2,000 millones en I+D, con el 13% de los ingresos por ventas invertidos (Cochlear, 2021b).

De otro lado, este tipo de organizaciones además de producir dispositivos auditivos implantables, ofrecen programas de formación y educación profesional en materia de tecnologías implantables auditivas, abordando temas que van desde aprendizajes básicos acerca de implantes auditivos hasta cursos avanzados en nuevas tecnologías, programación y laboratorios quirúrgicos. Las modalidades en la oferta y demanda en estos procesos de formación, operan de manera virtual y presencial con pre-grabados, talleres, prácticas y capacitación de manera individual (Cochlear, 2021a). En el caso de MED-EL, es una empresa que ofrece hasta pasantías para estudiantes que se encuentren en formación profesional relacionada con la industria de la protésica y que les interese la investigación, innovación y desarrollo (I+i+D), pero además en la ingeniería de la fabricación de este tipo de dispositivos en la compañía (MED-EL, 2021b).

Por su parte, compañías como Resound GN ofrecen formación para todo el personal inmerso en el mundo de la audiología, de tal modo que se enfocan en técnicas de ventas, capacitaciones sobre los productos y sus características, y actualizaciones en las últimas tecnologías producidas por la empresa. De esta manera, la industria forma a profesionales especialistas en audiología para vender sus productos en los mercados. Muchas de las capacitaciones y formación que ofrecen estas grandes compañías de prótesis auditivas son incentivos para incrementar las ventas por parte de los profesionales, aclarando que quienes logren las metas esperadas en ventas, obtienen beneficios compensados en talleres prácticos, seminarios online, marketing y ventas para las empresas de la industria de la protésica auditiva

### Imagen 2-13 Formación en la industria de los dispositivos auditivos



Fuente: tomado de: <https://pro.resound.com/es-es/research/cursos>

En el año 2018 *Cochlear* se comprometió a donar cerca de USD 10 millones durante 10 años a la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins con el fin de establecer el *Cochlear Center for Hearing and Public Health*. Es el primer centro de abordaje de la pérdida auditiva como una prioridad de salud pública mundial que se encuentra inmerso en una institución universitaria (Cochlear, 2021b). Cabe aclarar que el *Cochlear Center for Hearing and Public Health* también recibe financiación de otras fuentes filantrópicas, fundaciones y de apoyo a la infraestructura. Algunos de estos actores partícipes son la Fundación Eleanor Schwartz que apoya a profesores y estudiantes para la investigación y la capacitación en pérdidas auditivas, salud pública y envejecimiento. También la patóloga de habla y audióloga, Miriam Hardy, junto con su esposo, William Hardy, donaron parte de su patrimonio para impulsar investigaciones que se preocupen por estudiar las relaciones entre las pérdidas auditivas y la salud pública (Cochlear Center for Hearing and Public Health, 2018).

Hoy las universidades han entrado en la lógica de la comercialización de la investigación, reclutan y retienen a profesores dedicados a la investigación para subir métricas

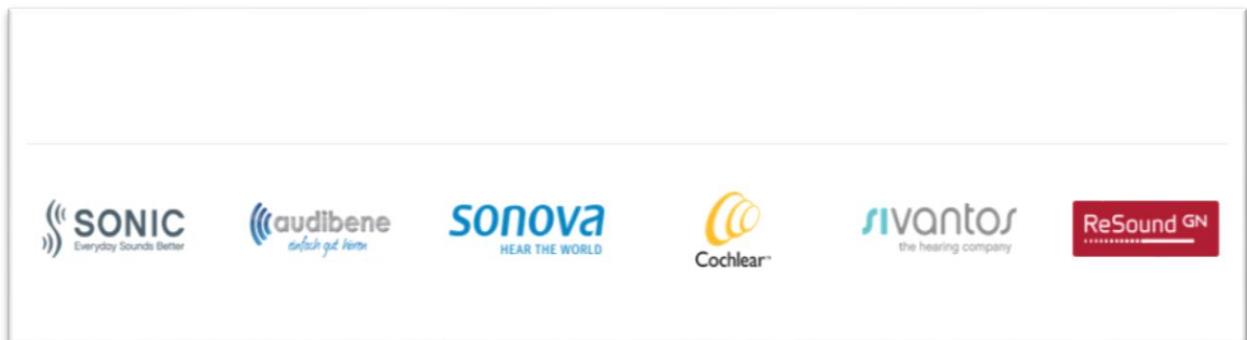


institucionales y promover vínculos más profundos con la industria, como la de los dispositivos auditivos (Campbell, 2001; Shelton, 2002).

### 2.3.4 Otros frentes de acumulación en los mercados de las prótesis auditivas

Uno de los hallazgos claves dentro de las dinámicas de los mercados globales de las prótesis auditivas es la protección de la información alusiva a estudios y proyecciones de los mercados globales que no todas las empresas productoras y comercializadoras de dispositivos auditivos implantables y no implantables conocen, y mucho menos los pacientes, pues cada empresa hace uso de la información acorde a sus propios intereses. Detrás de la industria de la protésica auditiva y de todas las empresas que hacen parte de ella, se encuentra “Researchandmarkets” como una de las organizaciones de investigación de mercados de bienes en el campo de la salud más grande del mundo. Esta organización investiga para los intereses de las diferentes empresas de prótesis auditivas, algunas de ellas, reportadas en esta investigación y que se ilustran en la siguiente imagen.

**Imagen 2-14** Empresas clientes de Researchandmarkets



Fuente: tomado de <https://www.researchandmarkets.com/reports/3773130/world-audiology-devices-market-opportunities#rela9>

Cada informe de las investigaciones que adelanta Researchandmarket para sus empresas clientes y para todas aquellas que aspiren mantener su competencia dentro de los mercados globales, cuesta alrededor de €900 euros en adelante, incluso, muchos llegan a superar los €5.000, que haciendo la conversión a pesos colombianos y tomando como referencia la equivalencia de €1 igual a \$4.000 COP, se podría decir que cada informe de estudio de mercados cuesta entre \$ 3.000.000 COP y más de \$20.000.000 COP.

Estos son los costos para todas las empresas y personas que requieren de estas investigaciones protegidas por algunos actores sociopolíticos del campo de la

rehabilitación auditiva como: *Cochlear, Sonova, Sivantos, Audibene*, etc. que cercan este tipo de información y no permiten su dominio público, por los beneficios rentistas que les pueda representar. Contratan a estas empresas de investigación de mercados para que les dé una perspectiva amplia sobre las oportunidades comerciales que son claves para expandir el negocio de las prótesis auditivas en los mercados, y así captar los mayores ingresos financieros posibles y tomar decisiones para el posicionamiento de estas empresas en los mercados (Researchandmarkets, 2017b). Otras empresas más pequeñas y de menos reconocimiento mundial, necesitan de esta información privada para sostener su competencia en los mercados del mundo y deben adquirirla con sus homólogas posicionadas en la industria de la protésica, a otro costo más alto.

Mientras tanto, Researchandmarkets como empresa funcional a los fines de acumulación para las empresas más grandes de la industria de la protésica auditiva, tiene bajo su dominio a más de 30.000 compañías para las que investiga; entre ellas, organizaciones de bienes y servicios relacionados con la salud, la mensajería, las tecnologías, y artículos para el hogar, etc.

#### **Imagen 2-15** Otras empresas clientes de Researchandmarkets



Tomado de <https://www.researchandmarkets.com/>

Otra de las empresas que hace estudios de marketing y que investiga dentro sus compañías clientes para este tipo de industrias en el campo de la salud, es Marketsandmarkets. Una empresa que reproduce claramente parte de las lógicas del capitalismo cognitivo, evidenciadas en estudios de mercados relacionados con impresión 3D, inteligencia artificial, análisis Big Data, digitalización, nanotecnologías, robótica, infraestructura y fabricación inteligente (Marketsandmarkets, 2020).

**Imagen 2-16** Pantallazo de la página web de Marketsandmarkets

Fuente: tomado de: <https://www.marketsandmarkets.com/KnowledgeStore.asp>

Proteger la información proveniente de investigaciones con derechos de autor en función de los mercados de prótesis auditivas, es el as bajo la manga para las empresas más poderosas de la industria que persigue detrás de la medicalización de la salud, mercantilizar la salud auditiva empleando distintas tecnologías, que entre más caras sean, mayores ganancias financieras les puede llegar a representar. Costear investigaciones a precios elevados es el lujo que solamente se dan en definitiva las empresas que tienen acaparados los mercados en el mundo, porque les permite ir a pasos agigantados en pro de mantener el predominio, incluso sobre las empresas más pequeñas de esta industria en países pobres dependientes, que terminan siendo presionadas al consumo de esta información funcional a la competencia, para mantenerse vivas en los mercados. Es claro el juego de la industria de la protésica por las disputas capitalistas en los mercados globales a costa de la enfermedad auditiva que pretende “solucionarse” con tecnologías a las que ni siquiera acceden las personas que necesitan de este tipo de “rehabilitación”. La OMS, la OMC y la OMPI refieren la garantía del acceso de manera solidaria para los pacientes (Organización Mundial de la Salud - OMS, Organización Mundial de la Salud - OMPI, & Organización Mundial del Comercio - OMC; 2013), por supuesto que las vías judiciales operan en los sistemas de salud del mundo, sobre todo en los de países pobres o de la periferia, puesto que a través de ellas el Estado paga las tecnologías, principalmente cuando son de alta complejidad y de mayores precios. Entonces los recursos públicos terminan siendo saqueados por el CMIF-C.

### **2.3.5 Cyborgs: el camino a la apertura de los mercados y la innovación en prótesis auditivas**

Vivimos en un momento crucial en el que están fuertemente impulsados los rápidos desarrollos de tecnologías de punta a velocidad increíble, que buscan suplir las necesidades del modelo medicalizador en la rehabilitación de la sordera y las deficiencias auditivas (Ramos et al., 2017). Estos investigadores en implante coclear, por ejemplo, aseguran que el 10% de las 200.000 personas con “problemas auditivos” en el mundo, son candidatos a ser implantados; sin embargo, no es claro cuántos “candidatos” a estas prótesis implantables realmente acceden en sus sistemas de salud, y quiénes realmente no acceden, incluso, quiénes costean sus dispositivos por gasto de bolsillo, no lo pueden hacer y no desean implantarse.

Es cierto que cada vez más los desarrollos y avances en tecnologías han quedado inmersos en el mundo de la inteligencia artificial y la robótica; el asunto es que a mayor sofisticación de los dispositivos auditivos implantables y no implantables, sus costos se elevan en el mercado y hay menor acceso para quienes no tienen la capacidad de pago. Esto sin tener en cuenta que, a muchos y muchas pacientes, les es negado el suministro de dispositivos auditivos en los sistemas de salud de sus países, porque los costos en el manejo de la hipoacusia son altos. En este sentido, no se trata solamente del dispositivo tecnológico, sino de todo el proceso que incluye diagnóstico auditivo, rehabilitación, entrenamiento de especialistas y remuneraciones del equipo de profesionales, etc. (Delano, 2019; Ribalta & Díaz, 2016). Dentro de los discursos hegemónicos en salud, tanto las proyecciones de la OMS como de empresas que investigan en mercados para la industria de la protésica auditiva, el incremento de pacientes hipoacúsicos en un futuro no muy lejano, elevará los costos que sobrepasarán los recursos disponibles en los sistemas de salud (Delano, 2019).

No se desconocen las limitaciones en acceso a las prótesis auditivas implantables, que como se ha reiterado, son de alto costo, principalmente en países de bajos y medianos ingresos a escala global (Raine et al., 2016). En algunos de estos países que ofrecen financiación de implantes cocleares, el acceso sigue siendo limitado particularmente para adultos y adultos mayores de 65 años que son quienes más necesitan estos dispositivos auditivos (solo accede cerca del 10% de quienes requieren dichas ayudas) porque mientras la enfermedad auditiva incrementa, la provisión de implantes y ayudas auditivas

disminuye por sus elevados precios en los sistemas de salud, pero justamente es el talón de aquiles para que el Estado pague a toda costa y se lucren los dueños del CMIF (D'Haese et al., 2019; Raine et al., 2016).

Rusia ha sido uno de los países que le ha apostado desde su gobierno nacional a brindar la garantía de los implantes cocleares en su sistema de salud para personas con pérdidas auditivas o con sordera; algo similar a lo que ocurre en China. Aunque hay una preocupación por el acceso al implante coclear, no es otra cosa que una lógica de consumo que va en línea con el CMIF-C. Es por eso que existen ciertas “preocupaciones” para las autoridades sanitarias, porque el gobierno tan solo financia la primera parte de la rehabilitación en Rusia, pero no la rehabilitación completa. A Moscú llegan todos los niños implantados para recibir procesos terapéuticos por corto tiempo después de la cirugía, pero fuera de esta ciudad los servicios de rehabilitación auditiva se encuentran ausentes (World Health Organization - WHO, 2019), y por ende, quedan muchos de ellos implantados sin “rehabilitar”, solamente con el dispositivo en su cuerpo pero sin ninguna función. A cambio alguien pagó un precio por la tecnología, ya sea el Estado o el paciente y su familia.

Estas son las realidades de muchos países del mundo donde solamente implantan a las personas, pero no les garantizan sus procesos de rehabilitación, sobre todo cuando hay pacientes que necesitan de este proceso para hacer buen uso de los dispositivos. Son procesos que pueden llevar cerca de “siete años” como mínimo y en muchos casos, toda la vida (World Health Organization - WHO, 2019). Lo que ocurre es que se crea una dependencia total de las personas y sus familias a una empresa a costa de todos y todas.

Es completamente cuestionable este asunto en muchos países del mundo, sobre todo, cuando los mercados priman por encima de la salud de los pacientes porque es claro que a la luz de estas dinámicas rentables es mejor que los sistemas de salud les cubran todo, lo que resulta funcional a la acumulación de capital alrededor de la enfermedad o la discapacidad si no hay alguna injerencia sobre los DPI.

India en la actualidad se encuentra en proceso de debates frente a la posibilidad de fabricar implantes cocleares que apoyen procesos de prevención y tratamiento de la sordera en su población (World Health Organization - WHO, 2019), pero puede ser por la vía de producir dispositivos auditivos sin la limitación de los DPI como ocurre con otras tecnologías y medicamentos. El asunto es si al fin y al cabo la población que requiere de rehabilitación

auditiva en este país accede o si definitivamente como en Rusia, China y otros países del mundo solamente acceden unos pocos, o tan solo llegan a adquirir estos bienes y servicios las personas que como ya se ha venido mencionando, tienen capacidad de pago para facilitar el acceso. Resulta contradictoria esta realidad con lo que las mismas instancias internacionales competentes en el campo de la salud, el comercio y la propiedad intelectual, proponen. Una de las metas que se exponen dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente la 3, hace referencia a la declaración de Doha sobre el acuerdo de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) y la salud pública, que busca proteger la salud pública y proporcionar acceso a medicamentos y tecnologías (World Trade Organization-WTO, 2018), entre ellas las auditivas.

Más allá del asunto de acceso a bienes y servicios en rehabilitación ¿qué hay detrás de los desarrollos tecnológicos en las prótesis auditivas implantables y no implantables? Los procesos de rehabilitación auditiva no escapan a las formas en las que se comercializan, se suministran y se implantan estos dispositivos tecnológicos en el cuerpo de los individuos para “hacerlos funcionales y no discapacitados”; para potenciarlos, y a la vez, para despojarlos completamente de su sentido de vida y conducirlos a un nuevo ser, el ser “cyborg”.

La figura simbólica del *cyborg*, entidad en parte orgánica, en parte máquina, se traduce en individuos que para superar una discapacidad o una enfermedad, pero con la perspectiva de potenciar sus habilidades físicas e intelectuales, afrontan el implante de componentes mecánico-electrónicos en el cuerpo o en el sistema nervioso (Palmeniri, 2017:55).

La medicina moderna y la rehabilitación están llenas de cyborgs, que vienen siendo organismos cibernéticos, híbridos de máquina y organismo, o criaturas de la realidad social y también de ficción, que viven en mundos ambiguamente naturales y artificiales al mismo tiempo (Arbuet & Ibarra, 2017; Haraway, 1991). Son cyborgs que quedan completamente atrapados

en relaciones globales de intimidad, complicidad y proximidad con fuerzas de tipo inhumano y poshumano, complejos científicos, industriales y militares, redes de comunicación global y procesos de mercantilización e intercambio a escala global. Estas relaciones constituyen complejas redes de interfaz con las tecnologías que han hecho de la “Vida” su mecanismo de control favorito (Gómez V., 2014:399).

Este es el resultado de los desarrollos y supuestos avances tecnológicos que subsumen la vida en todo su sentido de ser (Fumagalli, 2010), y que buscan fabricar seres humanos “súper-potentes” que incluso superan las capacidades y habilidades de los sujetos “normales” (Rose, 2012). Es cierto que los dispositivos auditivos son pertinentes para abrir posibilidades terapéuticas a muchos y muchas pacientes que los requieren en función de amplificar la audición, siempre y cuando su uso sea sensato y que realmente resuelva necesidades de la gente, más no los intereses de la industria y demás actores del CMIF-C que se lucran con los desarrollos que han tenido las sociedades capitalistas del siglo XXI en materia de digitalización, robótica, neurociencias, biotecnologías y manejos de grandes volúmenes de información (Big Data) (Martínez et al., 2020).

De esta manera, los dispositivos auditivos ya no solo cumplen la función de amplificar la audición en los sujetos, sino que se apropian de la vida de los pacientes para desarrollar otras tareas más avanzadas que van más allá de transmitir música, actuar como asistentes en conversaciones y traductores de idiomas, detectar alteraciones en la salud de los individuos y conectar la gente con los mismos sistemas de salud, etc. (Oaklander, 2019). Ya estos aparatos capturan, almacenan y procesan grandes volúmenes de datos e información provenientes de las experiencias de los pacientes, de tal manera que se apropian de sus cuerpos atrapados en mundos de alta complejidad tecnológica (Haraway, 1991; Ópticalaza, 2017).

No es para menos. La audiología ha entrado en una nueva era en medio de los voraces desarrollos tecnológicos que ya trasladan las ciencias de la computación y la inteligencia artificial a la producción de aparatos para el oído humano, pues con los avances tecnológicos los dispositivos se han vuelto más inteligentes, más pequeños y más fáciles de usar (Ópticalaza, 2017; Researchandmarkets, 2017). Por supuesto que es toda una oportunidad de innovación y desarrollo para la industria y que, como ya se había mencionado, transforma seres humanos en híbridos cibernéticos, para impulsar los mercados de prótesis auditivas implantables y no implantables en el mundo.

De otro lado, tomando como referentes los planteamientos del trabajo inmaterial de Arbuet (2014), los avances en procesos quirúrgicos para implantar dispositivos auditivos también han transformado las dinámicas de trabajo de los profesionales de la salud. Por ejemplo, en Estados Unidos, la FDA recién ha dado aval para la comercialización del sistema de Inserción iotaSOFT; se trata de la primera y única tecnología de inserción asistida por robot

a nivel mundial, que apoya a los cirujanos en la colocación de los electrodos cocleares con mayor precisión, flexibilidad, y control en comparación con las técnicas convencionales (García L. , 2021). El asunto es el precio de las tecnologías.

## **2.4 Enfermedad del oído: el motor de la industria de las prótesis auditivas**

El reordenamiento social que han traído consigo las transformaciones del sistema capitalista en sus distintos momentos, también se ha visto reflejado desde mediados de la década de 1970 en los diferentes sectores sociales que hacen parte de la vida, entre ellos, el sector de la salud, permeado por fuerzas políticas y económicas que han fomentado inequidades y desigualdades sociales en los diversos territorios del mundo. En este sentido, han hecho de la salud ya no un derecho inalienable de cada ser humano viviente, sino un bien de consumo individual y una mercancía negociable que de hecho, ya no le corresponde a los individuos en sí mismos, sino que se convierte en un bien privado del que otros pueden disponer para lucrarse (Abadía & Melo, 2014; Buitrago M., 2013).

La mejor forma de negociar la salud y la vida es la enfermedad, porque como bien lo dicen Morell y colaboradores, “tratar de convencer a gente sana de que está enferma y a gente levemente enferma de que está muy enferma es un gran negocio” (p. 494) (Morell, Martínez, & Quinatana, 2009). El mundo globalizado necesita de la vida humana sana y enferma, porque a la vida sana se le puede explotar no solo en su fuerza física de trabajo, sino también moral, afectiva e intelectual (Míguez P., 2013; Míguez P., 2018). En tanto, también necesitan de la vida enferma que depende completamente cada vez más de sistemas sanitarios funcionales al modelo medicalizador, para extraer riqueza y rentabilidad privada a costa de los pacientes, y de los bienes y servicios que les ofrecen para “curar” la enfermedad (Waitzkin, 2013). Es por eso que no es el deber ser de los sistemas de salud paguen a todo costo.

Quizás por eso hablar de sordera desde el punto de vista de la medicalización, hipoacusia, deficiencia o pérdida auditiva, etc., entendidas desde la enfermedad, resulta ser funcional a los procesos de acumulación capitalista que se ocultan detrás de los discursos dominantes y liberales en salud, y que comúnmente venden la enfermedad del oído humano como un asunto que responde a las exigencias de las sociedades capitalistas (Almeida et al., 2009; López et al., 2000; Monsalve & Núñez, 2006; Pérez & Garaigordobil,



2007). En este sentido, el sistema y toda su red de actores sociopolíticos que entran en disputas capitalistas en el campo de la salud y la rehabilitación auditiva necesitan enfermar a la gente, hacer ver más enfermos a quienes ya están enfermos, enfermar a la gente sana y a quienes se identifican como sordos, despojando la vida para resignificarla como un asunto de carácter patológico.

Muchos sordos y sordas, hoy llamados clientes o usuarios en los sistemas de salud del mundo (González, 2009), claramente son sujetos colonizados por los oyentes y despojados de su condición lingüística por la biomedicina, llegando a dominar sobre su lengua de señas como parte fundamental de los modos de vida y de producción en sus territorios (Ferreira, 2010; Pontin, 2014:2015).

La rehabilitación auditiva es una de las formas en las que actores sociopolíticos del CMIF-C, disputan la enfermedad del oído y la sordera, considerada por diferentes investigadores como un “problema de salud pública” que afecta a la gente (Díaz et al., 2016; García et al., 2013; López et al., 2000). En cifras más exactas, para el año 2021 más del 5% de la población mundial (430 millones de personas), padecían de enfermedades de la audición que les podía implicar discapacidad auditiva. De estas cifras, el 97% eran adultos y el 7% niños, según lo señalan la OMS, investigadores en el tema y las mismas empresas de la industria de la protésica auditiva (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2021).

### **Imagen 2-17** Discursos hegemónicos: el ejemplo de Advanced Bionics

#### **La vida más allá de la pérdida auditiva comienza aquí.**

La audición desempeña un papel fundamental a la hora de llevar una vida feliz y saludable. Lo cierto es que en la actualidad cada vez más personas enfrentan la pérdida auditiva, 466 millones de personas, aproximadamente el 5 % de la población mundial, presenta pérdida auditiva. Si no se trata, comunicarse plenamente con familiares, amigos y el mundo puede convertirse en un problema.

¿Las buenas noticias? Hay esperanza. El campo de la ciencia y la tecnología auditiva ha hecho grandes avances en los últimos años. Vivimos en una época en la que existe una solución auditiva para cada tipo y nivel de pérdida auditiva.

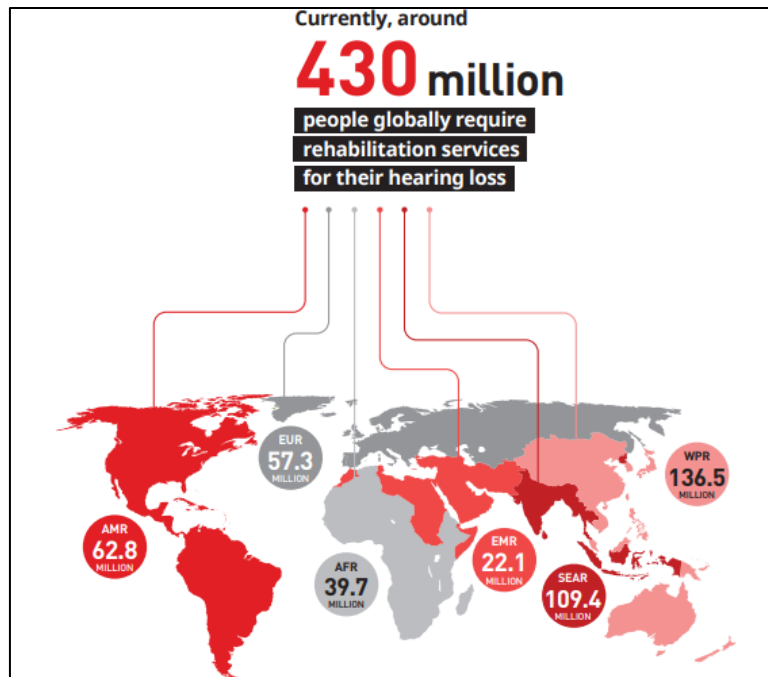
Fuente: tomado de Advanced Bionics, una de las empresas más grandes del mundo en producción y comercialización de implantes auditivos y que está disponible en: <https://www.advancedbionics.com/latam/es/home/cochlear-implants-for-you.html>

La OMS actualiza constantemente las cifras de pérdidas auditivas y aproximaciones futuras del curso de las enfermedades de la audición en el mundo que vienen en incremento con el pasar de los años. Luego la industria de los dispositivos auditivos se

relaciona con estos discursos para fortalecer sus intereses en los mercados globales. Es cierto que existen enfermedades auditivas que es necesario tratar con dispositivos implantables o no implantables como posibilidades terapéuticas para mejorar la escucha; sin embargo, no hay que perder de vista la invención y el tráfico de enfermedades de la audición para disparar los intereses de la industria de los dispositivos auditivos (Conrand, 2007; Orueta et al., 2011).

En el último informe mundial sobre la audición, publicado en el año 2021 por la OMS, las cifras de personas con todo tipo de pérdidas auditivas, incluyendo las incapacitantes, superaban los 1.500 millones de casos. Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la OMS, refiere las pérdidas auditivas como la tercera causa de discapacidad a escala global con la que se estima, se pierde USD \$ 1 billón al año por sus inadecuados abordajes y manejos. Se proyecta para el año 2050 cerca de 2.500 millones de individuos “enfermos” del oído (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2021). Por su parte, la OMS estima que al menos 700 millones de personas con pérdidas auditivas requerirán servicios de rehabilitación en el año 2050, teniendo en cuenta que cerca de 430 millones de ellas, actualmente requieren de servicios de rehabilitación con dispositivos auditivos (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2021).

**Imagen 2-18** Distribución mundial de servicios de rehabilitación auditiva requeridos

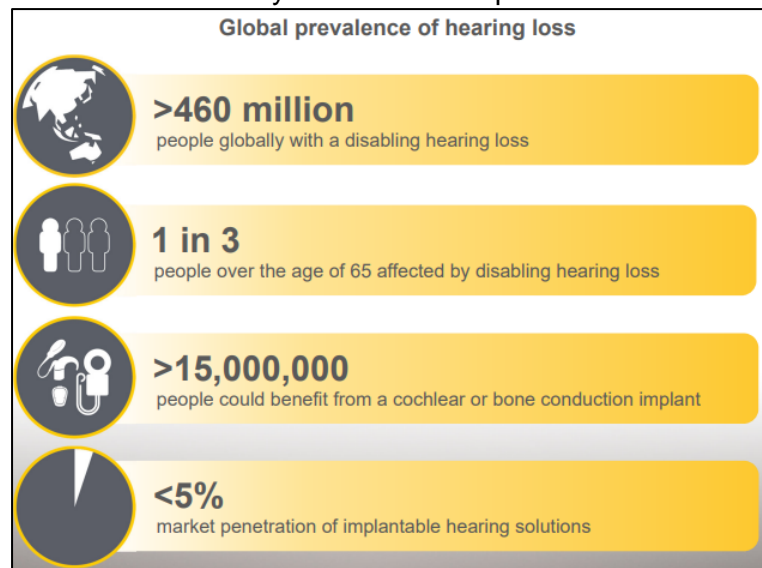


Fuente: tomado de <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/deafness-and-hearing-loss/world-report-on-hearing/wrh-executive-summary.en.pdf>

La distribución de personas que requerían de servicios de rehabilitación con dispositivos auditivos a nivel mundial, según la OMS para el año 2021, estaba concentrada en países de la Región del Pacífico Occidental (WPR) (136,5 millones), seguida de Asia Sudoriental (SEAR) (109,4 millones), las Américas (62,8 millones), Europa (57,3 millones), África (39.7 millones) y la Región del Mediterráneo Oriental (EMR) (22.1 millones). Son territorios donde la industria de los dispositivos auditivos ha hecho presencia con mayor fuerza en los mercados.

Retomando a Morell y colaboradores (2009), no se desconoce que hay sujetos con enfermedades graves que comprometen su audición, pero no quiere decir que todo el mundo se beneficie con dispositivos auditivos. De igual manera, no es cierto que todas las personas “diagnosticadas” quieran usarlos, tal como lo reconoce la OMS al referir que solo cerca del 17% de los “afectados” que se pueden beneficiar con audífonos, los usa, justamente porque la enfermedad auditiva es una mercancía con la que se rentabiliza el campo de la rehabilitación, en función de los intereses de la industria de los dispositivos auditivos implantables y no implantables.

**Imagen 2-19** Enfermedad auditiva y mercado de dispositivos auditivos



Fuente: tomado de informe de estrategias de mercado Cochlear 2019, disponible en <https://mss-p-007-delivery.sitecorecontenthub.cloud/api/public/content/439accf4d52240069b4f216b15204a62?v=ae96ca23>

Esto da cuenta de que las pérdidas auditivas son el motor de la industria de los dispositivos auditivos a tal punto que la salud del oído es una mercancía más con la que se negocia y se rentabiliza el campo de la rehabilitación a costa de los pacientes. En la imagen 14 se puede apreciar cómo la publicidad de una empresa transnacional estadounidense busca

llevar a los pacientes a encontrar la solución a sus “problemas auditivos” en países que tienen distribuidores, en este caso una promoción de audífonos que se vende como cualquier otro producto de consumo en el mercado latinoamericano.

### Imagen 2-20 Medicalización y publicidad directa al consumidor



Fuente: Fotografía original tomada de pauta publicitaria

Es evidente que los discursos provenientes de la OMS favorecen el incremento de los mercados de todo tipo de dispositivos auditivos de baja, media y alta gama, producidos por la industria de la protésica auditiva y dinamizados por otros actores sociopolíticos que juegan un papel clave allí: casa matrices, casas comerciales, profesionales, medios de comunicación, instituciones de rehabilitación auditiva, políticos, gestores, grupos y asociaciones de pacientes, etc. (Márquez & Meneu, 2004; Orueta et al., 2011). En últimas, toman la enfermedad como el pretexto perfecto para la explotación de riqueza, la acumulación y la rentabilidad privada (Waitzkin, 2013; Eslava et al., 2015). Todo se piensa en términos financieros, de hecho la misma OMS proyecta para el año 2030 inversiones adicionales de USD \$ 1,33 per cápita por año para los servicios del cuidado del oído y la audición, esperando rendimientos de cerca de USD\$ 16 por cada dólar invertido. Adicionalmente, presupuesta un aumento del 20% en la cobertura efectiva de adultos con pérdida auditiva que utilizan dispositivos para la audición, entre ellos, audífonos e implantes auditivos (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2021). Es decir, que se trata también de ampliar el mercado de los dispositivos auditivos y de fortalecer el CMIF-C.

Producir, comercializar e incentivar el consumo de audífonos, implantes o cualquier otra prótesis auditiva es la finalidad de las empresas que dicen preocuparse por la salud auditiva de los pacientes. Es por eso que necesitan de la enfermedad auditiva para convencer a sus potenciales consumidores de que “están enfermos”, o que su audición

puede mejorar haciendo uso de dispositivos tecnológicos acompañados de un “benéfico” paquete de servicios que varía acorde al tipo de tecnología que los clientes adquieran.

En este sentido, los cuerpos enfermos con deficiencias auditivas o sordera han sido sometidos a prácticas biomédicas-rehabilitadoras orientadas a procesos de normalización, que involucran a profesionales médicos y de rehabilitación; fomentan el trabajo de la oralización<sup>36</sup> y promueven las “correcciones” del oído a través de dispositivos médicos o artefactos<sup>37</sup> y técnicas quirúrgicas (Pontin, 2014;2015).

Dentro de las lógicas de la biomedicina, la enfermedad auditiva no implica riesgo de muerte para la gente, pero sí puede llegar a producir discapacidades auditivas y afectar la “calidad de vida” de los individuos (Carrascosa, 2015; Cardier et al., 2016; Organización Mundial de la Salud - OMS, 2019a; Organización Mundial de la Salud - OMS, 2019b). Es cierto que la gente se enferma de la audición por sus formas de vida y modos de producción en sus territorios, pero también es claro que detrás de la enfermedad están los intereses del mercado y de la industria de los dispositivos auditivos. En concordancia, la sordera o las pérdidas auditivas, quedan reducidas a simples condiciones médicas tratables con mecanismos clínicos, asistenciales e individualistas de carácter médico-quirúrgico, farmacológico, tecnológico y terapéutico (Cruz, 2005; Pontin, 2014;2015).

Los discursos hegemónicos funcionales al modelo medicalizador, resignifican lo que para muchos y muchas pacientes significa la sordera, tanto, que la terminan reduciendo a meras deficiencias auditivas que responden a sujetos “discapacitados auditivos”, “enfermos” y “disfuncionales”, que ameritan ser “rehabilitados” o “normalizados” para volverlos “útiles” a las dinámicas productivas de las sociedades capitalistas, que precarizan y explotan la vida humana (Angelino A. , 2009; Almeida et al., 2009; ELERT, 2008; Pontin, 2014)”.

La enfermedad auditiva o la sordera, para muchos actores sociopolíticos como compañías y empresas comercializadoras de dispositivos auditivos, profesionales de la audición, instituciones prestadoras de servicios de salud auditiva, etc., pasa a ser abordada como

---

<sup>36</sup> Hace alusión a procesos orientados a la normalización de los sordos, de tal manera que no dependa del lenguaje de señas sino de lectura labio-facial, etc.

<sup>37</sup> Se hace referencia a las prótesis auditivas implantables y no implantables.

un asunto biomédico que se aleja de las realidades de los sujetos, negando otras formas de comprender los malestares del oído humano y la subsunción de lo físico, lo fisiológico y lo biológico relacionados con la audición, como procesos que se amplían en el plano de las relaciones sociales que determinan la salud, la enfermedad y la muerte en los diferentes territorios (Breilh, 2013).

Por tanto, hay asuntos de carácter social que quedan reducidos a las dinámicas de la biomedicina, por ejemplo: la hipertensión arterial, la menopausia, el envejecimiento, el colon irritable, la disfunción sexual, la alopecia, la diabetes, la tristeza, el duelo y la misma sordera (Forcades, 2012; González, 2009; Orueta et al., 2011), los cuales, terminan siendo procesos interpretados a simples diagnósticos y tratamientos médicos- terapéuticos- individuales. No es otra cosa que crear la enfermedad del oído humano para imponer no solo la cura que persigue la normalidad, sino para enmascarar aparatosos andamiajes tecnológicos que esconden intereses empresariales, comerciales y gremiales (Vázquez & Nieto, 2015); pero además, para resguardar poderosos procesos de acumulación reproducidos continuamente en el discurso y en el pensamiento hegemónicos en salud (Conrand, 2007; Feo et al., 2012).

En el mundo del aseguramiento privado, donde la gente tiene salud en la medida en que cuenta con capacidad de pago y donde los sistemas de salud le apuntan cada vez más a la extracción de riqueza, obtención de ganancias y reproducción de capital a costa de la enfermedad, para quienes tienen el poder sobre los sistemas de salud no les resulta rentable invertir en enfermedades poco lucrativas o fortalecer la salud pública, principalmente en países en desarrollo, sino que les es mucho más funcional crear nuevas enfermedades a través de las clasificaciones internacionales de enfermedades promovidas por la OMS<sup>38</sup> como: la disfunción eréctil femenina para incrementar el consumo de medicamentos como el Sildenafil para las mujeres o síndromes como el de la hiperactividad infantil que han disparado los mercados de la industria farmacéutica y fortalecido el CMIF (Iriart & Iglesias, 2012). Es decir, que la industria que fabrica la cura a

---

<sup>38</sup> Se hace referencia a la Clasificación Internacional de las Deficiencias, las Discapacidades y las Minusvalías (CIDDM), la Clasificación Internacional del Funcionamiento la Discapacidad y la Salud (CIF), la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), Manuales de Diagnóstico y Estadísticas de los Trastornos Mentales (DSM), etc...

ciertas enfermedades, manipula a la gente y la termina convirtiendo en paciente consumidor de sus productos.

La sociedad entera construyó una idea de colectivos, de grupos, etc. que se identificaban por su déficit. Encontramos el grupo de “los sordos”, “los Down”, “ciegos”, “rengos”, “los asperger”, “los trastornos generalizados del desarrollo-TGD”, etc., generando políticas públicas acorde a cada colectivo. También encontramos el tan conocido DSM (*Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*) de categorías psiquiátricas, donde los bordes que limitan las supuestas especificidades del síntoma en muchos casos resultan arbitrarios e inidentificables por cambios constantes (Sosa et al., 2019:148).

Cada vez más a raíz de las enfermedades, entre ellas las auditivas, se abren puertas al consumo que ya no depende solamente de los profesionales de la salud en la prescripción de productos, sino que el consumidor directo ocupa un papel central en las campañas de comercialización de productos que hacen los mismos medios de comunicación (Iriart & Iglesias, 2012). Cada vez más las instituciones que dominan la salud en el mundo, entre ellas la OMS, hacen posible el consumo de productos de la industria farmacéutica, tecnologías para la salud, entre ellas, los dispositivos auditivos implantables y no implantables, de tal manera que se estandarizan parámetros de “normalidad” en determinados intervalos numéricos que van a establecer cuándo un sujeto necesita consumir productos para tratar sus enfermedades o patologías auditivas.

En la tabla 2-24 se muestra cómo han venido cambiando cada vez más los parámetros de “normalidad” para determinar “salud” o “enfermedad” en los sujetos, de tal manera que se van reduciendo los valores para medicamentar a los pacientes y abrir los mercados a las industrias farmacéuticas y de tecnologías para la salud y la rehabilitación, entre ellas, las de los dispositivos auditivos. De allí que la industria de las prótesis auditivas invierte en investigación, desarrollo e innovación para mover los mercados globales y mantenerse activa en ellos, pero también lo hace en profesionales de la audición, asociaciones de pacientes, etc., justamente porque son actores funcionales a la acumulación (Espinoza, 2014).

**Tabla 2-24.** Umbrales más bajos igual a mayores ganancias

Prueba de laboratorio	Umbrales		Producto consumir
	Antes	Hoy	
Glucosa en Sangre (mg)	140	126	Antidiabéticos
Presión arterial (mm Hg)	160/100	140/90	Antihipertensivos
Colesterol (mg)	240	200	Estatinas
Sensibilidad Auditiva (dB HL)	0 a 20	-10 a 10	Tratamientos (Gómez O., 2006).

Fuente: Memoria del XIII Congreso Latinoamericano de Medicina Social y Salud Colectiva San Salvador, noviembre de 2014.

Dice Espinoza:

La codicia de las empresas transnacionales no parece tener fin y los escándalos sobre sus actividades proliferan, poniendo al desnudo todo un mundo de corrupción, sobornos, colusión, ensayos clínicos amañados, datos ocultos o tergiversados, investigaciones por encargo y muchas más trampas con las que se suele envolver y manipular a estudiantes, investigadores, profesionales de la salud, asociaciones de pacientes y al público en general (Espinoza, 2014:25).

En este sentido, vender la enfermedad a la gente con sordera para luego curarla, es el punto de partida y la salida más viable a los fines rentistas de la industria de los bienes articulados a los servicios de rehabilitación, que se ocultan detrás de la medicalización, la medicamentación y la mercantilización de la salud auditiva y de la vida humana. Inventar, fabricar y traficar la enfermedad de la audición, teje relaciones sociales por parte de diferentes actores sociopolíticos<sup>39</sup> que entran en disputas capitalistas en el campo de la salud y de la rehabilitación auditiva (Hernández M., 2001; Iriart C., 2014; Iriart & Merhy, 2017). Por supuesto, allí aparece la OMS como uno de los actores claves en las dinámicas del CMIF-C; pues su papel es indispensable en materia de políticas relacionadas con medicamentos, vacunas y dispositivos médicos, donde entran las prótesis auditivas; así como en la reglamentación, la fijación de precios, el acceso y la adquisición de productos

<sup>39</sup> Se hace referencia a empresas pertenecientes a la industria de la protésica auditiva, a gremios de profesionales médicos que tratan el oído humano, a especialistas en audiología, bioingenieros, visitantes médicos que comercializan prótesis auditivas y venden servicios relacionados con el sentido de la audición humana, técnicos audioprotesistas, Organización Mundial de la Salud, Organización Mundial del Comercio, Organización Mundial de Propiedad Intelectual, sociedad, medios de comunicación, políticos, gestores, etc. (Márquez & Meneu, 2004; Orueta, y otros, 2011).



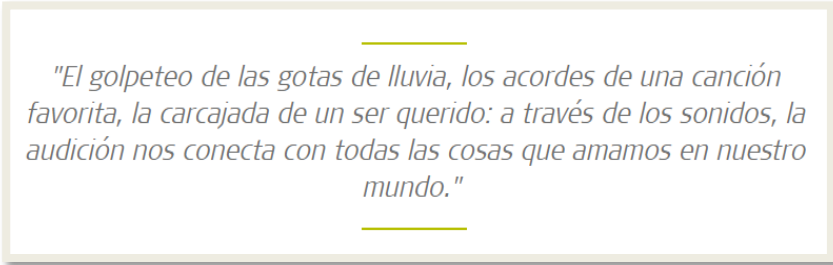
que circulan en el mercado (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI & Organización Mundial del Comercio - OMC, 2013).

Para la OMS, “La salud, el comercio y la innovación constituyen cuestiones indispensables a la hora de abordar los problemas que cada vez se plantean con más frecuencia en un mundo globalizado” (Organización Mundial de la Salud - OMS, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI, Organización Mundial del Comercio - OMC; 2013:25). De esta manera, y en el marco de los discursos liberales en salud, innovar y comercializar la salud auditiva, es una de las formas de acercar las “soluciones tecnológicas y de rehabilitación” a los problemas auditivos de la gente, para que puedan llevar una vida más placentera y digna en familia y en diferentes contextos donde se convive (Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición - ASHA, 2015). A estas lógicas, se articula la industria de las prótesis auditivas que retoma estos discursos dominantes sobre la vida y la salud de los individuos en sus colectividades, en función de beneficios rentistas y de acumulación de riqueza a costa de pacientes.

A continuación, se ilustra este tipo de discursos expuestos en plataformas virtuales que manejan las empresas productoras y comercializadoras de prótesis auditivas implantables y no implantables a escala global. Allí se refleja en definitiva, cómo estos actores del mercado de la protésica auditiva en el mundo, atraen potenciales consumidores de este tipo de dispositivos, empleando discursos que reducen la audición humana a un asunto de patologización que requiere normalizarse.

La imagen 2-21 muestra una forma de discurso liberal que dentro de las lógicas de la medicalización de la salud, persigue capturar la atención de sus clientes con ideas comerciales que crean la necesidad de consumo de productos reflejado en bienes y servicios favorecidos en su comercialización y consumo por organismos internacionales como: la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) que dialogan muy bien con la OMS.

### Imagen 2-21 Discurso liberal y medicalización: el ejemplo de MED-EL



*"El golpeteo de las gotas de lluvia, los acordes de una canción favorita, la carcajada de un ser querido: a través de los sonidos, la audición nos conecta con todas las cosas que amamos en nuestro mundo."*

Fuente: tomado de <https://www.medel.com/es-es/about-hearing>

La OMS opera en el sector de la salud de manera articulada a las dinámicas de otras instancias como la OMPI, que enlaza los sistemas de propiedad intelectual y se ata al desarrollo de patentes que sostienen las políticas gestadas desde allí, en favor de la circulación de bienes y servicios en los mercados globales (Organización Mundial de la Salud - OMS, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI, Organización Mundial del Comercio - OMC; 2013). De otro lado, se articula a la OMC, un organismo creado para dar vía libre a las políticas comerciales que respaldan las normas de la propiedad intelectual y las flexibilidades dentro del sistema jurídico internacional en pro de velar por “el acceso” y por la innovación de los bienes y los servicios de salud en el mercado (Organización Mundial de la Salud - OMS, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI, Organización Mundial del Comercio - OMC; 2013), en este caso, las prótesis auditivas y sus servicios agregados para “rehabilitar la audición humana”. Esto da cuenta de una estrecha relación entre el comercio, el crecimiento económico, el desarrollo general, la propiedad intelectual (PI), la innovación y el régimen de PI equilibrado para promover el interés privado y cercar los bienes comunes (World Trade Organization-WTO, 2018).

En un simposio celebrado el 26 de febrero de 2018 por la OMS, la OMC y la OMPI, se dejó claro que estos tres organismos internacionales trabajan en la mano y tienen la responsabilidad de la garantía en términos de “acceso” a nuevas tecnologías para “quienes más las necesiten”. En concordancia,

[I]a biotecnología está destinada a revolucionar la asistencia sanitaria de diversas formas. Por ejemplo, ahora tenemos la posibilidad muy real de integrar tecnologías digitales con tejidos biológicos. El Foro Económico Mundial informa que las empresas están modificando bacterias para producir resinas y productos para el cuidado personal. Y estamos viendo la posibilidad de medicamentos que se adapten precisamente al perfil

personal del individuo en lugar de a un paciente genérico (World Trade Organization-WTO, 2018: párr.15)<sup>40</sup>.

A la luz de los mercados de los dispositivos auditivos, se habla de garantizar el acceso a las prótesis auditivas para las personas que desde el punto de vista biomédico necesitan ser rehabilitadas pero la realidad es que es un asunto que alimenta constantemente al CMIF-C en la rehabilitación auditiva al garantizar un consumo individual que no necesariamente responde a las realidades de los sujetos en sus colectividades y territorios.

El comercio considerado como el supuesto motor para la “reducción de la pobreza” y la innovación han hecho del escenario de la salud auditiva todo un campo de desarrollos y “avances tecnológicos” funcionales a la rehabilitación de la sordera, pero también, a sus fines de acumulación que impulsan el CMIF-C. Ya no es ciencia ficción, es cierto que ahora la biomedicina ha hecho realidad la posibilidad de transformar la vida humana, el cuerpo de los individuos y el ambiente que los rodea, a través de cyborgs, robots, androides, autómatas, etc., que subsumen completamente la vida de los individuos (Fumagalli, 2010; Palmeniri, 2017). Indudablemente, ya no se trata solamente de rehabilitar las “deficiencias auditivas” en los sujetos hipoacúsicos y/o sordos, sino de crear súperhumanos (Rose, 2012). Superdotar el sentido de la audición humana y controlar la salud y la vida de los sujetos por medio de “tecnologías avanzadas” que incluyen la inteligencia artificial inserta en los dispositivos auditivos, ya es toda una realidad que no escapa a las lógicas del CMIF en el marco del CC en salud.

---

<sup>40</sup> Traducción libre

## Imagen 2-22 Inteligencia artificial en prótesis auditivas: el ejemplo de Starkey



Fuente: tomado de: <https://www.starkey.com.co/aparatos-auditivos/tecnologia/audifonos-livio-con-inteligencia-artificial>

En ultimas, son formas en las que operan estos mercados bajo acuerdos institucionales como los propiciados por la OMS, la OMPI, la OMC, etc., que garantizan no el acceso a los dispositivos auditivos, sino que promueven la propiedad privada y las lógicas liberales del individualismo, la libre elección, y las estructuras legales y gubernamentales permeadas por un Estado que favorece la acumulación de capital a costa de la enfermedad auditiva y el endeudamiento financiero de pacientes e instituciones que prestan servicios de salud auditiva, sobre todo en países de las periferias (Harvey, 2004; Lapavitsas, 2009b).

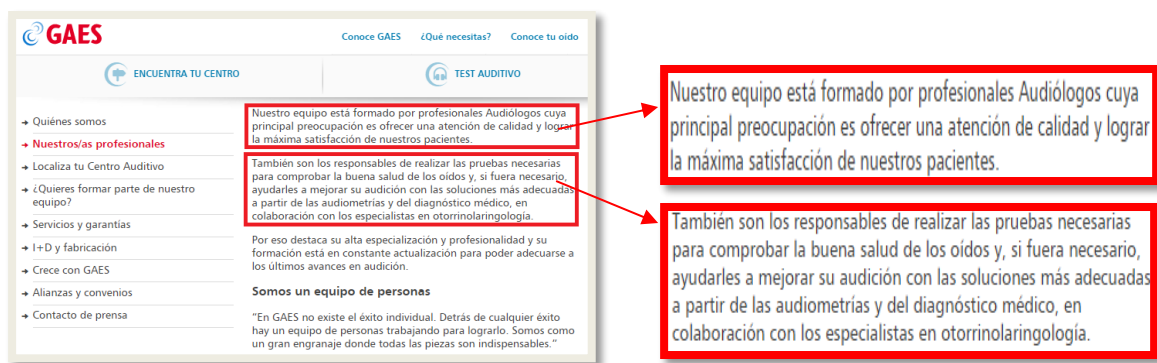
Dicen Basile y Feo que

Los Acuerdos sobre Aspectos de Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (APDIC o TRIPS en sus siglas por inglés) fueron el mecanismo por el cual la Organización Mundial del Comercio (OMC) impuso los intereses del complejo farmacéutico a los Estados y sistemas de salud, con graves impactos en los países dependientes de importaciones farmacéuticas con balanzas comerciales deficitarias como es el caso de América Latina. Estos derechos de patentes sobre las vacunas y fármacos, colocaron al comercio y al lucro de las farmacéuticas, sobre la salud colectiva (Basile & Feo, 2021:2).

Claramente la industria de los dispositivos auditivos no es ajena a estas dinámicas globales que por encima de la vida y la salud, pone los intereses rentables que se cosechan en el MCIF-C. Pero ¿cuál es el papel de los profesionales de la audición como actores sociopolíticos allí? En la imagen 2-23 se ilustra cómo en el discurso de las empresas de la protésica auditiva, se evidencia el lugar de los profesionales “salvadores de la audición humana”, y su responsabilidad con los procesos de evaluación, diagnósticos y tratamientos encaminados a la normalización y la potenciación de la audición de los pacientes, que no

es otra cosa diferente a favorecer la medicalización, la medicamentalización y la mercantilización de la audición humana. Incluso, hoy ya se efectúan estos procesos a través de plataformas virtuales que sin duda son completamente funcionales a las nuevas formas de producción, consumo y acumulación, trazadas con las transformaciones dadas en el sistema capitalista, y que como se mencionó al inicio de este capítulo, dio paso a un nuevo ciclo del capital fundamentado en la vida.

### Imagen 2-23 Profesionales como eslabón del CMIF-C: el ejemplo de GAES

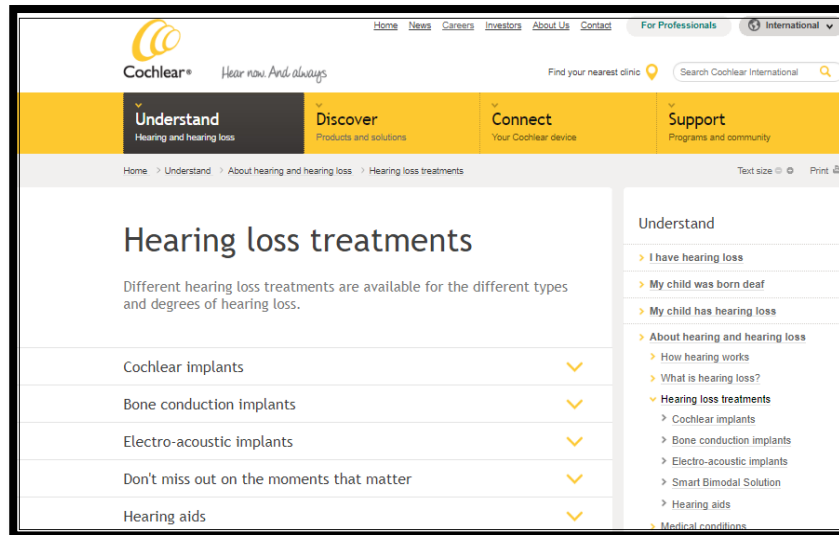


Fuente: tomado de <https://www.gaes.co/nuestros-profesionales>

Por lo general, el ejercicio de los profesionales de la audición, encaminado a buscar la “enfermedad auditiva” y su respectiva rehabilitación, se fundamenta en las políticas de la OMS. Muchos de los procesos de evaluación, diagnóstico e intervención, siguen la lógica del pensamiento hegemónico en salud traducidos en instrumentos institucionales como: el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV y DSM-V), la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10 y CIE-11), y la actual Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) que dice categorizar los componentes de salud de los individuos (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2001; Organización Mundial de la Salud - OMS & Organización Panamericana de la Salud - OPS, 2003; Pichot et al., 1995).

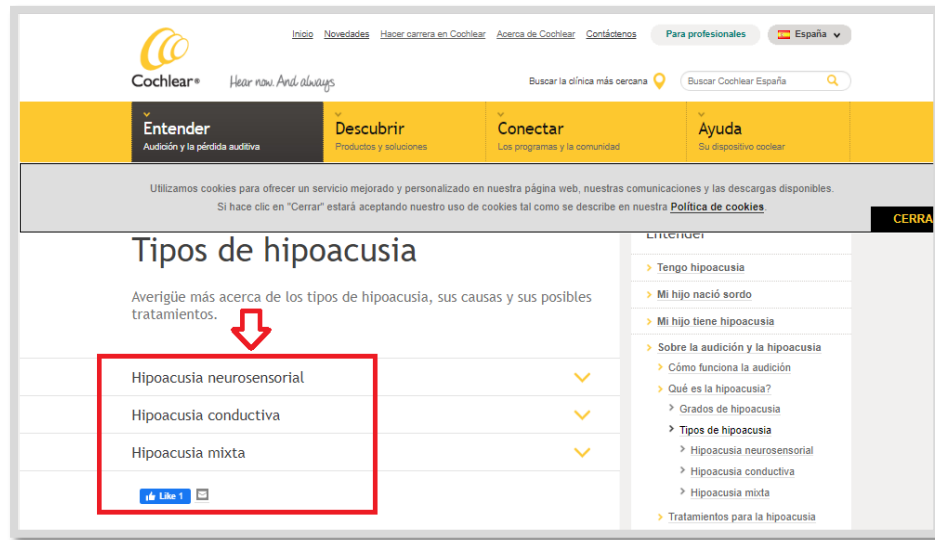
No se puede desconocer que detrás de la enfermedad están las empresas de la industria de la protésica auditiva para ofrecer sus productos y servicios a profesionales y a pacientes como la solución a los “problemas auditivos”. En la imagen que se presenta a continuación (imagen 2-24) y que corresponde al portal web de una de las empresas más grandes en prótesis auditivas implantables en el mundo, se ilustra cómo a través de medio virtual, la pérdida de la audición es la puerta de entrada a los “tratamientos” con diferentes “soluciones tecnológicas”.

**Imagen 2-24.** Tratamientos auditivos: el ejemplo de Cochlear

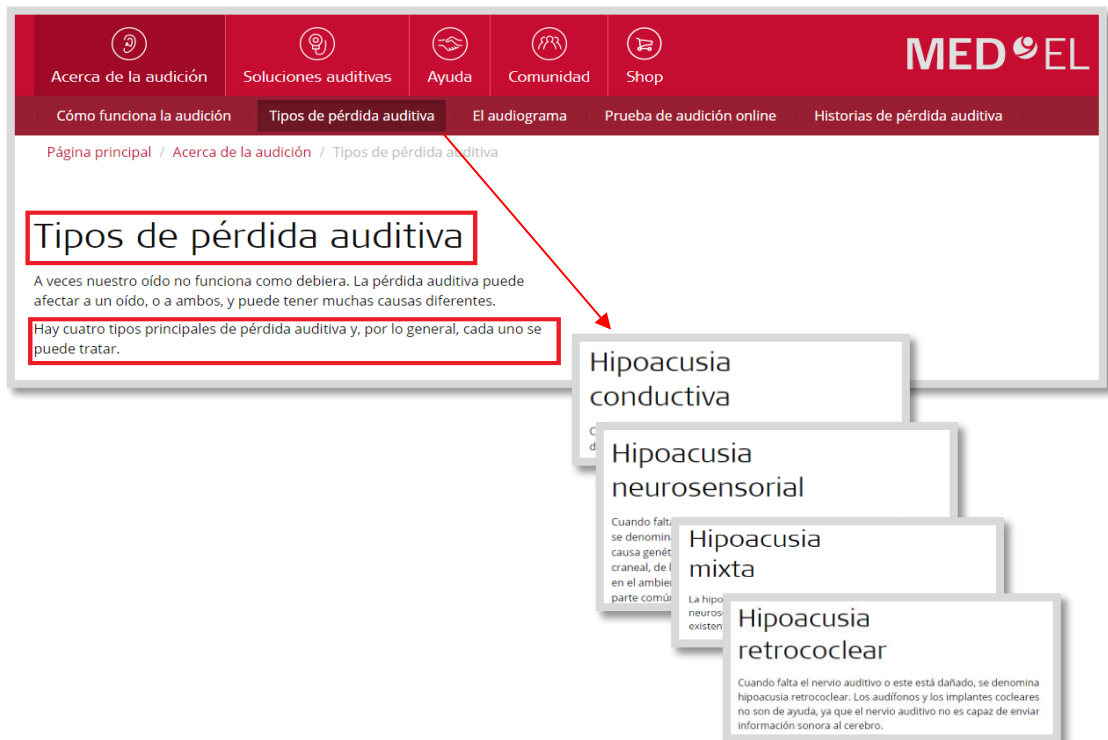


Fuente: tomado de <https://www.cochlear.com/intl/home/understand/hearing-and-hl/hl-treatments>

No basta entonces con hablar simplemente de “pérdida auditiva” incapacitante que “desconecta del mundo” a los individuos, sino de la enfermedad de la audición desde una perspectiva medicalizada, en la cual resulta necesario parametrizar en decibelios (dB), porque de allí depende el tipo de tratamiento a orientar y las tecnologías para la rehabilitación a emplear. Es un asunto que definitivamente no escapa a las lógicas de la naturalización del déficit auditivo y de la ideología de la normalidad (Almeida et al., 2009; Angelino A., 2009), en respuesta a las dinámicas del mercado, del lucro y de la rentabilidad privada que se dan a la luz de los mercados globales. En este sentido, la sordera entra particularmente a ser categorizada por tipo y grado de severidad que abre puertas a la circulación de las prótesis auditivas como las salvadoras de la audición humana. En las imágenes 15 y 16, se ilustra con un ejemplo la manera como empresas adscritas a la industria de la protésica auditiva ponen en evidencia sus formas de patologizar la audición humana y de clasificarla por tipo y grado de severidad para sus fines y beneficios rentistas funcionales al CMIF-C.

**Imagen 2-25** Tipos de pérdidas auditivas: el ejemplo de Cochlear

Fuente: tomado de <https://www.cochlear.com/es/home/understand/hearing-and-hl/what-is-hearing-loss/types-of-hl>

**Imagen 2-26** Tipos de pérdidas auditivas: el ejemplo de MED-EL

Fuente: tomado de <https://www.medel.com/es-es/about-hearing/types-of-hearing-loss>

Desde el punto de vista del grado de severidad que mide cada una de los tipos de hipoacusia, la enfermedad también es categorizada por rangos específicos que determinan

qué tan enfermos se encuentran los individuos y el tipo de prótesis auditiva que solucionará el “problema patológico” del oído. En este sentido, una persona cuya audición responda entre 20-40 dB, no presenta una “audición normal”, sino que manifiesta una hipoacusia de grado leve. De otro lado, un individuo cuya audición responde entre 40-70 dB refiere hipoacusia de grado moderado. Cuando el rango de la audición se encuentra entre 70-90 dB, el sujeto tiene hipoacusia de grado severo; mientras que si ya hay respuesta a 90 dB y más, es una persona con hipoacusia profunda o total (Andrade, 2015; Carrascosa, 2015).

En el mercado mundial también se encuentran prótesis auditivas no implantables (audífonos) con diferentes modelos y tamaños para todos los gustos y bolsillos de los pacientes. En el siglo XXI la industria ofrece dispositivos con las siguientes características: Modelo BTE (*Back The Ear*) que se pone en posición retroauricular y funciona con un molde de silicona o acrílico adaptado al conducto auditivo externo (CAE) y cubre pérdidas auditivas de leves a profundas. Modelo Mini – BTE o mini-retroauricular que no requiere de molde sino de punta estándar con tubo fino de silicona y cubre pérdidas auditivas de leves a severas. Modelo Intraauricular – ITE que se adapta a la concha auricular y es útil para pérdidas leves a moderadas. Modelo Intracanal - ITC, queda visible en el meato auditivo externo y se emplea para hipoacusias leves a moderadas. Modelo completamente intracanal –ITC casi invisible en el oído y es pertinente para pérdidas auditivas de leves a moderadas. Modelo microintracanal – MIC completamente invisibles en el oído de la persona y es útil para pérdidas moderadas a severas. Modelo RIC cuyo auricular parlante se ubica en el CAE asociado al molde y no a la carcasa del audífono y se emplea para pérdidas leves a moderadas (Carrascosa, 2015; Der, 2016).

En los casos de pacientes que corresponden a pérdidas auditivas o sordera por encima de los 90 dB, los tratamientos con audífonos ya no son tan efectivos, por ende, es cuando el paciente incursiona con la ayuda de profesionales, casas comerciales, medios de comunicación, plataformas virtuales, etc., al mundo de los dispositivos auditivos implantables, que necesariamente requieren de procedimientos médico-quirúrgicos y procesos posteriores de rehabilitación que no siempre logran los sujetos en los sistemas de salud.

Algunos de los procesos médico-quirúrgicos que se emplean para implantar a los pacientes, generan daños temporales o permanentes en el cuerpo de los pacientes. Se hace referencia a la iatrogenia como un asunto relacionado con procesos de



medicalización que, de la mano de las prácticas médicas, ocasionan daños sobre la vida y la salud de la gente (González, 2009; Hack et al., 1995; Illich, 1975). La literatura científica reporta daños principalmente post-operatorios con implantes ya sea de tipo coclear, de conducción ósea y de tronco cerebral etc., los cuales se encuentran relacionados con meningitis, necrosis de cuero cabelludo, infecciones graves, perforación timpánica, otitis de distintos tipos, colesteatoma, tinnitus, parálisis facial, disfunción vestibular, vértigo severo, fuga de líquido céfalo raquídeo, fuga de perilinfa, colapsos post-operatorios de colgajo con extrusión de implante, absceso retroauricular, mastoiditis y necrosis del colgajo que en diferentes casos ha obligado a retirar el dispositivo y a reimplantar nuevamente (Ciorba et al., 2012; Cisneros et al., 2014; Fina, 2003; Postelmans, 2006; Qiu, 2011; Qin, 2016). Incluso, muchos pacientes llegan a manifestar dolor permanente, el cual llegan a naturalizar como un asunto que hace parte del proceso del implante y de su proceso de rehabilitación, hasta el punto que aprenden a convivir con él.

Las plataformas virtuales de las empresas pertenecientes a la industria de los bienes y servicios que persiguen la normalización del oído humano con prótesis auditivas implantables y no implantables, cumplen un papel protagónico en lo que Conrad & Leiter (2008) denominan como publicidad directa al consumidor. Es a través de ellas que las empresas productoras y comercializadoras de estos dispositivos auditivos disputan los mercados y a sus consumidores de productos e información (publicidad directa al consumidor) que ya pueden consultar a través de sus dispositivos celulares. Son mecanismos que no escapan a las lógicas del capitalismo cognitivo y que están cambiando las formas de relación profesional-paciente.

En el siglo XXI las plataformas virtuales emplean la Big Data para marketing y comercialización de productos, de tal manera que capturan información relacionada con los gustos de los pacientes, preferencias, comportamientos, etc. a tal punto que desarrollan modelos predictivos para que las empresas puedan tener indicadores de aceptación de sus productos y hacer aproximados de sus ventas en los mercados. En la imagen 2-27 se ilustra un ejemplo de la plataforma de una de las empresas de audífonos más grandes del mundo, la cual a cambio de introducir datos personales en la plataforma por parte de los pacientes, obtienen información sobre su autoexamen con audiometría online y los posibles dispositivos a adquirir.

**Imagen 2-27** El papel de las plataformas virtuales en el CMIF-C: atención auditiva online



Fuente: tomado de <https://www.resound.com/es-ln/online-hearing-test>

Es un primer acercamiento que hacen las empresas hacia los consumidores para obtener información personal que en el corto o mediano plazo va a ser utilizada para la toma de decisiones en el mercado de productos, pero también para identificar y conducir a sus clientes al consumo definitivo de ellos. Ya no hay un consumo controlado de este tipo de dispositivos auditivos, ni necesariamente los sujetos deben pasar por un profesional especialista para adquirir las prótesis, particularmente las no implantables. De hecho, ya los profesionales están siendo formados por la industria, en función de la comercialización de sus bienes y servicios, por encima de la salud auditiva. Cochlear por ejemplo, educa a profesionales en ingeniería acorde a lo que persigue la empresa para continuar dominando los mercados mundiales. Es decir, crea su propia maquinaria para sus intereses, sus fines rentistas y, por ende, para la extracción de riqueza que se esconde detrás de la producción, la circulación y el consumo de este tipo de dispositivos auditivos que es lo que hacen empresas como Cochlear, (Cochlear, 2020).

El escenario actual de los mercados globales de las prótesis auditivas es muy prometedor para el futuro, pero también para el negocio con la salud auditiva, por la alta prevalencia de pérdidas auditivas, el incremento en el envejecimiento de la población, la disponibilidad de dispositivos tecnológicamente avanzados y el aumento de las iniciativas de la industria de la protésica auditiva para expandirse en las economías emergentes (MARKETSANDMARKETS, 2017). Las nuevas oportunidades en demanda de audífonos inalámbricos e inteligentes y, las tendencias del mercado, apuntan a dar un gran impulso en el mercado de dispositivos auditivos en el mundo (Sathe, 2020). Entonces, ¿qué viene para el futuro? En materia de implante coclear y, desde el modelo medicalizador de la vida,

se sabe que es una de las tecnologías centrales para los tratamientos de personas con pérdidas auditivas neurosensoriales severas a profundas en uno o ambos oídos. Las innovaciones en este tipo de dispositivos auditivos detrás de la sordera o la hipoacusia, pueden promover su expansión rentable para actores sociopolíticos que ven en estas tecnologías toda una oportunidad de ganancia, rentabilidad privada, extracción y acumulación de riqueza (Waitzkin, 2013).

Por otro lado, los dispositivos de conducción ósea no tienen gran acogida en los mercados, por lo que su participación en competencia es muy baja con un 3.3% en comparación con las tendencias de los implantes cocleares que tienen un 80.5% de participación (Sathe, 2020). Entre tanto, los implantes auditivos de tronco encefálico han experimentado innovaciones en algunos de sus componentes pero son bastante restringidos en términos de las características de los pacientes, a tal punto que no a todos quienes son candidatos, les beneficia. Respecto a los audífonos, no se puede desconocer que son los de mayor demanda en los mercados del mundo. La innovación constante en estos dispositivos ha revolucionado el mundo de la audiología y ha abierto la posibilidad de que cada vez más estos dispositivos operen bajo ciertos criterios y estrategias en proceso de investigación que los hacen atractivos para los consumidores (Sathe, 2020).

Estas características funcionales a las dinámicas del CC, se apoderan de la vida de los pacientes, hasta el punto de que muchos dispositivos auditivos detectan movimientos de su cuerpo, caídas, alertan sobre algunos síntomas de enfermedades, etc. Por su parte, convierten los dispositivos en aparatos inteligentes que conectan con teléfonos y otras tecnologías; incluso, manejar aplicaciones móviles para que los usuarios tengan comunicación con sus profesionales de la salud sin la necesidad de acudir a consulta personalizada, particularmente cuando de ajuste de los audífonos se trata. De igual manera, estas estrategias permiten que los pacientes a través de sus audífonos traduzcan conversaciones a sus idiomas nativos en tiempo real (Sathe, 2020).

## **2.5 Lógicas de los mercados de dispositivos auditivos en América Latina como espacio del capitalismo periférico**

Los territorios latinoamericanos han sido resignificados de acuerdo a las dinámicas globales del capitalismo que durante varias décadas se han venido expandiendo con

mayor fuerza y que han profundizado inequidades y desigualdades sociales, particularmente desde la década de 1980, afectando la salud y la vida. Ya son más de tres décadas en las que se han dado fuertes reformas estructurales de los Estados en América Latina, desregulación y apertura de mercados, flexibilización y precarización laboral, asistencialismo y privatización de políticas sociales, que han dejado desprotegidos a los territorios y colectividades a manos del neoliberalismo (Hopp, 2017; Vázquez Y., 2020).

La propiedad privada atrapa cada vez más lo público en esta región del planeta como territorio despojado y explotado por transnacionales que le apuestan al extractivismo y al desarrollo económico, en función de fortalecer el CMIF-C como ocurre en el campo de la salud. Respecto a la industria de los dispositivos auditivos implantables y no implantables, las grandes empresas vienen acaparando los mercados en territorio latinoamericano, sobre todo desde el siglo XXI.

En materia de prótesis auditivas implantables, según uno de los entrevistados en su papel de representante de una de las empresas dominantes de los dispositivos auditivos implantables afirma que las *tres empresas grandes que por orden de porción de mercado mundial son: Cochlear que tiene el 45%, MED-EL que tiene el 30% y Advanced Bionics que tiene el 20%* (Entrevista a Asti 2018). Esto quiere decir que el 95% de las ventas en los mercados de estas transnacionales dominan a Latinoamérica. El otro 5% de acaparamiento del mercado de dispositivos auditivos está en manos de empresas más pequeñas, todas originarias de grandes países capitalistas.

Cochlear, MED-EL y *Advanced Bionics* son tres empresas transnacionales que operan de manera similar a la industria farmacéutica, cuyas sedes principales se encuentran en países que han configurado economías interdependientes y dominantes sobre los países de la periferia, como los latinoamericanos, caso de Colombia, Brasil, Argentina, Venezuela, Perú, Chile, Ecuador y Panamá (Blume S., 2010a; Briones & Medel, 2007; Collazos et al., 2007).

En este sentido, la empresa de implantes auditivos que más presencia hace en todo el territorio latinoamericano es Cochlear, la cual al año 2021 se encontraba en 17 países de la región. De norte a sur, los mercados periféricos de esta transnacional se localizan en México, Guatemala, El Salvador, Honduras, República Dominicana, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Chile, Argentina y Uruguay

(Cochlear, 2021c). Por su parte, MED-EL mueve el mercado de los dispositivos auditivos en 6 países que son Guatemala con 3 filiales distribuidoras, Colombia que reporta 74 sucursales, Venezuela y Ecuador con 2 distribuidores cada uno, Perú con 5 aliados y Argentina que tiene el mayor número de dispensadores (125) (MED-EL, 2022). De otro lado, *Advanced Bionics* cuenta con un distribuidor específico en cada país, tal como es el caso de Medicuba S.A (Cuba), BQL Salud y Tecnología, S.A. (México), *Neuro Dynamics* S.A. (Panamá), J.R. Sánchez S.A. Audiología (Costa Rica), Clínicas Para Oír Mejor (Guatemala), Centro Audiológico Auris (Honduras), PAM Argentina SA (Argentina), Instituto de la Audición y Compañía Limitada (Chile), Medinistros S.A. (Colombia), *Woodfield Enterprises* (República Dominicana), *GAES Audivital* (Ecuador), y *Panadex* S.A. (Perú) (Advanced Bionics, 2022).

Entre 1998 y 2001 creció el número de implantados en América Latina de 784 a 2.389 de un total aproximado de 400 millones de habitantes, es decir que, en tan solo 4 años aumentaron 1.609 casos de personas con implante coclear, teniendo en cuenta que para ese momento la OMS declaró cifras cercanas a los 50 millones de sujetos con algún tipo de pérdida auditiva para esta región, más de un millón de ellos presentaban afectaciones profundas de oído o “sordera” y, por lo menos, 200.000 eran candidatos para implantes auditivos. Es importante aclarar que el 90% se concentró en Argentina, Brasil, México y Venezuela. Por esta época iniciaron sus programas de implante países como Cuba, Paraguay, Puerto Rico y Uruguay. No obstante, Bolivia, El Salvador, Nicaragua y Honduras no contaban con estos programas a inicios del siglo XXI (Berruecos, 2003).

En el año 2004 se habían identificado un total de 41 grupos de implante coclear en Latinoamérica que se encontraban distribuidos en 10 países en clave de promover la implantación de pacientes, a tal punto que para ese momento ya se habían puesto 3.773 implantes de tipo blando (Nucleus de la empresa Cochlear), cerámicos (clarión, MED-EL, 3M), y otros (todos los restantes) (Goycoolea & Grupo Latinoamericano de Implante Coclear, 2005).

**Tabla 2-25** Distribución de Grupos por país

País	Grupos
Argentina	13
Brasil	6
Colombia	4
Chile	5*
Ecuador	1
México	5
Paraguay	1
Perú	1
Uruguay	1
Venezuela	4
Totales	41

\* 4 grupos activos.

Fuente: Goycoolea & Grupo Latinoamericano de Implante Coclear, 2005

**Tabla 2-26** Número de implantados y tipos de implantes cocleares

Tipo	n	%
Nucleus 24	1.688	(44,8)
Nucleus 22	730	(19,4)
MED-EL	897	(23,8)
Clarion	233	(6,2)
3M	163	(4,3)
FMUSP	23	(0,6)
Implex	14	(0,4)
Symbion	5	(0,13)
FA	4	(0,10)
Prelco	2	(0,05)
Phillips Laura Flex	3	(0,08)
Digisonix	6	(0,16)
Prototipos experimentales	5	(0,13)
Total	3.773	(100)

Fuente: Goycoolea & Grupo Latinoamericano de Implante Coclear, 2005

El mayor número de implantes cocleares colocados al 2005, fueron los de Cochlear (Nucleus 24,22) seguidos de MED-EL, que son las dos empresas de mayor participación en los mercados regionales de este tipo de dispositivos.

El caso es que Latinoamérica se ha convertido progresivamente en uno de los territorios foco de los mercados globales de los dispositivos auditivos, teniendo en cuenta que desde el año 2014 la OPS y la OMS han sido claras al referirlo como una de las regiones que representa cerca del 9% de la carga mundial por pérdidas auditivas, esto es 40-41 millones de personas aproximadamente (Organización Panamericana de la Salud - OPS, Organización Mundial de la Salud - OMS, 2014b). Allí se distribuye parte de la producción

de aparatos para la audición proveniente de las grandes empresas ubicadas en países desarrollados que han dominado a los latinoamericanos, algunos de ellos industrializados como es el caso de Argentina.

No obstante,

*“Argentina no tiene industria nacional de audífonos, desde siempre los audífonos son importados o de Estados Unidos o de Europa, por lo menos de las casas madres o casas matrices. Estas fabricaciones pueden hacerlas en China o no sé qué, pero son de Estados Unidos o Europa; creo que la explicación es que es muy cara la producción de audífonos; es muy caro producir audífonos; entonces, se necesita una venta muy grande y esa es la razón por la cual no hay industria nacional de audífonos. (...) para compensar la inversión que implicaría poner una fábrica, tiene que haber una venta muy grande; ni siquiera Brasil tiene producción de audífonos. Los audífonos que se compran y se trabajan acá en Argentina son de Suiza, Alemania, Dinamarca y Estados Unidos, es decir, de países industrializados, lo mismo ocurre en Colombia...”* (Entrevista realizada a Maga 2018).

Cabe aclarar que en la actualidad la mayor concentración de los mercados de las prótesis auditivas globales se encuentra en niños. Esto quiere decir que proporcionalmente el 1.7% de la niñez tiene más población que el 7% de los adultos y el 33% de los adultos mayores de 65 años. No obstante, es probable que la proyección futura de los mercados tienda a crecer hacia las personas mayores que no hacia la población pediátrica, la cual, posiblemente tendrá un incremento muy pausado (Sathe, 2020). La información aquí compartida se encuentra en un artículo escrito y publicado en la página web de la empresa *Docplexus*, considerada como la red de médicos más grande de la India y catalogada como uno de los socios comerciales de mayor confianza para las industrias farmacéuticas y de dispositivos médicos. Se encuentra una fuerte articulación que tienen empresas que se dedican a la investigación e incluso a la capacitación de socios de las industrias pertenecientes al campo de la salud para que incrementen la participación de comunidades de profesionales de la salud por medio de soluciones de gestión de marca y marketing fundamentadas en datos y evidencia, entre ellos: *Infocenters*, *Mindset Analysis*, *Kol webinars*, actualizaciones patrocinadas para profesionales de la salud, etc.

Tal vez resulta ser mucho más rentable implantar niños que adultos para la industria de la protésica auditiva. Es un asunto que puede obedecer a las lógicas hegemónicas de las teorías que explican el desarrollo infantil principalmente desde el punto de vista biológico,

pero puede entenderse también desde los intereses de padres de familia y/o cuidadores, particularmente los oyentes, quienes desean que sus hijos escuchen y tengan una vida “normal”, haciendo hasta lo imposible por llevarlos a instituciones educativas de oyentes, presionarlos bajo los modelos de rehabilitación del oralismo, o a través del implante coclear. Se sabe que los niños son sujetos de cuidado por otras y otros adultos, que se cuidan a sí mismos y cuidan de otros niños y niñas bajo una perspectiva de derechos, sin embargo, la autonomía para decidir por sí mismos queda condicionada por los adultos; es decir, que pueden decidir hasta cierto punto y dependiendo del tipo de decisiones que se deban asumir (Gómez M., 2018; Gueglio & Seidmann, 2015).

Las empresas de la industria de los dispositivos auditivos, a través de sus asesores comerciales, tienen muy claro dentro de sus proyecciones e intereses comerciales en los mercados latinoamericanos que *“si se implantaran a todos los niños nacidos sordos del mundo, la sordera dejaría de existir”* (Asti, 2018). En el caso del implante coclear, quienes deciden son los adultos bajo las orientaciones de los médicos, terapeutas y de la industria de los dispositivos auditivos. Todavía los niños quedan limitados frente a decidir si quieren o no escuchar, solo hasta que cumplan la edad que determinan los diferentes países por normativa, para ser considerados mayores de edad.

A su vez, los profesionales persuaden a las familias de los niños para que accedan a la obtención de los dispositivos, tal como lo mencionan Cárdenas y Valles en el siguiente fragmento tomado de la voz de padres de familia de niños sordos y que bien ilustran en su documento: “El médico nos dijo que a todos los niños sordos se les puede poner un implante para que escuchen” (Cárdenas & Valles, 2014:49).

A través de los discursos provenientes de la biomedicina los padres de familia son subjetivados o adiestrados y controlados en las sociedades de consumo, para que terminen decidiendo implantar auditivamente a sus hijos en función de recrear nuevos sujetos e identidades en la era tecnológica (Pontin, 2013;2014; Pontin & Thoma, 2016; Rezende, 2010). En este sentido, son los padres de familia quienes finalmente deciden sobre los niños al estar captados en los discursos del modelo medicalizador- rehabilitador, que no solo es promovido por los profesionales de la medicina y los fonoaudiólogos especialistas en audiología como lo refiere Pontin (2014), sino por los discursos de la industria de la prótesis auditiva que promueven la mercantilización del oído humano a través de tecnologías a las que ni siquiera acceden todos los pacientes (Pontin, 2014).



En esta línea de análisis Castaño (2009) dice:

La idea de cuerpo productivo hace referencia al papel político (centro de poder) que va adquiriendo el cuerpo en las relaciones económicas del mundo en proceso de modernización. Se podría hablar desde una perspectiva política para referirse a la “invención” del cuerpo, de los dispositivos de disciplinamiento y regulación corporal: mecanismos y formas de objetivación del cuerpo (Castaño, 2009:11).

No obstante, implantar a los niños no garantiza que escuchen y que tengan la vida “normal” que los adultos desean, como el caso de Ángelo en Argentina, quien fue implantado desde los 7 años hasta que cumplió la mayoría de edad, momento en el que tomó la decisión de retirarse el implante y continuar su vida como persona sorda.

El caso es que hoy el mercado de los dispositivos auditivos en Latinoamérica, tiene en la mira a la población infantil. Es por eso que recetar audífonos e implantar a los pacientes, principalmente a los niños, es una de las estrategias de la industria para mover los mercados de las prótesis auditivas que se ocultan detrás de discursos puestos en las lógicas de la biomedicina, porque actores sociopolíticos, como los otorrinolaringólogos (ORL) tienen la seguridad de que “(...) *implantar niños es una necesidad urgente que prima... porque un chico implantado al año se espera sea una persona que va a tener una integración social muy buena, excelente; pero a los dos años también se espera que sea buena, y a partir de ahí, se va disminuyendo todo, se va degradando*” (Entrevista a Tino 2018). Es una perspectiva hegemónica centrada en las teorías del desarrollo infantil, donde se dice que la estimulación temprana, incluida la auditiva, son la base para el lenguaje y la comunicación como fundamento para posteriores etapas de la vida. Esto quiere decir que entre más pronta sea la estimulación del desarrollo infantil, mejores oportunidades tendrán los seres humanos en la sociedad (Aparici & Noguera, 2015; Arce, 2015).

El punto clave de los discursos liberales en los que se mueve el modelo rehabilitador está en hacer pensar que “un niño sordo profundo implantado por debajo de los 2 años desarrolla el lenguaje igual que un niño normoyente” (Blanch, 2015:43), razón que explica por qué cada vez más se ha vuelto frecuente implantar niños más que adultos (Kòs et al., 2000), porque para los profesionales médicos, especialistas en ORL, les resulta mucho mejor implantar a través de la cirugía que es mucho más costosa para los sistemas de salud, que dar otras alternativas de manejo a los pacientes como el uso de la lengua de señas. En la misma línea lo piensa la industria de las prótesis auditivas, debido a que le

apuestan a implantar a la población infantil sorda y no a los adultos, porque según ellos *“(...) la plasticidad cerebral se va acortando a medida que pasa el tiempo y después el cerebro no tiene la capacidad de entender el patrón auditivo... Si el niño nació sordo lo ideal es hacer el implante antes de los 3 años, ya de los 4 a los 5 años va decayendo, de los 5 a los 6 decae un poco más, de los 6 a los 7 más pronunciadamente y de ahí en adelante digamos el resultado bueno es más incierto”* (Entrevista a Asti 2018).

Esto lo confirma un otorrinolaringólogo al manifestar en la entrevista realizada que *“(...) existe un tope de edad de 3 años para el implante; o sea, si el chico tiene más de 3 años ya queda fuera del programa. En ese sentido no lo podemos poner como candidato a implante, y nos pasó con un chiquito que estaba por cumplir sus 3 años, entonces se estaba quedando fuera del programa y se hizo toda una movida para que pudiera ser implantado”* (Entrevista a Tino 2018).

¿Por qué implantar y no dar otras posibilidades alternativas que no impliquen tocar el cuerpo? ¿Será porque el implante es mucho más caro que otras alternativas que no son rentables? ¿Necesariamente hay que hacer que los pacientes “escuchen”? ¿Todos los pacientes implantados quieren “escuchar”? ¿Quiénes deciden realmente sobre un implante coclear?

Los profesionales médicos (otorrinolaringólogos y otólogos), los no médicos (fonoaudiólogos, especialistas en audiología, audioprotesistas), y otros profesionales afines (bioingenieros, visitantes médicos, etc.), quienes apoyados por la industria de bienes y servicios en salud auditiva, son actores claves del CMIF-C que inducen al consumo y crean nuevas subjetividades en los consumidores a partir de la enfermedad auditiva (Conrad & Leiter, 2008; Iriart C., 2014; Márquez & Meneu, 2004; Mesa, 2018; Orueta et al., 2011). El capitalismo crea las necesidades de consumo en salud y los profesionales operan como eslabones centrales del sistema, porque las profundizan y terminan “solucionando” a través de la medicamentación con prótesis auditivas implantables y no implantables. Tino, como médico, lo ratifica en su discurso alusivo a los implantes cocleares, y Lola como audióloga de gran experiencia con prótesis auditivas no implantables. *“La realidad es que hay una necesidad de urgencia en implantados, esa yo creo que sencillamente es la cuestión”* (TINO, 2018); *“vos haces una elección espontánea, porque vos tenés un paciente que necesita un audífono, y vos necesitás ofrecerle el audífono; o sea, hay una necesidad que vos tenés con el paciente”* (Entrevista a Lola

2018). Parece una lucha política entre profesionales médicos que quieren implantar a los pacientes y los audiólogos que los disputan para adaptarles los audífonos, entonces ¿quiénes tendrán la razón en estas disputas? Sobre el particular se tratará en el capítulo 3 de esta tesis.

En esta misma línea de análisis, los profesionales médicos y no médicos competentes en el tratamiento hacia la “cura” de la “enfermedad auditiva”, saben que detrás de estas necesidades también hay un valor agregado que les genera beneficios rentistas, dependiendo del tipo de prótesis auditiva que elijan y le vendan a los pacientes. Hay una clara articulación operativa entre las casas comerciales que distribuyen las prótesis en el mercado y los profesionales que abren la puerta al consumo de estos dispositivos para los pacientes. Se suman intereses, sobre todo de tipo económico, que se juegan entre las casas comerciales y los profesionales a costa de los pacientes, y es una forma de explotar la enfermedad para extraer riqueza de allí, como bien lo plantea Waitzkin (2013).

En estas disputas capitalistas que se ocultan detrás de los dispositivos auditivos, los actores que comercializan bienes y servicios para la rehabilitación auditiva siempre van a ganar. Unos ganan más que otros, pero todos los involucrados en la venta de los dispositivos van a tener un porcentaje de ganancia por cada uno de ellos. Seguramente dependiendo de la gama y el tipo de dispositivo se va generar el margen de ganancia o el incentivo, tal como ocurre en el caso de los profesionales en fonoaudiología que se dedican a la atención auditiva en Argentina y que es la misma lógica en la que se dan las dinámicas de los mercados latinoamericanos, incluyendo a Colombia.

*“(...) el 10% sobre la venta del audífono es para la fonoaudióloga. Eso lo tenemos establecido con la casa comercial con la que yo trabajo. En otras casas se maneja de forma diferente, pero siempre hay un incentivo para uno, lo cual no quiere decir que vos estés casado con una sola casa comercial; vos podés pedir tres marcas de audífonos y las tres te van a ofertar; vos hacés la elección; lo que le quede mejor al paciente... es como una necesidad mutua de ambos: ellos necesitan vender y vos necesitás el audífono para el paciente... ahora está muy competido: si se tiene una casa nueva y se quiere imponer, bueno, viene, te visita, te asesora, te invitan a reuniones y, por supuesto, te ofrecen comisiones más altas”* (Entrevista realizada a Lola 2018).

El capital financiero también ha atravesado a América Latina y se ha apropiado de los servicios de salud y de audiología en los sistemas sanitarios, con mayor profundidad desde la década de 1980-90, cuando se dio todo un proceso de reformas de Estado y de los sistemas de salud en algunos países como el caso de Colombia. Hospitales e instituciones privadas han venido desplegando prácticas que incentivan el consumo de bienes y servicios en función de alimentar el CMIF-C (Iriart C., 2008; Iriart & Merhy, 2017).

Esto ha hecho que se ponga en cuestionamiento el derecho a la salud, que ha sido resignificado como un asunto de “negocio” en el marco de las lógicas del capitalismo global. Las disputas capitalistas en el campo de la salud, abren oportunidades de acumulación para los actores que persiguen y defienden sus propios intereses, principalmente para las grandes transnacionales de los dispositivos auditivos, en este caso, que constantemente están extrayendo riqueza y generando rentabilidad en los servicios de salud auditiva, tal como se mostró en apartados anteriores de este documento.

A las empresas les conviene vender sus productos (se hace referencia a las prótesis auditivas), y para ello capacitan al personal que va a estar promoviendo el consumo por parte de usuarios individuales y de instituciones de salud auditiva públicas o privadas en los sistemas sanitarios. En el caso de Argentina, las obras sociales o también las empresas particulares (clínicas, hospitales y otros) que adelantan sus prácticas privadas, son las que de primera mano adquieren las tecnologías. Luego estas instituciones o actores que han adquirido los dispositivos auditivos los venden a otros consumidores interesados, entre ellos los pacientes. El asunto es que en cada proceso transaccional hay ganancia, de tal manera que desde que los dispositivos salen de las empresas productoras hasta los consumidores finales, se va configurando el “negocio”.

El papel de los y las visitadoras médicas es clave, porque los capacita la industria para vender sus productos, motivando al consumo a través de incentivos para profesionales entre ellos obsequios de muestras, donaciones directas de equipos necesarios para el personal en las instituciones de salud, en este caso médicos otorrinolaringólogos, otólogos y audiólogos, patrocinio de softwares, desayunos, almuerzos y cenas en eventos relacionados con los productos de la industria, regalos, viáticos y gastos de viaje para la asistencia a eventos científicos, etc., son parte de las formas en las que la industria impulsa el consumo en clave del negocio de la salud (Genta & Flórez, 2019).

En Argentina, por ejemplo, “(...) el visitador médico sabe cómo funciona el asunto con cada médico en general. Yo calculo que deben ser todos distintos. Nosotros acá no lo aceptamos por una cuestión que puede ser de tipo legal; así que no, eso no está aceptado (duda y se ríe), por lo menos en nuestro equipo médico. Pero de que existe negocio, existe, ¡seguro!” (Entrevista a Tino 2018).

Asti como visitador médico y representante de *Advance Bionics* en Argentina, y que conoce los mercados de los implantes cocleares en Latinoamérica, afirmó que no es el caso de él, pero, que sí hay un asunto lucrativo detrás de las prótesis auditivas. Pidió que no fuera grabado ese relato, pero en la entrevista realizada a él, se confirmó.

Claramente, los modelos de los dispositivos juegan un papel clave a la hora de venderlos para las empresas de salud públicas, privadas o mixtas y para los profesionales, pero también la estética es fundamental para los pacientes a la hora de decidir qué tipo de dispositivo auditivo es el que va a consumir. Vale es una audióloga argentina que participó en la investigación y desde su experiencia profesional en procesos de selección y adaptación de prótesis auditivas no implantables reconoce que “(...) en realidad se evalúa lo que quiere el paciente. Para la empresa que yo trabajo son muy estéticos (se refiere a los audífonos que va mostrando al entrevistador); vienen mini-retros y los que piden muchos hombres acá son los “RIC”, que son los que tienen el receptor en el canal. Ahora está de moda todo lo que es el tubo light que para pérdidas leves o moderadas sirven mucho, es transparente y es muy cómodo. Y si aumenta una pérdida auditiva, se hace el moldecito a la medida; esto es lo más básico que trabajamos. (...) Lo que son modelos RIC lo piden mucho los hombres, porque no se ve; prácticamente al tener un receptor en el canal tiene otra dinámica y obviamente este estilo de audífono en las obras sociales (se refiere a actores del sistema de salud de su país), muchas no lo cubren. (...) la cuestión es que lo más chiquito es lo más caro por la tecnología que se tiene que usar para hacer esos audífonos; más las dimensiones tan pequeñas para confeccionar ese audífono, para poner esos micrófonos direccionales, los filtros de ruido compactos, ahí obviamente se necesitan equipos que manejen esos audífonos muy caros, ahí está la cuestión de todo lo económico y lo caro; y bueno, son digitales y andan fantásticos” (Entrevista realizada a Vale 2018).

Cuando la enfermedad auditiva ya no es posible ser cubierta con prótesis auditivas no implantables o con audífonos, la industria de este tipo de tecnologías para la audición entra

a ofrecer la solución a la sordera con implantes de tipo coclear, de conducción ósea, electro-acústicos, de tronco cerebral, etc. No obstante, los implantes no son aptos para todos los pacientes por más avanzados y de alta tecnología que sean; incluso, ya está claro que en ocasiones empeoran la salud de los individuos *“(...) yo cambié el audífono por el implante, con el audífono escuchaba y con el implante no, ¡fue lo peor!”* (Entrevista realizada a Ángelo 2018). Existen personas sordas que no buscan amplificación, o si la tienen no la usan por múltiples razones, entre ellas: retroalimentación acústica, distorsión, efectos de oclusión, molestias e irritaciones del conducto auditivo y todos los estigmas sociales en los que incurrir (Ribalta & Díaz, 2016; Tysome, 2010).

Existen pacientes a los que ningún tipo de implante coclear les puede llegar a servir cuando la enfermedad auditiva aparentemente va más allá de la cóclea y afecta el mismo nervio auditivo; es lo que desde el discurso biomédico se entendería como “hipoacusia retrococlear”. En estos casos, la solución que ofrece la industria de las prótesis auditivas es el implante de tronco cerebral que ya está invadiendo el territorio latinoamericano. ¿Una nueva tecnología auditiva? La industria de los dispositivos auditivos no se detiene frente a ello, y cada vez más le apuesta a la investigación, a la innovación y al desarrollo de tecnologías que erradiquen la sordera a como dé lugar.

Las empresas dedicadas a la producción y venta de estos dispositivos auditivos saben que el implante de tronco cerebral *“se pone en el cerebro; lo que pasa es que los resultados son, vamos a decirlo así, sí de 100 implantes cocleares 98 son exitosos; de cada 100 implantes de tronco, dos son exitosos; capaz que uno; o sea, es mucha la diferencia del rendimiento del implante coclear frente al implante de tronco cerebral, y también es una tecnología que está desarrollándose y recién arranca”* (Entrevista a Asti 2018). El asunto es que son tecnologías que siguen dejando cada vez más gente implantada y no necesariamente un problema de sordera resuelto. Es lo que va a pasar en los próximos años con las altas cifras de personas con pérdidas auditivas que la OMS y la industria de la protésica auditiva estiman.

Como ya se ha indicado en esta investigación, los mercados de estas tecnologías buscan a la población infantil; así lo dimensiona la industria y es a lo que le apuesta en Latinoamérica con mayor profundidad en los próximos años porque tienen claro que *“uno de cada 1.000 niños nacen sordos profundos; uno de cada 1.000 son [sic] candidatos a implantes, y de esos, uno de cada 100 no soluciona el implante coclear; o sea, uno de*

*cada 100.000, porque el problema no es acá [se toca el oído derecho] sino que es en el nervio... el Implante coclear soluciona el oído interno, ahora, no soluciona el nervio”* (Entrevista a Asti 2018).

### Imagen 2-28 Desarrollos de la industria hacia la cura de la sordera



No obstante, en muchos casos, un implante de tronco cerebral (ABI) puede ser una opción.

Fuente: tomado de <https://www.medel.com/es-es/about-hearing/types-of-hearing-loss>

De acuerdo a la compañía de implantes auditivos Cochlear, son evidentes las inequidades en la cobertura de dispositivos implantables para el oído humano por parte de los sistemas sanitarios en América Latina para niños y adultos. Bolivia, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela no tienen cobertura para ningún tipo de población. Los demás sistemas de salud cobijan este tipo de tecnologías para niños o adultos, pero sigue siendo una lógica de consumo funcional al CMIF-C.

**Tabla 2-27** Cobertura de implantes cocleares en los sistemas de salud latinoamericanos

País	Adultos	Niños
Argentina	Sí	Sí
Bolivia	No	No
Brasil	Sí	Sí
Chile	Sí	Sí
Colombia	Sí	Sí
Costa Rica	Sí	Sí
Cuba	Sí	Sí
Ecuador	Sí	Sí
Haití	No	No
Honduras	No	No
México	No	Sí
Nicaragua	No	No
Panamá	No	No
Paraguay	No	No
Perú	Sí	Sí
República Dominicana	No	No
Uruguay	Sí	Sí
Venezuela	No	No

Fuente: <https://www.cochlear.com/la/es/home/diagnosis-and-treatment/costs-and-payment/how-much-do-implants-cost>

El sistema de salud mexicano, por ejemplo, no da cobertura en implantes cocleares para población adulta, pero sí para niños y niñas. Esto en coherencia con los discursos biomédicos que resaltan clínicas, hospitales, instituciones de salud, profesionales, visitantes médicos y la misma industria de dispositivos auditivos, al considerar que la población infantil es la ideal para las implantaciones por la capacidad de respuesta biológica que los sujetos pueden llegar a tener. También es cierto que el éxito de estos implantes depende mucho de los procesos de rehabilitación que los sistemas de salud brinden a los pacientes, porque un aparato por sí solo, no resuelve el problema de la “hipoacusia”.



---

En materia de dispositivos auditivos de conducción ósea la situación no es nada diferente; todo lo contrario, son más los países cuyos sistemas de salud no brindan cobertura para este tipo de implantes, pues tan solo ocho (8) de los veinte (20) que se reportan en la compañía de Cochlear cubren los dispositivos; los 12 restantes no.

Ahora bien, la preocupación no es si hay o no cobertura y acceso a dispositivos tecnológicos para la audición por sus precios, sino que vale la pena cuestionar su pertinencia para los pacientes, y si más allá de un asunto de consumo que alimenta constantemente al CMIF-C, se está o no velando por el derecho fundamental a la salud, que no es así porque importa el lucro y la rentabilidad por encima de la vida. No se trata de pensar en un simple “derecho” de acceso a los servicios de salud y rehabilitación, sino en sentido de vivir bien.

**Tabla 2-28** Cobertura en implantes de conducción ósea en los sistemas de salud latinoamericanos

País	Adultos	Niños
Argentina	Sí	Sí
Bolivia	No	No
Brasil	Sí	Sí
Chile	-	-
Colombia	Sí	Sí
Costa Rica	Sí	Sí
Cuba	Sí	Sí
Ecuador	Sí	Sí
El Salvador	No	No
Guatemala	No	No
Haití	No	No
Honduras	No	No
México	No	No
Nicaragua	No	No
Panamá	No	No
Paraguay	No	No
Perú	Sí	Sí
República Dominicana	No	No
Uruguay	Sí	Sí
Venezuela	No	No

Fuente: <https://www.cochlear.com/la/es/home/diagnosis-and-treatment/costs-and-payment/how-much-do-implants-cost>

El neoliberalismo ha fortalecido el mercado de la salud en los sistemas sanitarios latinoamericanos, de tal manera que inversionistas extranjeros y trasnacionales de bienes y servicios en salud y rehabilitación, han visto una gran oportunidad para explotar los mercados a través de los Tratados de Libre Comercio (TLC).

Colombia no ha sido la excepción, todo lo contrario, ha sido el caso emblemático de América Latina con un sistema de salud catalogado como uno de los mejores del mundo, según la OMS, no para velar por el derecho fundamental a la salud pensado desde lo

colectivo, sino porque su estructura y funcionamiento favorece el derecho individual al consumo de bienes y servicios que llega a saquear los recursos públicos de la salud, para rentabilizar a los dueños del CMIF-C.

Justamente en el año 2018 la transnacional Cochlear, seleccionó a Colombia como el país clave en América Latina por la oportunidad de negocio para explotar el mercado de los dispositivos auditivos implantables. Se posicionó en este mismo año la primera oficina directa de mercado en América Latina con una inversión inicial de USD \$ 1 millón, después de 25 años de traer ayudas auditivas al país, a través de distribuidores como había ocurrido en todo el territorio latinoamericano. La Gerente de Cochlear Colombia, Paola Delgado, aseguró la revista Dinero, que invertirían cerca de AUD \$ 120 millones en I+D inicialmente (Semana, 2019).

Delgado afirmó que

(...) el mercado colombiano es atractivo y maduro para los productos que comercializan. Al ser el primer país de Latinoamérica todos los ojos están puestos en nosotros y tenemos unas expectativas grandísimas. Poder ofrecer todo el portafolio de soluciones auditivas que tenemos, que es muy amplio. Aquí hay cobertura universal para toda la gama de productos que producimos y comercializamos. El sistema de salud garantiza implante auditivo a recién nacidos y las soluciones auditivas implantables que comercializamos a menores de tres años (Semana, 2019).

Pero ¿por qué Colombia ha llegado a ser considerado en el año 2018 uno de los países latinoamericanos con un mercado atractivo en el sistema de salud para rentabilizar con los dispositivos auditivos a las trasnacionales que las producen y comercializan? En el capítulo que procede inmediatamente se aclarará.



### **3.Rehabilitación con prótesis auditivas: uno de los escenarios de vida para el Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo en el SGSSS.**

“La crisis no es solo económica, social y política. También es, y en primer lugar, una crisis del modelo subjetivo neoliberal encarnado por el <<capital humano>>. El proyecto de reemplazar al *asalariado fordista* por el *empresario de sí mismo*, que transforma al individuo en empresa individual, gestora de sus capacidades como si fueran recursos económicos que es preciso capitalizar, se ha hundido en la crisis de la *subprime*”.

(Lazzarato, 2015:15).

#### **3.1 Entre dispositivos auditivos y procesos sociopolíticos previos a la Ley 100 de 1993 en Colombia**

Se ha documentado que las primeras especialidades médicas promotoras de la rehabilitación física en Colombia fueron la ortopedia y la fisioterapia, a las que se les encomendó la rehabilitación de las personas con discapacidad. Cabe resaltar que la medicina física y rehabilitación, denominada así desde la década de 1950 por el Consejo de medicina física de la Academia Americana de Medicina, fue desarrollándose en el mundo en la medida en que emergían necesidades de atención, cuidado y recuperación en materia de discapacidad, y a la vez se dio impulso a la terapia física, ocupacional y del lenguaje como oficios paramédicos (Vergara, 2010).

De esta manera, la procedencia de las terapias, en el marco de la rehabilitación física, fue de las experiencias estadounidenses que recopilaron los especialistas después de la Primera Guerra Mundial y que responden a las relaciones de dependencia económica,

tecnológica y política que se entretrejan con Colombia. Fueron muchos los procesos relacionados con los problemas de tipo social y económico que vivía el país, los que impulsaron la rehabilitación, además de enfermedades como la poliomielitis y al aumento de accidentalidad profesional a raíz de la industrialización, los cuales aumentaron la población con discapacidad sobre todo de tipo físico (Buitrago M., 2013; Pava & Granada, 2016).

Buitrago (2013) retoma el escrito denominado “Introducción a la Historia de la Salud en Colombia” de autoría del profesor Mario Hernández para poner en consideración cuatro periodos fundamentales que van mostrando otros hitos importantes de la rehabilitación en el país. El primero se denomina “periodo de la regeneración posterior a la independencia de 1886, y la promulgación de la constitución política, hasta la segunda mitad de la década de 1940” donde se instauró el modelo higienista (juntas de higiene – control de puertos), se estableció el proceso de industrialización, se asentó la inversión extranjera, se promovió la atención privada para quienes contaban con recursos, y la atención de beneficencia y voluntariados<sup>41</sup> para las personas que no los poseían.

Entre tanto, surgió una transformación del Estado al darse el cambio de la hegemonía conservadora a la liberal en los años treinta, que de alguna manera medió entre intereses particulares y colectivos y se crearon instituciones propias para la rehabilitación, tales como la Fundación de Ciegos y Sordos en 1928 y el Instituto Colombiano de Ortopedia y Rehabilitación Franklin Delano Roosevelt en 1947; esta última, con fines caritativos, privados y filantrópicos. Cabe mencionar que el año inmediatamente anterior (1946) se creó el Ministerio de Higiene, antes denominado Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, y se crearon el Instituto Colombiano de Seguros Sociales (ICSS) y la Caja de Previsión Nacional, dando lugar a otra modalidad de atención para las personas con discapacidad (atención médica institucionalizada para la clase trabajadora) (Buitrago M., 2013).

El segundo periodo que retoma esta autora, abarca desde 1948 hasta 1958 y se denomina “La salud pública Importada: la consolidación del cambio”, allí se dio la transición del modelo médico francés al estadounidense y, por ende, surgieron transformaciones en la

---

<sup>41</sup>Estaban a cargo de la iglesia católica y de los hospitales de caridad.

formación médica hacia el modelo flexneriano. Se priorizó la prevención de enfermedades, se reorientaron las facultades de medicina, se crearon los hospitales universitarios, se evidenció un incremento de la población con discapacidad relacionada con el proceso de trabajo por enfermedades laborales y accidentalidad en sus quehaceres, se fortaleció la profesionalización de la medicina y se dio fuerza al desarrollo de las terapias, un importante hito en la historia de la rehabilitación en Colombia. Además se instauró el modelo médico rehabilitador para las personas con discapacidad, bajo el cual se dieron los primeros acercamientos en la formación de fisioterapeutas en la hoy conocida Escuela Colombiana de Rehabilitación (ECR) (Buitrago M., 2013), la cual al parecer, inició sus actividades académicas en la década de 1950 como Escuela Nacional de Fisioterapia<sup>42</sup>.

El tercer momento que menciona Buitrago se denomina “La salud y desarrollo” y abarca entre 1959 y 1974, es un periodo de tiempo en el cual se dan hitos importantes en el campo de la rehabilitación en el país. Dentro de los más destacados se encuentran la instauración del Frente Nacional que de una u otra manera permitió la aceleración del progreso en la tecnificación, donde la salud se concibió no como un gasto sino como una inversión para el desarrollo (Buitrago M., 2013). Por su parte, se instauró el paradigma moderno de la necesidad de mano de obra sana y productiva en pro de dar respuesta a la industrialización que exigía el modelo capitalista.

En la década de 1970 se creó el SNS (cobertura con intervención del Estado), donde se dio un importante impulso a las especialidades y subespecialidades médicas acorde a la división internacional del trabajo (Ardila, 2016), entre ellas, la ortopedia y la fisiatría que entraron a asumir la rehabilitación en el país. Entre tanto, se promovió un adelanto en la formación de recursos humanos en competencias de terapia física, terapia del lenguaje y terapia ocupacional en la década de 1960 a raíz de los problemas de tipo social y económico en la nación<sup>43</sup>, y como respuesta a la epidemia de poliomielitis y al incremento de accidentes de trabajo debidos a la industrialización. Justamente entre las décadas de

---

<sup>42</sup>Esta información se encuentra consignada en un documento sin título, anónimo, y sin fecha, el cual se encuentra disponible en la página web: <http://soda.ustadistancia.edu.co/onlinea/ecr/cursocatedra/Historia%20ECR/HTML/files/assets/downloads/publication.pdf>.

<sup>43</sup> La formación de terapeutas dependía de la medicina en una estructura de departamentos que hacían parte de las facultades de medicina y que hasta hoy muchas se conservan.

1960 y 1970 de grandes transformaciones en el sistema capitalista mundial, se incrementó la cantidad de instituciones universitarias de carácter privado, frente a un menor número de universidades públicas en el país, entre ellas la Universidad Nacional que promovió los primeros programas técnicos y tecnólogos en terapias junto a la ECR adscrita al Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario, para luego aprobarlos como carreras profesionales (Cuervo, 1998; Molina, 2015; Peñas, 2006; Trujillo, 2012).

A propósito de la formación en el campo de la rehabilitación en el país, cabe aclarar que los inicios de la educación superior en Colombia estuvieron fuertemente marcados por las dinámicas de la iglesia católica y las iniciativas tomadas por la monarquía española, al promover procesos educativos en sus colonias. De allí que el vínculo entre la acción educativa y la evangelización condujeron al despliegue de colegios y universidades de carácter religioso: dominicanos, Jesuitas y de otras órdenes como las de los agustinianos y los franciscanos (Molina, 2015). Las reformas educativas que se han venido adelantando en el país en materia de educación han estado permeadas por políticas provenientes de organismos internacionales crediticios como: el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) que han promovido la educación privada (Molina, 2015).

En esta misma década de 1970, se configuraba a nivel mundial una nueva gran crisis capitalista, la cual dio lugar a otro ciclo del capitalismo, que se podría decir, se convirtió en el corazón del CMI. Allí hubo una profunda crisis de sobreacumulación que rompió los pactos de la posguerra principalmente la del patrón dólar-oro, de tal manera que se promovió la exacerbación del sector financiero, convirtiéndose en la columna vertebral de la acumulación por vía especulativa en el marco de la globalización de los mercados (Harvey, 2004); pero a la vez, marcó una ruptura histórica del capitalismo pasando paulatinamente de un capitalismo industrial a un capitalismo cognitivo que se fortaleció considerablemente desde finales de 1980 y principio de la década de 1990 (Míguez & Sztulwark, 2012; Míguez P., 2013). Se produjo entonces, una articulación entre los servicios de salud y el capitalismo contemporáneo que se impulsó también con la crisis final del régimen fordista que ya se encontraba en decadencia, y se ligó al de la tercerización de las economías, liderado por el sector financiero (Eslava et al., 2015). De igual manera, en Estados Unidos se registró por esta época en particular, un incremento considerable en la industria de altas tecnologías, de los servicios, de la banca, del comercio y del sector energético (Ardila, 2016).



El cuarto periodo enunciado por Buitrago (2013), se comprende entre 1975 y 1995, y se le denomina “La salud y el nuevo modelo de desarrollo: Una coyuntura compleja”, donde se profundizaron los procesos de la globalización económica y del neoliberalismo. Dentro de los principales hitos de la rehabilitación se encuentran la promoción de la Estrategia de Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) por parte de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año de 1980 que intentó desinstitucionalizar la rehabilitación; no obstante, esta estrategia no prosperó, puesto que el SNS le dio mayor fuerza a la rehabilitación funcional institucionalizada y a las acciones de prevención terciaria de la rehabilitación. Un año más tarde en 1981, mediante el decreto 2358, se creó el Sistema Nacional de Rehabilitación que tampoco progresó (Cuervo, 1998; Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, 2013).

Mientras que el Estado se preocupó por fomentar el programa de Atención Primaria en Salud, el subsector de la seguridad social (Seguros Sociales, Caja de Previsión Nacional) no incorporó a la mayoría de la población y tampoco tuvo la financiación que se esperaba. En consecuencia, surgieron nuevos y poderosos mecanismos empresariales, nuevas propuestas de medicina prepagada y aparecieron industrias multinacionales de seguros de salud. En esta misma década de 1980, se dio paso a la creación de instituciones de rehabilitación de carácter privado, lucrativo y filantrópico, tales como la Saldarriaga Concha y la Teletón en la ciudad de Bogotá, que han tenido también una participación fundamental en la rehabilitación en Colombia (Buitrago M., 2013), pero sus relaciones con el CMIF-C no se han estudiado todavía.

En tanto, el incremento de la población con discapacidad física fue notorio a raíz de la industrialización, de la urbanización y del conflicto armado que tuvo un papel muy importante entre 1959 y 1974 en medio del cierre del sistema político, y que para la década de 1980 se alimentó por el narcotráfico y el paramilitarismo, lo cual trajo enormes impactos en el campo de la discapacidad y la rehabilitación en el país. De otro lado, también influyeron los cambios en los perfiles epidemiológicos y de personas que requerían de atención en rehabilitación; una atención que adoptó el modelo biomédico rehabilitador centrado en la “deficiencia” corporal del individuo, y que dio lugar a la implementación de la Clasificación Internacional de las Deficiencias, las Discapacidades y las Minusvalías

(CIDDM)<sup>44</sup> promovida en 1980 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en las políticas, normas y legislación para la población con discapacidad de la nación (Buitrago M., 2013; Charpentier & Aboiron, 2000). Veinte años más tarde vendría a ser sustituida por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF), que no se distancia de la enfermedad y continúa reproduciendo el modelo biomédico de base (Almeida et al., 2009; Méndez, 2020). Como aspectos clave que documenta Buitrago (2013) en su tesis doctoral, es que justamente hacia 1980, una década de profunda crisis social y económica en Latinoamérica, el sector privado y las fuerzas armadas tenían el poder sobre la industria de la protésica en el país.

A principios de la década de 1990 se anunció el programa de la modernización de la economía colombiana, en el que se fundamentaron las políticas de “apertura económica” y de “modernización del Estado” que Gaviria Trujillo adoptó durante su periodo presidencial, orientando su plan de gobierno hacia allá. De esta manera, se impusieron nuevas condiciones de dependencia del país, y la injerencia en él de las políticas internacionales promovidas principalmente por Estados Unidos (Vega et al., 2012). Fue el inicio de la desregulación de la economía nacional que empezaría a ordenar la actividad económica alrededor del libre mercado (Estrada, 2004).

Para ese momento, se profundizaba en el país una coyuntura política que se venía configurando a la luz de una correlación de fuerzas reflejadas en el incremento de actividades monetarias y financieras (Estrada J. , 2004), un creciente influjo del narcotráfico y del conflicto armado interno de largo plazo (Vega, Eslava, Arrubla, & Hernández, 2012) que disputaban territorios, y ponían contra las cuerdas a una incompetente clase política para dar respuesta a la crítica situación que enfrentaba Colombia (Rubiano & Beltrán, 2016). Sumado a ello, ardía el contexto político en el país de cara a un proceso electoral que había dejado victorioso a Cesar Gaviria Trujillo y, consecutivamente, la muerte de tres candidatos presidenciales, Luis Carlos Galán Sarmiento en 1989 por el Partido Liberal, Bernardo Jaramillo Ossa en 1990 como militante del Partido Comunista Colombiano, y Carlos Pizarro León Gómez en 1990 representando al Partido M-19 (Rubiano & Beltrán, 2016).

---

<sup>44</sup>Esta clasificación retoma el modelo biomédico como marco conceptual.

Como producto del proyecto de modernización del Estado, se dio lugar a una nueva Constitución Política que declaró a Colombia como un Estado Social de Derecho en 1991, abriendo el escenario político a nuevas fuerzas y partidos (Vega et al., 2012). Se trataba de partidos políticos distintos al régimen bipartidista que venía consolidando lógicas de corrupción y clientelismo en las formas de asignación de recursos públicos en el país, entre ellos los de la salud (Hernández, M., 2005). En tanto, el neoliberalismo fundamentado en principios neoclásicos, se encarnó en las diferentes reformas que prontamente inició Gaviria en el territorio nacional, entre ellas la reforma a la seguridad social, la cual abrió en el sector de la salud una gran oportunidad para la extracción de riqueza y acumulación por parte de los privados, atrapando también la salud y la rehabilitación con dispositivos auditivos.

En el año 1992 en medio de las lógicas de la liberación del comercio exterior producto de las reformas de mercados de bienes y servicios, se efectuó el primer implante coclear del país, en la Fundación Santa Fe de Bogotá, la cual tenía convenio con la ECR que para ese entonces estaba adscrita a la Universidad del Rosario (Redacción del tiempo, 1992). Así lo confirma una de las personas entrevistadas, al comentar que *ellos fueron los que arrancaron con el Implante coclear* (hace referencia a la Fundación Santa Fe), *luego entró la Clínica Rivas* (Coa, 2019). Dos años antes, en 1990, se había firmado un convenio entre la Fundación Santa Fe de Bogotá, los médicos institucionales de la Fundación y la aseguradora Grancolombiana, en clave de crear la organización Fesalud. Por infraestructura sería la Fundación Santa Fe quien entraría a prestar los servicios médicos para los pacientes que se vincularían al nuevo sistema de pago anticipado en salud en el territorio nacional (Redacción EL TIEMPO, 1990).

En ese momento, justamente Colombia contaba con un SNS fragmentado, que según Hernández (2005),

pretendía desde la perspectiva biológica de la Teoría General de Sistemas-TGS; contar con una "cabeza" o dirección de un sistema funcional constituido por tres subsectores que aceptaban el legado del pasado: un subsector denominado "oficial" para los pobres, a cargo del Estado; otro denominado "seguridad social", para los trabajadores formales; y otro denominado "privado", para los ricos. Esto significa que la lógica de este sistema sostenía las viejas diferencias según la capacidad de pago de las personas (Hernández, M., 2005: 466).

En concordancia, Coa (2019) comenta en la entrevista para esta investigación, que los procesos de rehabilitación auditiva eran prestados de manera particular a través de instituciones como el Instituto Colombiano de Audición y Lenguaje (ICAL) y el Instituto Nacional para Sordos (INSOR), sin desconocer otros agentes (instituciones, fundaciones, etc.) que estarían allí involucrados. Teniendo en cuenta lo referido por Lena (2022) en su relato para este estudio, ICAL era el Centro de práctica donde se formaban inicialmente los estudiantes de la ECR, y operaba prestando servicios de rehabilitación auditiva a pacientes ricos y pobres, siendo una institución financiada por familias reconocidas y de grandes capacidades económicas en el país.

Cabe resaltar que los pacientes con capacidad de pago eran quienes costeaban la rehabilitación y compraban los dispositivos auditivos implantables, que para ese entonces, eran “*familias pudientes*”, tal como lo expresa Coa (2019). En el caso del implante coclear, su precio oscilaba alrededor de los 10 millones de pesos (Redacción del tiempo, 1992), pero aun así, las familias adineradas los adquirían, además de todo el proceso de rehabilitación para que funcionara el dispositivo auditivo. Las dinámicas de adquisición de los audífonos y sus procesos de adaptación también eran gastos que debían asumir los pacientes de su bolsillo, según lo relatado por Mena (2022) en la entrevista. Esto quiere decir, que la rehabilitación en el SNS era un asunto privado y no público, al que accedían principalmente los pacientes que lograban pagar los servicios de manera particular, tal como lo comentó la entrevistada Lena (2022).

La ECR fue promotora de la rehabilitación auditiva en el país, no sólo había adquirido los equipos necesarios para adelantar los procesos terapéuticos a los pacientes implantados, sino que envió a Denver, en Estados Unidos, a algunas de sus egresadas para entrenarse con el médico Noel Cohen, muy reconocido a nivel mundial por sus conferencias y capacitaciones en materia de implante coclear (Redacción del tiempo, 1992). De manera que se profundizó la dependencia en formación técnica en estas tecnologías para Colombia frente a países centrales como Estados Unidos a donde eran enviadas las terapeutas para ser formadas, capacitadas y entrenadas en implante coclear y rehabilitación auditiva. Por supuesto, Coa (2019) expresa en la entrevista, que también la Fundación Santa Fe y la Clínica Rivas empezaron a traer sus propios cursos al país para los profesionales.

Retomando las palabras de Nana (2020), en la entrevista refiere que la ECR era *la universidad pionera en el arte*, haciendo referencia a la rehabilitación con dispositivos auditivos implantables, y la reconoce como el lugar donde se programó el primer implante coclear de Sudamérica, a tal punto que, en el laboratorio de sus instalaciones se encuentra el primer aparato que entró al país y que Mena (2022) comenta en su relato, fue importado a Colombia por el grupo Nucleus de la transnacional Australiana Cochlear. Sería el inicio del fortalecimiento de la comercialización de tecnologías auditivas en coherencia con el libre comercio de bienes y servicios en el marco de las dinámicas del comercio exterior que estaba viviendo el país en el gobierno neoliberal de Gaviria Trujillo (Estrada, 2004).

Relata Mena (2020), que Cochlear era la primera empresa en dispositivos auditivos implantables en figurar en el país por sus productos solicitados de manos de los profesionales médicos del oficio<sup>45</sup> directamente a la casa matriz de implantes. Lo mismo ocurría con los audífonos que eran mucho más antiguos que los implantes cocleares en Colombia, con reconocidas marcas como Oticon de Dinamarca y Starkey de Estados Unidos, que para esta época, eran las de mayor demanda en sus casas matrices a solicitud de las fonoaudiólogas colombianas dedicadas al área de la audiología y de acuerdo a los requerimientos de los pacientes. Sin embargo, Lena (2022) también refiere audífonos de marca Phillips y Siemens, antes de la exacerbación de las casas comerciales en el mercado colombiano, porque claramente los audífonos se venían *popularizando* en el país, aproximadamente desde los años 60, de acuerdo a lo comentado por Rori (2022) en esta investigación. Hacia 1990, también se conocía la existencia de audífonos Danavox procedentes de Dinamarca, cuyo costo era algo más de 135 mil pesos cada uno, según lo confirmado por una institución de rehabilitación auditiva colombiana que los suministraba en el momento (Redaccion EL TIEMPO, 1990).

Los aparatos auditivos ya sustituían procesos análogos de señal por procesadores digitales, de manera que redujeron el tamaño de los dispositivos por la miniaturización de los componentes electrónicos (Redacción EL TIEMPO, 2010). Se trataba de una tecnología digital programable por sistema computarizado que empezó a importarse a

---

<sup>45</sup> Se hace referencia a los profesionales médicos especialistas en otorrinolaringología que existían en el país para la época.

Colombia desde empresas fabricantes localizadas en países como Estados Unidos, Suiza, etc., a finales de 1980, en coherencia con las políticas de apertura económica que se venían poniendo en marcha, década en la que se hizo un intento por consolidar el Sistema Nacional de Rehabilitación en el país y que no prosperó (Buitrago M., 2013; Collazos, 2008).

Estas tecnologías se fueron posicionando en el mercado nacional, a tal punto que la estigmatización de la sordera y las pérdidas auditivas ya creaban necesidades de consumo que daban “solución” a todo tipo de gustos de los pacientes: colores, formas, tamaños, materiales, etc. (Redacción EL TIEMPO, 1992), en respuesta al capitalismo global y a las dinámicas del neoliberalismo que venía ocupando terrenos en el campo de la salud y la rehabilitación en el país.

De esta manera, se evidenciaban algunas relaciones entre la universidad, la industria de la protésica auditiva, instituciones rehabilitadoras y la formación del capital humano proveniente de Estados Unidos como uno de los países capitalistas que lideraba la investigación, la innovación y el desarrollo en dispositivos auditivos en el mundo, las cuales hacían expresos los indicios de un CMIF-C próximo a exacerbarse en el sector de la salud con la aprobación de la ley 100 de 1993.

Debido a que la rehabilitación auditiva era un asunto de dominio privado en el marco del SNS, a la que accedían principalmente los pacientes ricos o con capacidad de pago, desde noviembre de 1991 se creó el BANCO SOCIAL como proyecto promovido por la Primera Dama de la Nación, Ana Milena Muñoz de Gaviria, en articulación con las esposas de los ministros de cargo en el momento, entre ellas, Rosalba de la Calle desposada con el entonces ministro de Gobierno, quien defendió el proyecto con el argumento de que no se trataba de una suplantación a las instituciones de salud, sino que por el contrario se buscaba complementar sus acciones, de tal manera que accediera la población que no alcanzaba a quedar cubierta por planes públicos o privados en el sistema de salud (Redacción EL TIEMPO, 1991).

El Banco tenía dos propósitos centrales, el primero consistía en recoger, almacenar y distribuir aparatos de ayuda, entre ellos los audífonos para los pobres que los necesitaran. El otro propósito se orientaba a amparar a los pobres y en riesgo de enfermar (Redacción EL TIEMPO, 1991). Principalmente atendía las morbilidades orales que habían sido las de

mayor prevalencia de acuerdo a estudios previos del Ministerio de Salud entre 1977 y 1980, entre ellas, caries y enfermedad periodontal, las cuales iban creando necesidades de prótesis dentales en la gente (Redacción EL TIEMPO, 1993).

El Banco Social ofrecerá servicios de salud oral, visual, auditiva y para limitados físicos. Igualmente, tiene como fin organizar [los servicios de salud] con programas de promoción, prevención, detección precoz, curación y rehabilitación para todas estas familias desprotegidas del país (Redacción EL TIEMPO, 1991).

En su etapa inicial, el proyecto cubrirá servicios de salud oral para las poblaciones escolares de doce departamentos los que registran, según el DANE, problemas más críticos por un costo aproximado de mil novecientos millones de pesos. Esos recursos provendrán de la Consejería para la Juventud, la Mujer y la Familia, el presupuesto nacional, empresas del sector privado a nivel nacional y regional como Colgate y la Federación Odontológica Colombiana, que apoyarán el programa de salud oral, organismos internacionales e ingresos generados por los mismos programas y donantes particulares, que se captarán mediante campañas masivas (Redacción EL TIEMPO, 1991).

De otro lado, también se encontraba la rehabilitación auditiva para las Fuerzas Militares y otros grupos poblacionales adscritos a los magisterios y universidades públicas. Previo a la Ley 100 de 1993, las rehabilitadoras reconocían su autonomía para decidir sobre sus pacientes y efectuar los procesos de rehabilitación sin depender de otras instancias profesionales, institucionales, etc. En tal sentido, expresan la rehabilitación como *un sueño para nosotros los fonoaudiólogos y los audiólogos, porque nosotros teníamos poder de remisión, teníamos poder de interconsulta, teníamos poder para auto-consultarnos y determinar el número de sesiones que necesitábamos con un paciente. Entonces nosotros éramos los que podíamos finalizar el tratamiento. Cuando nosotros veíamos que ya el paciente estaba rehabilitado, nosotros finalizábamos el tratamiento y decíamos “Ya no hay más sesiones, solamente las de control”* (Silvana, 2021).

Sin embargo, esto cambió con la Ley 100 de 1993, en medio de un gobierno neoliberal, como el de César Gaviria Trujillo, con la “modernización” del Estado y la “apertura económica” que impulsaron reformas fundamentadas en las políticas de ajuste estructural de entidades financieras y crediticias internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) (Vega M., 2010). Con la adopción de dichas políticas que se profundizarían en años venideros, la privatización de lo público y la mercantilización

de la salud como bien de goce de unos pocos, se anunciaba el estallido de las dinámicas de un CMIF-C que encontraría progresivamente en la rehabilitación auditiva un escenario más de acumulación en el SGSSS.

### **3.2 El estallido progresivo de las dinámicas de un Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo en la rehabilitación auditiva en el SGSSS**

La aprobación de la Ley 100 de 1993 fue otro de los grandes acontecimientos de la expansión del neoliberalismo en Colombia, con grandes protagonistas aliados al gobierno nacional, como Álvaro Uribe Vélez, quién actuaba en calidad de Senador de la República; Juan Luis Londoño De La Cuesta, en su papel de Ministro de Salud; Rudolf Hommes, quien se encontraba a la cabeza del Ministerio de Hacienda; y Luis Fernando Ramírez, como Ministro de Trabajo (Hernández, M., 2005).

A la luz de tensiones, debates y controversias entre opositores y aliados del gobierno, se dio el pasaje de un SNS, con intervención del Estado, a un SGSSS en lógica de una nueva relación Estado-mercado (Vega et al., 2012). Por supuesto, las dinámicas de funcionamiento del nuevo sistema de salud estarían atravesadas por un fundamento neoclásico más que neoliberal, con las que entraría a operar el *mercado regulado de aseguramiento individual* (Hernández, Mario, 2005). Se consagró entonces el Sistema de Seguridad Social Integral que incorporó tres subsistemas: salud, pensiones y riesgos profesionales (Parra, 2021).

Según Parra (2021), el subsistema de salud, creó un sistema sustentado en un modelo de seguros de salud que operaría en dos direcciones: por un lado, el régimen contributivo, al que estarían afiliadas todas las personas laboralmente activas y devengando un salario, y por el otro, el régimen subsidiado, para quienes demostraran ser pobres. El caso, es que progresivamente se profundizarían las diferencias entre estos dos grupos que inequitativamente accederían a los servicios de salud.

La rehabilitación no sería la excepción, en el nuevo sistema de salud quedaría declarada como un asunto de servicios individuales, curativos, asistenciales y terapéuticos, que se ubicarían después de la promoción, prevención, diagnósticos y tratamientos médicos (Arango et al., 2018; Cuervo, 1998). De esta manera, la rehabilitación entraría a ser



interpretada en clave de acceso a servicios (Molina et al., 2016), asociados a la capacidad de pago, más no como un derecho fundamental de los sujetos. Esto quiere decir que la gente tenía derecho, en la medida en que pagara su cotización obligatoria, comprara la póliza independiente de medicina prepagada o demostrara ser pobre con clasificación 1 y 2 del SISBEN (Hernández M., 2010).

La perspectiva individualista del modelo de aseguramiento según capacidad de pago delimita el derecho a la atención de las enfermedades y esto va en contravía de la perspectiva preventivista o de salud pública que requiere una garantía integral del derecho a la salud. Pero lo más grave es que, a pesar de la regulación del mercado, el predominio de la búsqueda de lucro por parte de los agentes de mercado por encima de las necesidades de atención, sostiene y sostendrá los estímulos perversos, las inequidades y los malos resultados en salud (Hernández M., 2010:36).

En Palabras textuales de Coa (2019), *cuando llega la Ley 100, y que todo el mundo tiene que acogerse alguna EPS [Entidades Promotoras de Salud], pues obviamente el tema cambió, pero con muchas restricciones; por eso empezó a figurar después de un tiempo lo que eran... derechos de peticiones [sic.],... las tutelas mucho tiempo después, pero digamos que los pacientes que estaban en las EPS,... no les cubrían todo. NO LES CUBRÍAN LO QUE ERA LA REHABILITACIÓN, o era por un porcentaje muy bajo el que accedía. Todo era una lucha de la familia.*

En este sentido, las EPS empezaron a jugar un papel central y dominante en las dinámicas de un CMIF-C que se iría profundizando de manera progresiva en el escenario de la rehabilitación en el sistema de salud. Dice Franco (2013) que

Las EPS -Entidades Promotoras de Salud- fueron creadas por el artículo 177 de la Ley 100 de 1993, como "las entidades responsables de la afiliación y el registro de los afiliados y del recaudo de sus cotizaciones" (República de Colombia, 1994). Nada tenía que ver entonces su nombre con su objetivo: la promoción de la salud es un campo amplio, relativamente reciente y promisorio de la salud pública, dedicado a priorizar el bienestar humano por encima de otros intereses y a impulsar las acciones participativas de la población que le generen mejor calidad de vida. Ni su sentido ni su lenguaje se relaciona con afiliar, recaudar cotizaciones y llevar registro de afiliados (Franco, 2013:271).

Para la rehabilitación auditiva en el régimen especial implicó grandes transformaciones a nivel administrativo y asistencial, puesto que la autonomía de los profesionales de la

rehabilitación como actores centrales de la medicalización fue quedando completamente despojada y en detrimento (Bianchi, 2019) en el marco de un sistema de salud que favorecería la rentabilidad privada. No obstante, la opresión de los médicos sobre los rehabilitadores profundizaría un doble despojo de dicha autonomía profesional, por ejemplo cuando iniciaron los procesos de referencia y contrarreferencia, solamente el *MÉDICO los podía enviar... podía determinar la cantidad de sesiones... podía determinar cuándo se finalizaba el tratamiento... podíamos interconsultar a otros profesionales... Ya después, con referencia y contra referencia, NO. Teníamos que manejar todo a través del médico tratante. Él era quien definía si consideraba oportuno o no realizar una remisión; y ya nosotros no lo podíamos hacer [rehabilitadores],... hasta llegar a lo que tenemos hoy en día. Él determina incluso la cantidad de sesiones que debemos manejar* (Silvana, 2022).

En esta misma línea de análisis, para el régimen especial el asunto de los tiempos para atender a los pacientes se vio comprometido y con él, la calidad en la prestación de los servicios de rehabilitación auditiva, porque *nosotros antes en el régimen especial manejábamos sesiones de una hora – hora y media; aquí son veinte minutos, de veinte minutos a media hora y te contabilizan los veinte minutos; los diez del registro de historia clínica ¡y ya! Entonces eso HACE PERDER MUCHO LO QUE ES LA CALIDAD DEL SERVICIO* (Silvana, 2022).

En materia de audífonos, de las primeras iniciativas que se hicieron expresas en el país después de la aprobación de la Ley 100 de 1993, fue la Resolución 5261 de 1994 emitida por el Ministerio de Salud, “Por la cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud”. En su artículo 82, dicha resolución declaró la adaptación de audífono como parte de las actividades, intervenciones y procedimientos para los especialistas en otorrinolaringología, dejando excluido el dispositivo.

Con esta iniciativa que dictaba lo que incluiría y excluiría el Plan Obligatorio en Salud (POS), ya se empezaba a poner en evidencia la salud auditiva, no como un derecho fundamental para sujetos y colectivos, sino como una mercancía que cada vez más abriría oportunidades de negocio en el sistema de salud y negaría posibilidades de vida ante las inequidades que implicaba un régimen subsidiado y un contributivo con accesos completamente diferentes. En todo caso, las intermediarias o los articuladores, llamados EPS, estarían obligadas a responder a los pacientes únicamente por la adaptación de los

audífonos más no por suministrarlos debido a sus altos costos, de tal manera que quedaron excluidos del POS, el cuál entró en vigencia desde el primero de enero de 1995.

Para ese momento (año 1995), en tema de dispositivos auditivos “*no había regulación en Colombia, ...no había nada estructurado, ni comercialmente, ni regulatoriamente. Digamos que esos vacíos se convirtieron en un reto también... porque el mercado no era organizado, no existían registros sanitarios para los audífonos, no había una trazabilidad, no había un control de ingresos de ayudas auditivas...*” (Pato, 2020).

En este contexto, los dispositivos auditivos debían de ser adquiridos directamente por los pacientes con capacidad de pago, o esperar otro tipo de ayudas económicas o mecanismos de evocación del derecho a la normalidad, en función de hacer accesibles los dispositivos auditivos para los pobres, como ocurría con los implantes cocleares, cuyos precios para 1994-95 oscilaban entre los 17 y 20 millones de pesos, contando el aparato, la cirugía y la rehabilitación. La Fundación Santa Fe encadenada al ICSS y a la ECR, financiaban procesos relacionados con la rehabilitación auditiva para pacientes pos-implantados, principalmente para aquellos que no contaban con capacidad de pago (Semana, 1994).

En este sentido, Silvana (2022) expresa en su relato, las marcadas diferencias en la atención entre los dos regímenes de salud (contributivo y subsidiado), donde estaba en desventaja el subsidiado, por la razón de que esta modalidad de aseguramiento cobijaba a población sin recursos económicos; es decir, que no contaban con la capacidad de pago para ser atendidos en el sistema de salud. Ella refiere diferencias con el régimen especial, el cual pese a transformaciones administrativas y asistenciales con la Ley 100 de 1993, continuaba teniendo algunos privilegios con los que no contaban el régimen contributivo y subsidiado. Ni qué referir de la medicina prepagada para los ricos, la cual profundizaba mucho más las inequidades porque a mayor capacidad de pago había mejores respuestas en diagnósticos, tecnologías y rehabilitación auditiva para pacientes con las mismas condiciones auditivas, pero con clase social distinta. Claramente los sujetos a “rehabilitar” sin capacidad de pago, quedaban excluidos del sistema, y las personas sordas negadas a la rehabilitación e invisibilizadas completamente.

Mientras los pacientes “rehabilitables” vivían su propia batalla para buscar ser atendidos en el sistema de salud, en su régimen de afiliación, cada vez más entraban actores

sociopolíticos al mercado en función de la ley de oferta-demanda, como los grupos de implante coclear conformados por otólogos, fonoaudiólogos dedicados a la audiolología y rehabilitadoras auditivas, de acuerdo a lo que Mena (2022) afirma en la entrevista. Estos grupos, según ella, tenían intereses funcionales al mercado que se estaba configurando en el sistema de salud, porque era claro que entre más acceso se diera a los dispositivos, habían mayores posibilidades en implantar, a tal punto que a los fabricantes les convenía tener más grupos de implante coclear en el país. Hasta antes de la Ley 100 existían pocos Grupos de Implante Coclear (Hospital Militar, Fundación Santafé, Instituto de Seguros Sociales, Alianza Fundación Santafé - Universidad Militar Nueva Granada, y Clínica Soma en Medellín), en concordancia con lo comentado por Silvana (2022). Su papel era clave en el apoyo a los pacientes con un trabajo muy articulado entre los profesionales de otología, audiolología, rehabilitación y psicología, de tal manera que se hacían los respectivos seguimientos, controles audiológicos y rehabilitación auditiva dentro del mismo grupo, según lo relatado por Mena (2022).

No obstante, con la Ley 100 en marcha sería el comienzo de la desfiguración del papel de estos actores en el sistema de salud que se iría profundizando cada vez más. Desde la óptica de Silvana (2022), progresivamente se fueron desarticulando los grupos de implante, de tal manera que los otólogos operaban, las audiólogas programaban y las fonoaudiólogas rehabilitaban, pero sin un trabajo sólido y completamente fracturado. De otro lado, Mena (2022) también hizo expreso en su relato un evidente estallido de casas comerciales representantes de las empresas transnacionales que empezaron a tener un protagonismo clave en el mercado de la salud auditiva en el país, el cual se relacionaba a la vez con los grupos de implante.

Hacia 1997 la Clínica San Pedro Claver perteneciente al ICSS, en diferentes ciudades del país, venía dando cobertura en materia de implante coclear a la población infantil menor a 5 años de edad, reconocida como la “candidata a implantar”. Desde mucho antes, el ICSS ya venía subsidiando a sus afiliados operados en instituciones articuladas a él, como la Fundación Santa Fe y la Clínica Rivas (Redacción EL TIEMPO, 1998). No obstante, el coordinador del programa de implante coclear de la Clínica San Pedro Claver, reconoció en una entrevista a EL TIEMPO, que el problema de estos aparatos definitivamente era su precio, el cual para ese momento oscilaba alrededor de USD \$ 15.000 cada uno (Redacción EL TIEMPO, 1998). Es decir, el precio de los implantes cocleares había

aumentado en cerca de 13 millones de pesos más, en comparación con los costos registrados en el año 1992.

También ingresó al escenario de la rehabilitación auditiva el Instituto Audiológico Jaime Azcárate Rivera, patrocinado por la Fundación Rotaria de Buga en el Valle del Cauca y cofinanciado por medio de cooperación con la ciudad de Guadalajara (España). Abrió sus puertas en Cali hacia 1998 con un presupuesto de 52 millones de pesos, iniciando el programa “OÍDOS SANOS” en función de prestar atención integral a las personas con problemas auditivos, especialmente a población infantil con pérdidas de audición (Redacción EL TIEMPO, 1998).

Claramente, ya se despertaban los intereses de ciertos actores hacia la población infantil, como foco para imponer el implante coclear en función de “curar la sordera”. En 1998 el diario EL TIEMPO publicó un artículo titulado “Oiga, ya hay remedio para la sordera”, donde se dejaba evidenciada la medicalización de la sordera como enfermedad, su medicamentación con dispositivos auditivos y la mercantilización detrás de sus precios antes de ser suministrados a los pacientes.

[...] el éxito del IC es notable en la medida en que los pacientes acudan desde muy temprana edad (18 meses a cuatro años) a la consulta y accedan al tratamiento: un niño que haya sido implantado tempranamente tiene más del noventa por ciento de probabilidades de desarrollar su audición normalmente. En tanto, con los adultos, hay factores claves que considerar, como el momento de adquisición de la pérdida auditiva, el tiempo que llevan y el compromiso con el proceso de rehabilitación (Redacción EL TIEMPO, 1998).

Los discursos ideológicos de la biomedicina se hacían más visibles en la medida en que el mercado se inundaba de tecnologías y se incrementaban los costos en la atención en el sistema de salud.

[...] los niños que nacen sordos son los candidatos ideales y el implante debe hacerse entre los 2 y los 5 años de edad para obtener los resultados deseados. En ellos el cerebro todavía está en un proceso de reorganización de la vía auditiva, lo cual permite que los estímulos generados por el implante sean fácilmente asimilados (Redacción EL TIEMPO, 2007).

Este tipo de discursos, que profundizaba la negación de la sordera a finales de la década de 1990 y principios de los años 2000 en el sistema de salud, es corroborado por Rori

(2022). Él asegura que su “afición” siempre fue rehabilitar sordos, niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, de tal manera que la mejor rehabilitación para “ponerlos a hablar y a oír”, era el implante coclear (Rori, 2022). No obstante, para que un paciente implantado hablara y escuchara, necesitaba de un proceso de rehabilitación (Collazos et al., 2007), el cual debería de ser continuo y cubierto en los tiempos estipulados, de acuerdo a la condición y necesidades de cada paciente. Claramente, era una rehabilitación que no siempre iba a ser garantizada para todos los casos en el sistema de salud por sus altos costos.

### 3.3 Siglo XXI: la consolidación de la rehabilitación auditiva como negocio en el SGSSS

Los costos en la atención en salud habían aumentado desproporcionadamente en el siglo XXI en Colombia, mientras que la disponibilidad de citas estaba disminuyendo, conduciendo a que los pacientes recurrieran a vías judiciales como puerta de entrada al sistema de salud (Hernández M., 2001). Las tecnologías auditivas no serían la excepción en un sistema que dejaba ver sus intereses funcionales al incremento de ganancias y rentabilidad a costa del acceso, los pacientes, aparatos auditivos, rehabilitación, etc. Por ejemplo en Bucaramanga, a inicios del nuevo milenio, habían implantado a seis niños sordos de los cuales cuatro tuvieron que recurrir a las cortes para lograr adquirir los implantes auditivos. De hecho, la audióloga Ana María Arango, en una entrevista proporcionada a EL TIEMPO, reconoció que *"A los demás, generalmente les toca vender el carro o hacer una recolecta familiar, porque no cualquiera tiene en el banco 50 o 60 millones"* (Redacción EL TIEMPO, 2002).

Rori (2022) en la entrevista para esta investigación, reconoce que, en efecto, para el año 2000, figuraba mucho la tutela como mecanismo para adquirir los dispositivos auditivos, principalmente los implantes cocleares que eran los de mayor costo. De hecho, él asegura que el primer implante coclear realizado de su parte en 2001 fue por medio de tutela, y así había logrado implantar a varios pacientes. Tomando textualmente sus palabras, *"tenía una paciente sorda...ella dijo que se hacía un implante si le hacían en ambos oídos. Entonces le dije, HAGA LA VUELTA [se refiere a la intención de la tutela]. ELLA PUSO TUTELA, y le salió para los dos oídos; la operé el mismo día"* (Rori, 2022).

Justamente para el año 2001 el Ministerio de Salud destinó cerca de 2 mil 984 millones de pesos que se distribuirían en 41 instituciones de salud en Colombia, de tal manera que, de

acuerdo a lo comentado por el coordinador de oferta de servicios del Ministerio de Salud en su momento para el diario EL TIEMPO

[E]stos recursos se invertirán en la atención de la población vinculada (personas sin capacidad de pago que aún no han ingresado al Régimen Subsidiado) y de los afiliados a éste, a quienes el POS no les cubre las ayudas técnicas ni les ofrece los servicios de rehabilitación integral que requieren (Redacción EL TIEMPO, 2001).

Para el año 2002, el costo de los implantes cocleares producidos por empresas transnacionales europeas, estadounidenses y austriacas, ya se incrementaba en el mercado colombiano, aproximadamente entre los USD \$ 17.000 y los USD \$ 25.000. Esto sin contar el costo de la cirugía que podía estar cerca de los 5 millones de pesos (aproximadamente USD \$ 1700 de acuerdo al precio del dólar para el momento), según lo reporta la prensa EL TIEMPO (Redacción EL TIEMPO, 2002), y menos los procesos de rehabilitación auditiva que eran costosos e indispensables una vez encendidos los dispositivos.

Los médicos que practicaban el implante coclear, encontraron en la sordera una oportunidad para rentabilizarse, porque como bien lo expresa Coa (2019) en su discurso, *“EL MÉDICO SE BENEFICIA UN JURGO con el implante coclear; él recibe una comisión grande... Alguien también me decía:...usted no se imagina la comisión que aquí le dan a los médicos porque pongan un implante”*. En este sentido, el dispositivo auditivo, el quirófano, el procedimiento quirúrgico, etc. incrementaban los costos a espaldas de los pacientes sordos y las tutelas impuestas al sistema de salud por ellos. No obstante, ganaban los médicos, las EPS, las casas de implante, transnacionales y demás actores sociopolíticos en disputas en el campo de la rehabilitación auditiva.

La situación con los dispositivos auditivos no implantables (audífonos) no era distinta. Sus altos costos hacían que los pacientes acudieran a las cortes para adquirirlos de acuerdo a las orientaciones de sus profesionales tratantes. Retomando las palabras de Pola (2020), *“los audífonos no los daban las EPS, de hecho, la mayoría de lo que nosotros adaptábamos, TODO ERA POR TUTELA. Entonces a las EPS les ponían la tutela y la EPS tenían que solventar y había que hacer el proceso..., y dependiendo del profesional que le hiciera la valoración al paciente, seleccionaba las características y NORMALMENTE, UNO SE IBA POR LO MÁS ALTO, porque uno esperaba que en consulta el paciente lo comprara*

*(se refiere al audífono); como no lo compraba, el paciente se iba a poner una tutela, y cuando ganaba la tutela, la EPS tenía que darle lo que pidiera, FUERA O NO LO QUE NECESITARA”.*

En todo caso, no era la EPS la que finalmente pagaba estas tecnologías sino que era el sistema de salud a través de los recobros que hacían las aseguradoras. Claramente las transnacionales, casas comerciales, instituciones prestadoras de servicios a las que estaban adscritos los profesionales tratantes, o los mismos profesionales tratantes, ganaban por cualquiera de las dos vías, ya fuera porque los pacientes compraran los audífonos en las respectivas consultas con gastos de bolsillo, o que los “pelearan” a través la tutela ante su EPS que terminaba pagando el Estado. Frente a esta segunda vía, y teniendo en cuenta el relato inmediatamente anterior, ofrecido para esta investigación por Pola (2020), las tutelas se imponían de acuerdo a las recomendaciones de los profesionales en correspondencia con el tipo de tecnología que les indicaban a los pacientes. Entre más costosas las tecnologías, mayor rentabilidad para el CMIF-C, así no fuera lo que necesitara la gente. Esto muestra cómo la industria de la prótesis auditiva, los profesionales y otros actores sociopolíticos en disputa de la rehabilitación auditiva, atravesada por las lógicas de la competencia regulada en el sistema, toman a los pacientes y la vida como mercancías para la acumulación en el CMIF-C (Conrand, 2007).

Al respecto, en el año 2005, fuentes que no son reveladas por protección de identidades, denunciaron en el periódico EL TIEMPO que los pacientes eran inducidos por una red de personas contratadas por fabricantes de medicamentos para que solicitaran determinadas marcas a través de la tutela a las EPS. No significaba el camino a la evocación del derecho a la salud, la vida y la diversidad en sentido colectivo, sino de un consumo de bienes y servicios en respuesta a sus condiciones de salud individuales. Para las transnacionales, laboratorios, EPS, etc., era toda una oportunidad de negocio en el sistema de salud; asunto que comprometía las finanzas y los recursos públicos de la salud administrados por las aseguradoras, los cuales estaban siendo saqueados a costa de las tutelas interpuestas (Camargo, 2005). Estos recobros por tutelas los terminaba pagando el Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA) a las EPS al costo que ellas dijeran, una vez ganada la tutela por medicamentos, dispositivos auditivos o servicios de rehabilitación auditiva en este caso, entre otros, porque no se encontraban dentro del POS. Los recobros en salud venían creciendo de manera acelerada desde 1997 cuando se crearon, y estaban



poniendo en la cuerda floja la estabilidad financiera del sistema de salud en el país (Unidad de salud, 2020).

En coherencia, Silvana (2021) desde su experiencia en el régimen especial corroboró que las casas comerciales empezaron a imponer “un estándar” que ha obligado a los pacientes a cambiar cada cinco años los implantes cocleares. Es un tema que se ha naturalizado cada vez más en la vida de los pacientes, a tal punto que, de acuerdo a la denuncia en la prensa EL TIEMPO, son inducidos a estas lógicas de consumo para alimentar el CMIF-C. Sin embargo, todo esto ha tenido un trasfondo que se sostiene en la tutela y que iba en detrimento del sistema de salud. Entonces *como tienen la tutela, hay que cambiárselos, cuando los implantes están buenos, están en óptimas condiciones y están funcionando* (Silvana, 2021).

Las tutelas se venían incrementando de manera exorbitante en el sistema de salud, a tal punto que el presidente de la Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral (Acemi), Augusto Galán, afirmó en su momento que

entre el 2001 y el 2004 se registró un aumento de 350 por ciento en el número de tutelas para exigir medicamentos de alto costo, a pesar de que existen alternativas cubiertas por el plan que sirven para tratar la misma enfermedad (Camargo, 2005).

Precisamente, la Defensoría del Pueblo entre el año 1999 y 2003 reportó una aproximación en cifras de 145.360 tutelas que invocan el derecho a la salud en Colombia (Defensoría del Pueblo, 2004). Es importante aclarar, que estos registros coinciden con los proporcionados por el Ministerio de Salud y Protección social, a excepción del 2003, en el que la Defensoría solamente tomó el dato de 22.163 tutelas correspondientes al primer semestre del año, frente a las 51.944 tutelas que puso en consideración el Ministerio en totalidad durante los 365 días (Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, 2018).

**Tabla 2-29** Registro de tutelas por derecho a la salud 1999-2003

AÑO	RADICADO		TOTAL TUTELAS (por periodo)	TUTELAS que invocan el derecho a la salud	Part %		Tasa de crecimiento TOTAL 2/	Tasa de crecimiento EN SALUD 2/
	DESDE	HASTA						
1999	194.672	280.985	86.313	21.301	24,7%		n.a.	n.a.
2000	280.986	412.750	131.764	24.843	18,9%		52,7%	16,6%
2001	412.751	546.023	133.272	34.319	25,8%		1,1%	38,1%
2002	546.024	689.911	143.887	42.734	29,7%		8,0%	24,5%
2003 <sup>1/</sup>	689.912	759.999	70.087	22.163	31,6%		-2,6%	3,7%
<b>TOTAL</b>			<b>565.323</b>	<b>145.360</b>	<b>25,7%</b>			
1/ Corte a junio de 2003						<b>Promedio</b>	<b>14,8%</b>	<b>20,8%</b>
2/ Tasa de crecimiento proyectada para 2003								
Fuente: Corte Constitucional								

Fuente: Defensoría del Pueblo, 2004

En coherencia con lo que refiere Augusto Galán, entre los años 2001 y 2002 se evidenció un incremento en tutelas que invocaban el derecho a la salud en el país. Corresponde al 26,5% de las 145.360 que se registraron entre 1999 y 2003. Esto en parte se debe a que fue un

período en el que una gran cantidad de ciudadanos se vieron afectados por la liquidación de diversas entidades financieras, situación que los indujo a plantear la acción de tutela como fórmula para salvaguardar urgencias básicas como la salud y así procurar la restitución de sus ahorros de manera inmediata.

Sin embargo, en esa ocasión los jueces no accedieron a las señaladas pretensiones por cuanto consideraron que para las demandas de carácter patrimonial, asociadas con el derecho a la salud, existen otros mecanismos de reclamación y defensa judicial y que los derechos vulnerados no tenían la connotación de fundamentales (Defensoría del Pueblo, 2004:6).

Dentro del contenido de las tutelas que invocan el derecho a la salud, se encuentran las prótesis. Entre 1999 y 2003 se interpusieron 9.971 tutelas al respecto, de las 145.360 registradas por la defensoría del pueblo para el sector de la salud. El año 2002 presentó el mayor registro con 2.827 tutelas, cuyo incremento se debe a las razones expuestas anteriormente y las que se expondrán en próximas líneas.

**Tabla 2-30** Contenido de las tutelas interpuestas 1999-2003

	Período											
	1.999		2.000		2.001		2.002		2.003		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
EXÁMENES PARACLÍNICOS	4.650	18,6%	5.165	17,1%	8.835	19,1%	11.380	21,6%	6.760	23,6%	36.790	20,1%
CIRUGÍAS	7.292	29,2%	5.911	19,6%	8.337	18,0%	9.380	17,8%	4.805	16,8%	35.724	19,5%
TRATAMIENTOS	3.257	13,1%	4.699	15,5%	9.588	20,7%	9.808	18,6%	5.446	19,0%	32.798	17,9%
MEDICAMENTOS	2.326	9,3%	4.167	13,8%	5.860	12,6%	9.746	18,5%	5.124	17,9%	27.223	14,9%
PRÓTESIS	1.036	4,1%	1.759	5,8%	2.657	5,7%	2.827	5,4%	1.692	5,9%	9.971	5,5%
CITAS MÉDICAS	1.010	4,0%	1.576	5,2%	2.799	6,0%	1.438	2,7%	1.103	3,9%	7.926	4,3%
PROCEDIMIENTOS	421	1,7%	723	2,4%	1.486	3,2%	910	1,7%	1.094	3,8%	4.634	2,5%
OTRAS RELACIONADAS CON SALUD	1.989	8,0%	2.682	8,9%	3.758	8,1%	3.999	7,6%	1.193	4,2%	13.621	7,5%
OTRAS	2.980	11,9%	3.552	11,7%	3.006	6,5%	3.201	6,1%	1.399	4,9%	14.137	7,7%
Total	24.961	100,0%	30.233	100,0%	46.325	100,0%	52.688	100,0%	28.618	100,0%	182.826	100,0%

Fuente: Defensoría del Pueblo, 2004

El mayor número de tutelas interpuestas por contenido, se registraron en exámenes paraclínicos y en cirugías. Las cirugías por Otorrinolaringología, según lo especifica este mismo informe de la Defensoría del Pueblo, ocuparon la quinta posición en demanda de tutelas, con un total de 2.447 registros entre 1999 y 2003, seguidas por reemplazo articular y antecedidas en orden ascendente por cirugías abdominales, ortopedia y traumatología, oftalmología, y cirugías cardiovasculares que presentaron el mayor número de tutelas. El 67% del total de las cirugías se encontraban dentro del POS, y el 14,3% de ellas se reconocieron como *POS de alto costo* (Defensoría del Pueblo, 2004).

En términos de tutelas interpuestas por tratamientos, para el primer semestre de 2003 se reportaban tutelas en la Corte Constitucional colombiana por terapias del lenguaje y autorización de suministros de audífonos para niños en el sistema de salud (Corte Constitucional, Sentencia T-225/03, 2003). Aunque la Defensoría del Pueblo no lo especifica, sí figuran allí los tratamientos en otorrinolaringología y medicina física como especialidades médicas cercanas a la rehabilitación auditiva.

**Tabla 2-31** Tutelas interpuestas por tratamientos 1999-2003

	Período											
	1.999		2.000		2.001		2.002		2.003		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ONCOLOGÍA	709	21,8%	871	18,5%	2.461	25,7%	2.264	23,1%	1.242	22,8%	7.546	23,0%
CARDIOVASCULAR	518	15,9%	519	11,1%	1.418	14,8%	1.946	19,8%	754	13,8%	5.156	15,7%
SIDA	332	10,2%	698	14,9%	841	8,8%	1.095	11,2%	640	11,7%	3.606	11,0%
RENAL Y TRANSPLANTES	188	5,8%	192	4,1%	773	8,1%	713	7,3%	254	4,7%	2.119	6,5%
NEUROLOGÍA-NEUROCIRUGÍA	103	3,2%	225	4,8%	426	4,4%	676	6,9%	392	7,2%	1.821	5,6%
OFTALMOLOGÍA	284	8,7%	114	2,4%	767	8,0%	228	2,3%	319	5,9%	1.712	5,2%
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	60	1,8%	333	7,1%	449	4,7%	423	4,3%	242	4,4%	1.506	4,6%
UROLOGÍA Y NEFROLOGÍA	0	0,0%	285	6,1%	203	2,1%	213	2,2%	305	5,6%	1.007	3,1%
OTORRINOLARINGOLOGÍA	228	7,0%	114	2,4%	220	2,3%	327	3,3%	98	1,8%	987	3,0%
PSIQUIATRÍA	59	1,8%	114	2,4%	245	2,6%	428	4,4%	0	0,0%	846	2,6%
GENÉTICA O CONGÉNITA	114	3,5%	171	3,6%	225	2,3%	171	1,7%	71	1,3%	753	2,3%
GLÁNDULAS TIROIDES Y	160	4,9%	163	3,5%	251	2,6%	114	1,2%	45	0,8%	734	2,2%
QUIRÚRGICAS ABDOMINALES	57	1,8%	0	0,0%	220	2,3%	219	2,2%	164	3,0%	659	2,0%
REUMATOLOGÍA	0	0,0%	164	3,5%	57	0,6%	57	0,6%	188	3,5%	467	1,4%
MEDICINA FÍSICA	57	1,8%	0	0,0%	0	0,0%	168	1,7%	199	3,7%	424	1,3%
SALUD ORAL	103	3,2%	79	1,7%	110	1,1%	121	1,2%	0	0,0%	412	1,3%
UNIDAD DE CUIDADOS	0	0,0%	200	4,3%	0	0,0%	157	1,6%	46	0,8%	403	1,2%
REEMPLAZOS ARTICULARES	0	0,0%	114	2,4%	114	1,2%	114	1,2%	0	0,0%	342	1,0%
GINECOLOGÍAS	57	1,8%	57	1,2%	162	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	276	0,8%
RIESGOS PROFESIONALES	0	0,0%	0	0,0%	78	0,8%	57	0,6%	115	2,1%	250	0,8%
TRASPLANTE HÍGADO	0	0,0%	57	1,2%	186	1,9%	0	0,0%	0	0,0%	243	0,7%
QUIRÚRGICAS DE LA MAMA	171	5,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	57	1,0%	228	0,7%
GASTROENTEROLOGÍA	0	0,0%	57	1,2%	62	0,6%	0	0,0%	107	2,0%	225	0,7%
ORAL, MAXILOFACIAL Y DENTAL	0	0,0%	57	1,2%	0	0,0%	57	0,6%	57	1,1%	171	0,5%
PROCTOLOGÍA	57	1,8%	0	0,0%	106	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	163	0,5%
MEDICINA ALTERNATIVA	0	0,0%	114	2,4%	0	0,0%	0	0,0%	33	0,6%	147	0,4%
QUIRÚRGICA DEL TÓRAX	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	57	0,6%	57	1,1%	114	0,3%
OBSTETRICIA	0	0,0%	0	0,0%	105	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	105	0,3%
BANCO DE SANGRE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	57	0,6%	0	0,0%	57	0,2%
CARDIOLOGÍA Y HEMODINAMIA	0	0,0%	0	0,0%	24	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	24	0,1%
NO ESPECÍFICO	0	0,0%	0	0,0%	88	0,9%	143	1,5%	60	1,1%	291	0,9%
Total	3.257	100,0%	4.699	100,0%	9.588	100,0%	9.808	100,0%	5.446	100,0%	32.798	100,0%

Fuente: Defensoría del Pueblo, 2004

Respecto a las prótesis relacionadas con la rehabilitación auditiva, reportadas en la especialidad médica de otorrinolaringología, se evidencia un incremento de tutelas interpuestas para el año 2001. Pese a que no se especifican los tipos de prótesis que más fueron invocadas por tutelas para el derecho a la salud, es seguro que los audífonos e implantes auditivos se encontraban allí. Claramente, sigue predominando la otorrinolaringología como especialidad médico-quirúrgica, sobre la rehabilitación auditiva y la audiología en el sistema de salud.

**Tabla 2-32** Tutelas interpuestas por prótesis, órtesis y aparatos ortopédicos 1999-2003

	Período											
	1.999		2.000		2.001		2.002		2.003		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CARDIOVASCULAR	171	16,5%	402	22,9%	564	21,2%	1.275	45,1%	435	25,7%	2.848	28,6%
REEMPLAZOS ARTICULARES	285	27,6%	491	27,9%	512	19,3%	421	14,9%	438	25,9%	2.148	21,5%
OFTALMOLOGÍA	131	12,6%	467	26,6%	525	19,7%	505	17,9%	200	11,8%	1.828	18,3%
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	114	11,0%	239	13,6%	619	23,3%	307	10,9%	354	20,9%	1.633	16,4%
OTORRINOLARINGOLOGÍA	285	27,6%	159	9,0%	327	12,3%	266	9,4%	264	15,6%	1.302	13,1%
PROCTOLOGÍA	0	0,0%	0	0,0%	57	2,1%	0	0,0%	0	0,0%	57	0,6%
NEUROLOGÍA - NEUROCIRUGÍA	0	0,0%	0	0,0%	54	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	54	0,5%
RENAL Y TRANSPLANTES	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	53	1,9%	0	0,0%	53	0,5%
QUIRÚRGICAS DE LA MAMA	49	4,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	49	0,5%
Total	1.036	100,0%	1.759	100,0%	2.657	100,0%	2.827	100,0%	1.692	100,0%	9.971	100,0%

Fuente: Defensoría del Pueblo, 2004

Es llamativo que el POS de alto costo y el NO POS de alto costo tuvieron un comportamiento muy similar en el tema de tutelas interpuestas que invocan el derecho a la salud entre 1999 y 2003. El caso es que hay 59,6% de tutelas que corresponden al POS, que se supone debería garantizar las prótesis por estar cubiertas, pero de acuerdo a lo que muestra la Defensoría del Pueblo, había un asunto de acceso restringido que estaba moviendo las tutelas en función del CMIF-C, el cual tomaba fuerza en el escenario de la rehabilitación auditiva.

**Tabla 2-33** Tutelas interpuestas por prótesis POS y no POS 1999-2003

	Período											
	1.999		2.000		2.001		2.002		2.003		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
POS	245	23,6%	592	33,7%	1.318	49,6%	1.006	35,6%	581	34,3%	3.741	37,5%
POS ALTO COSTO	342	33,1%	491	27,9%	512	19,3%	421	14,9%	438	25,9%	2.205	22,1%
NO POS	391	37,8%	273	15,5%	441	16,6%	300	10,6%	388	22,9%	1.794	18,0%
NO POS ALTO COSTO	57	5,5%	402	22,9%	387	14,5%	1.101	38,9%	286	16,9%	2.232	22,4%
Total	1.036	100,0%	1.759	100,0%	2.657	100,0%	2.827	100,0%	1.692	100,0%	9.971	100,0%

Fuente: Defensoría del Pueblo, 2004

El escenario de la rehabilitación auditiva, pese a que hasta el año 2003 no figuraba específicamente dentro de las dinámicas de las tutelas, apuntaba a ser un nicho de acumulación en el que el mercado podía operar libremente, sin ningún tipo de regulación clara por parte del Estado. No había regulación de precios para los dispositivos auditivos, tampoco para quienes los distribuían y menos para los consumidores, de acuerdo a lo que comentó Mariana (2022) en la entrevista para esta investigación. Por esta razón, el mercado para estos bienes se consolidaba como todo un negocio que rentabiliza al CMIF-C, detrás de los pacientes, las tutelas y las pérdidas auditivas en un sistema de salud hospitalocéntrico que reproduce inequidades y niega formas de vida.

El asunto era que la producción de medicamentos y tecnologías más entutelados por los pacientes, se encontraba en manos de monopolios que tenían dominado el mercado de la

salud en el sistema, de acuerdo a lo que el viceministro técnico del Ministerio de Salud y Protección Social, Ramiro Guerrero, le dijo a la prensa EL TIEMPO (2005), afirmando que “en muchos casos no es necesario recurrir a los productos de marca cuando se pueden utilizar los que sí están incluidos en el POS” (Camargo, 2005).

Varios pacientes consultados cuentan que los médicos les aconsejan un determinado tratamiento (advirtiéndoles que no está contemplado en el POS) pero que es la alternativa más eficaz para mejorar su calidad de vida. Esto está sucediendo con algunas clases de cáncer y con el sida, que a pesar de tener medicinas contempladas dentro de la lista del POS hay especialistas que no las recomiendan argumentando que tienen efectos fuertes sobre el paciente y que son mejores las otras alternativas (Camargo, 2005).

Estas formas de injerencia sobre los pacientes, desencadenan en tutelas que solicitan productos NO POS y de mucho más costo, o POS de alto costo, seguramente porque es más rentable que lo que ya se encuentra incluido dentro del POS. En el caso de los implantes cocleares, son evidentes las preferencias por marcas específicas que responden a intereses e interacciones entre actores como por ejemplo, los profesionales tratantes y las empresas transnacionales que importan los dispositivos auditivos, o los distribuidores en el país, porque hay comisiones, incentivos y dinero de por medio que hace que estas dinámicas funcionales al CMIF-C se den de esta manera. En la entrevista para este estudio Coa (2019), además de reiterar las jugosas comisiones que obtienen ciertos profesionales en el escenario de la rehabilitación con los implantes auditivos, corroboró con toda la contundencia que *eso era la lucha, eso era que tiene que ser de esta marca, y tiene que ser esta. Una vez uno de los otólogos dijo: no operamos con esta marca, yo no opero porque no me siento cómodo con la otra marca, ¿ah?*

Es claro que las aseguradoras también sacan provecho de ello y de las tutelas que hay detrás de los implantes cocleares, de manera que

Las EPS también se benefician y no es extraño que estén detrás del auge de las tutelas. Un abogado de la oficina jurídica de las EPS hace una tutela contra la misma entidad prestadora de salud y se la entrega al paciente para que la presente ante el juez de manera que luego la puedan contestar. ¿La razón? El juez ordena el recobro al Fondo de Solidaridad y Garantías (Fosyga) o banco de la seguridad social y ese recobro se convierte para la EPS en un cheque al portador que le genera mayores utilidades. Es por esto que algunos médicos recomiendan el producto y destacan sus beneficios frente a otras

alternativas [...] detrás de las tutelas está la salud financiera de las EPS más no de los pacientes que atienden (Camargo, 2005).

La elección de la marca de los dispositivos auditivos depende de los médicos que operan, más no de la autonomía de los pacientes para decidir el tipo de implante coclear que se va a colocar y su costo (Marx et al., 2019).

Desde la óptica de las EPS, la verdad no va a ser revelada de primera mano. Mauricio Vélez, Gerente de Susalud<sup>46</sup>, una empresa de la salud que figura desde 1990 en Colombia como Compañía Suramericana de Servicios de Salud, adscrita al escenario de la Medicina Prepagada y que hacia 1995 fue aprobada como EPS en el SGSSS, afirma que ni las tutelas, ni el Fosyga son un negocio. Todo lo contrario, él refiere que son empresas que deben asumir costos por bienes y servicios que el Fosyga les reembolsa con muchas demoras, así lo dejó claro Camargo (2005) en su nota redactada para EL TIEMPO. En todo caso, para la EPS los recobros realizados al Fosyga, más allá de las demoras en los desembolsos de los montos, sí es el mejor negocio, porque son actores sociopolíticos que administran planes de salud en el sistema, manejan los recursos públicos de la salud y restringen el acceso a bienes y servicios sanitarios, logrando incrementar la rentabilidad (Iriart, Franco, & Merhy, 2011). En últimas, tal como lo refiere Dina (2019) en la entrevista para esta investigación, *a LAS EPS LES GUSTA QUE SUS NEGOCIOS Y SUS RENDIMIENTOS SEAN EFICIENTES, por decir algo, entonces necesito poner audífonos pero pues no quiero que sea por donde se va a ir todo mi dinero de la EPS.*

Ahora ¿cuál es el papel de las casas comerciales y las transnacionales de implantes y audífonos en el incremento de las tutelas en el sistema de salud? Ya se había reportado que los laboratorios y empresas de la industria farmacéutica estaban detrás del exagerado incremento de tutelas en el siglo XXI en Colombia, así sus representantes opinaran lo contrario, como lo que en 2005 le dijo Elkin Moreno Abello, de Schering Colombiana S.A a EL TIEMPO

[n]osotros no llegamos directamente a los pacientes, trabajamos con los médicos para alertarlos sobre los graves problemas de salud y presentarles alternativas para el

---

<sup>46</sup> En 2009 pasa a denominarse como EPS SURA.

tratamiento de enfermedades, dijo. Agregó que sus productos son resultado de investigaciones por más de 14 años y por ello son de alto costo. No incentivamos a los pacientes para que los tutelen, lo dejamos como una alternativa a los médicos" (Camargo, 2005).

Pato (2020) coincide en la entrevista para este estudio con Moreno Abello, afirmando que las casas comerciales no podían tocar al paciente, pero sí trabajaban con los profesionales para ofrecerles todas las alternativas en función de “resolver los problemas auditivos de la gente”, los cuales quedaban atrapados en las lógicas de la medicalización y la medicamentación de la vida y la salud (Iriart et al., 2011; Cockerham et al., 2014). El asunto es que había presiones desde las transnacionales y las casas comerciales hacia los profesionales por las ventas de sus productos. Dina (2019) por ejemplo habla de las metas en ventas que les imponían las empresas de los dispositivos auditivos en el país. Siguiendo sus palabras textuales *en uno de los años de trabajo hubo un crecimiento, habían exigido el 12% y crecimos el 24%, crecimos el doble para ese año, entonces NOS MANDARON UN PREMIO POR CUMPLIR, por haber logrado las metas y todas las estrategias que se habían planteado... entonces sí habían exigencias de venta, y había que cumplir con ellas* (Dina, 2019).

Estas presiones se veían reflejadas en premios e incentivos para los profesionales a cambio de convencerlos en recomendar los productos de marca o las últimas tecnologías en salud auditiva a los pacientes, tal como se denunció en el año 2005 en la prensa EL TIEMPO que reportó el

aumento en las tutelas por las campañas que realizan con los médicos mediante viajes y actividades para convencerlos de recomendar los productos de marca a los pacientes. “Los fabricantes de medicamentos son los más beneficiados, al fin y al cabo al ser monopolios se lucran por la mayor demanda de productos mediante tutelas”, denunció un representante del sector que solicitó la reserva de su nombre. (Camargo, 2005).

Claramente en el escenario de la rehabilitación auditiva con prótesis, las dinámicas no eran diferentes, tal como lo evidencian los relatos de Nana (2020), Pola (2020) y Lina (2019) para esta investigación. Nana por ejemplo reconoce que *estamos hablando del viaje, la capacitación, el congreso, ... una cena deliciosa*. Es un asunto que reafirma Pola al admitir, además, que los profesionales recibían *congresos a la AAA [American Academy of Audiology]*, o lo que refiere adicionalmente Lina, acerca de cómo las empresas



transnacionales les ofrecían a los profesionales regalos, otro tipo de beneficios o les sumaban y acumulaban puntos al estilo de los grandes almacenes de cadena.

De hecho, Dina (2019) comentó que en la casa comercial para la que laboraba crearon un *plan de fidelización, donde ese plan otorgaba puntos como los otorga el EXITO<sup>47</sup>, como lo otorga las millas, como lo otorga lifemiles. Ese plan de fidelización consistía en otorgar unos puntos por el nivel de tecnología que se vendiera y sólo si iban a ser redimidos en educación continuada, es decir congresos, llámese ASOAUDIO [Asociación Colombiana de Audiología] u otorrino Fundación Santa Fe, Clínica Rivas, o sea en educación, tiquetes aéreos para poder ir a esos sitios... la inscripción al congreso... y hacíamos ese tipo de incentivos y por cada nivel de tecnología, ENTRE MÁS ALTA GAMA VENDIERAS, PUES TENÍAS UN MAYOR PUNTAJE QUE SI VENDÍAS ALGO MUCHO MÁS ECONÓMICO*. Es decir, que la industria de los dispositivos auditivos centró su atención en los profesionales relacionados con la rehabilitación auditiva para crear o aumentar la demanda de sus productos en clave de la medicalización, la medicamentación y la mercantilización de la salud auditiva (Iriart et al., 2011).

Para el año 2003 en algunos territorios del país, entre ellos Bogotá y Medellín, había sobreoferta de servicios de rehabilitación física, relacionada con las dinámicas de la acumulación que se estaban agudizando en un sistema de salud dominado por las EPS financiadas con recursos públicos (Gómez & Valencia, 2004). En coherencia, eran claras las restricciones de acceso para los pacientes, no eran tanto por barreras físicas y económicas como lo mencionan algunos autores (Moreno et al., 2006), sino que se corresponden con los incrementos de tutelas que hasta antes de la Sentencia T-760 de 2008 eran evidentes en el sistema de salud.

---

<sup>47</sup> Se refiere a un almacén de cadena en Colombia con el que la persona entrevistada hace la comparación en términos de acumulación de puntos compras y que luego se redimen por otros beneficios.

### **3.4 Despojo y resignificaciones de la sordera en el sistema de salud en función de la acumulación**

La Sordera, con “S” mayúscula, como forma de vida, se reducía a la biomedicina y se negaba en el marco de las dinámicas del sistema de salud en el que se venía expandiendo el CMIF-C; de hecho, en el año 2002 la Corte Constitucional declaró NO constitucional el lenguaje de señas como la lengua oficial de los Sordos a través de la sentencia C-128 del 2002, en la que se instauró una demanda inconstitucional contra los artículos 2 y 7 de la Ley 324 de 1996, que favorecían a la población Sorda del país en materia de reconocimiento oficial de la lengua de señas en Colombia (Corte Constitucional , 2012).

La persona demandante empleó argumentos en contra de la Sordera, manifestando que

el lenguaje de señas no es el propio de los sordos, sino de quienes no pueden acceder al lenguaje oral por diferentes factores, es decir, mudos. Siendo así, los sordos tienen derecho a hablar y entender el lenguaje de sus padres y familia cercana a través de la oralidad. De otro lado, la lengua Manual Colombiana no puede ser reconocida por el Estado como idioma oficial propio de la comunidad sorda de Colombia, porque esta comunidad no está determinada como grupo étnico con territorio propio, la lengua oficial propia de los sordos es el castellano (Corte Constitucional , 2012).

Los actores sociopolíticos defensores de la constitucionalidad de la lengua de señas fueron, el Ministerio de Salud con representación de Bernardo Ortega, la Secretaría de Salud de Bogotá representada por Adriana Jiménez Báez, el INSOR con representación de Luz Mary Plaza Cortés, la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia representada por Rita Flórez y Clemencia Cuervo, quienes rescataban la lengua de señas como una forma de comunicación que no iba en contra de la Constitución (Corte Constitucional , 2012).

Otros actores del campo de la rehabilitación auditiva como Blanca Samper de Samper, fundadora del Programa de Fonoaudiología en la ECR, del ICAL y del Centro de Investigación e información en deficiencias auditivas (CINDA), dejó ver sus intereses funcionales a una rehabilitación que no solo normalizaba la sordera, también la racializaba, entendiendo que el racismo no solo está presente en el color de piel, ni en el género, orientación sexual, clase social, sino que atraviesa la sordera como forma de vida en todo su sentido de ser (Rosato et al., 2009). Sus argumentos dentro de las lógicas de la rehabilitación auditiva dominante se reflejaron en que “*reconocer con carácter oficial la*

*lengua de señas colombiana como lengua natural de los sordos y de sus comunidades no es una buena idea”* ( Redacción EL TIEMPO, 2004).

Frente a la Sentencia C-128 del 2002, dos profesionales relacionadas con la rehabilitación que participaron en dicho proceso, ratificaron sus intereses hacia la rehabilitación con dispositivos auditivos expresando que la

Ley 324 de 1996 parcializó *“las políticas estatales cerrando la puerta [a] los niños sordos con lengua [de señas] y [oralidad,] ocasionando así la ausencia total de apoyo por parte del Estado para este grupo de niños a nivel escolar, de rehabilitación y amplificación”*. Agregan que la tecnología actual ha posibilitado que cada vez más niños sordos tengan acceso al desarrollo del lenguaje oral y por lo tanto a la educación que el país debe ofrecerles dándoles oportunidades para ser miembros activos de la sociedad (Corte Constitucional , 2012).

Estos discursos iban en la misma lógica de los intereses de actores que manejaban los Implantes Cocleares en Colombia. Tal es el caso de la Clínica Rivas, una de las defensoras de la rehabilitación oral para los sordos (Corte Constitucional, 2012). La opresión hacia la sordera como forma de vida, era evidente, puesto que debían de ser rehabilitados a través de implantes y terapias para que hablaran y escucharan a como diera lugar en función de la sociedad capitalista colombiana. De esta manera, primaban dispositivos auditivos que inundaban cada vez más los mercados en el escenario de la rehabilitación auditiva individualista y de consumo en el sistema de salud del país, que la propia vida de la gente Sorda (Rose, 2012; Ruffinelli & Britos, 2020). Es decir, el CMIF-C, hablaba los sujetos Sordos frente a un sistema de salud que cada vez más incrementaba las ganancias a costa de tuteladas, dispositivos auditivos, pacientes y del despojo de la Sordera. Ya la sordera dejaba de ser una forma de vida, para pasar a ser un asunto patologizado y rehabilitado a través del implante coclear que rentabilizaba a las transnacionales, casas comerciales, profesionales, etc. (Iriart et al., 2011). El CMIF-C en el sistema de salud se apropiaba de la sordera, la hacía suya y la resignificaba para la acumulación.

Los intereses de los actores involucrados en la rehabilitación auditiva eran claros, por ejemplo, para los profesionales médicos curar la Sordera con el implante coclear y la rehabilitación auditiva, en función de las ideologías de los discursos biomédicos en lógica del capitalismo global, era primordial. Retomando las palabras literales de Rori (2022)

quien hace referencia al implante coclear, *“YA NO HAY DERECHO DE QUE HAYA TODAVÍA PACIENTES SORDOS HABLANDO CON LENGUAJE DE SEÑAS, porque ese es un mundo muy limitado, nadie sabe hablar este lenguaje, solo ellos, y algún que otro familiar, ni siquiera todos, son muy poquitos, ... por ejemplo, yo tengo pacientes sordos que los hermanos nunca aprendieron el lenguaje de señas, entonces no se pueden comunicar, ni siquiera con los hermanos, ¡terrible!”*.

Por esta clase de discursos ideológicos fuertemente dominantes en el escenario de la rehabilitación en el sistema de salud, fue que no prosperó el Proyecto de Ley 090 de 2003 con el que se buscaba reconocer el lenguaje de señas como la lengua oficial de los Sordos en Colombia, una vez declarada inconstitucional por la Sentencia C-128 del 2002 de la Corte Constitucional. Las asociaciones, los profesionales, políticos de turno, etc., fueron los encargados de darle de baja a la propuesta de la que había sido partícipe como ponente en la Comisión VI el Representante a la Cámara, Guillermo Santos (Redacción EL TIEMPO, 2004). No se desconoce que en el año 2005 se aprobó la Ley 982 con la intención de equiparar las oportunidades para las personas sordas y sordociegas, y el reconocimiento de la lengua de señas; no obstante, fue solo hasta 2016 cuando el Ministerio de Cultura la logró incluir en el listado de lenguas nativas colombianas.

En todo caso, el hecho de declarar la lengua de señas como la lengua oficial de las sujetas y sujetos sordos en el país a través de una normativa, no garantiza su reconocimiento con la rehabilitación en el sistema de salud. Silenciar la Sordera con el implante coclear y la rehabilitación auditiva, es lo que Pontin (2015) refiere como violencia a su cultura, sus modos de producción, su identidad, su lengua, etc., como una forma de despojo y poder sobre los sujetos y la vida (Pontin, 2015). Muchos terminan siendo invisibilizados frente a su autonomía para decidir si desean o no rehabilitarse con implante, como ocurre con los niños y niñas a quienes se les niega posibilidades de vida porque son hablados por sus padres, familias, cuidadores y profesionales en el sistema de salud, porque, mientras sean cuerpos negados a la rehabilitación, quedan convertidos en desechos humanos inútiles para las sociedades capitalistas como es el caso de Colombia.

En definitiva, para la biomedicina en el marco del sistema de salud, los Sordos eran sujetos que *“se quedaban en lenguaje de señas para comunicarse, para aprender algo, pero quedan reducidos a una isla de muy poca gente que conoce el lenguaje; entonces, ni en el banco, ni en el supermercado, ni en el centro comercial, ni en ninguna parte, nadie sabe*

---

*hablar este lenguaje, entonces ellos llegan a hacer ese lenguaje y nadie les entiende. Como no saben hablar, QUEDAN MUDOS; entonces no pueden comunicarse, quedan muy limitados” (Rori, 2022).*

De esta manera, la sordera atravesada por relaciones de poder, además de ser racializada en los diferentes territorios del país (sordos negros en las costas, andinos en el centro del país, indígenas en las selvas, etc.), sexualizada en relaciones dominantes sobre las y los sujetos sordos, y excluida por clase social (Viveros, 2008; Pontón, 2017), es silenciada en el escenario de la rehabilitación auditiva en función de ideologías de la normalidad, que la medicalizan, medicamentalizan y mercantilizan (Rosato et al., 2009). El no “hablar” o “escuchar” como las sociedades capitalistas lo exigen y, con ellas, los sistemas de salud volcados a la atención de la enfermedad en las dinámicas del mercado, el negocio y la acumulación (Arango et al., 2018), dejan excluidos completamente a los sujetos del sistema, pero además, resignifican su esencia Sorda con un implante coclear que los transforma en híbridos humanos dependientes de tecnologías insertas dentro de sus cuerpos, y de una rehabilitación auditiva lucrativa para el CMIF-C pero que despoja la Sordera (Haraway, 1991).

El relato de Rori (2022), da cuenta de sujetas y sujetos que no quieren ser rehabilitados con este tipo de dispositivos auditivos, *(...) tengo un caso en el que el implante fracasó, porque el paciente era... sordo por aminoglucósidos... unos antibióticos que también dañan el riñón. A ese paciente le hicieron primero un trasplante renal, y luego, yo le puse el implante coclear y empezó a funcionar muy bien,... pero por la inmunosupresión del trasplante renal, LE DIO UNA INFECCIÓN EN EL OÍDO Y EL IMPLANTE SE PERDIÓ. El paciente no quiso volverse implantar y después no volví a saber de él; dijo que no quería más, que se quería quedar sordo, ¡terrible!* (RORI, 2022).

Las sujetas y sujetos Sordos implantados pasan a ser enfermos rehabilitados y a depender de un sistema de salud hospitalocéntrico, centrado en la enfermedad, que vela más por el negocio y no por el derecho a la salud. El discurso fundamentado en ideologías de la biomedicina en el marco del capitalismo global, reflejado en el relato de Rori (2022), muestra incluso, cómo la medicina atrapada en el CMIF-C produce daños en la salud de la gente. La latrogenia puesta en consideración por Illich en la década de 1970 (Illich, 1975) se hacía evidente en el plano de las dinámicas de capitalismo financiero y cognitivo en

Implante Coclear del siglo XXI, de las que no escapa el sistema de salud colombiano, a tal punto que, los pacientes también se enferman del oído por el consumo de medicamentos promocionados por la industria farmacéutica y por las cirugías de implantación auditiva.

### **3.5 La industria de los dispositivos auditivos y la rentabilidad en el sistema de salud**

Desde el año 2000 ya figuraban empresas de dispositivos auditivos posicionadas con firmas en Colombia, como el caso de Starkey, la cual tenía injerencia en procesos de adaptación de audífonos y donación de este tipo de tecnologías auditivas a través de la Fundación Starkey a diferentes instituciones del país. En ese momento, era una de las empresas más grandes en materia de aparatos auditivos no implantables en el mercado global con presencia en 19 países de Norte y Centro América, Europa, Asia, Australia y ahora Suramérica, según fuente EL TIEMPO (2001). En el año 2001, esta trasnacional inauguró su planta de ensamblaje de audífonos en el país con una inversión inicial alrededor de 300 millones de pesos, siendo la primera en Latinoamérica, e imponiendo en el mercado nacional una de sus últimas innovaciones en dispositivos digitales. Su proyección para el siguiente año era invertir cerca de USD \$ 16 millones para la I+D en nuevas tecnologías, desde su sede principal en Minneapolis- Estados Unidos (Redacción EL TIEMPO, 2001). El sentido de incentivar la I+D en tecnologías auditivas en grandes países capitalistas, permite que estas empresas transnacionales obtengan patentes y monopolicen los mercados (Ortún, 2004).

La industria de los dispositivos auditivos encontraba cada vez más en el mercado colombiano una gran oportunidad de rentabilidad para las empresas transnacionales dedicadas a la fabricación y distribución de tecnologías para el oído. En el año 2003, los dispositivos auditivos todavía no estaban regulados en el sistema y se cobraban al precio que impusiera el mercado. En ese mismo año, la compañía transnacional Oticon, una de las más antiguas del mundo, ya imponía desde Europa una moderna red de centros de ayuda auditiva en las principales ciudades del país. Dentro de sus últimas líneas de audífonos presentes en el mercado mundial, estaban los dispositivos inteligentes caracterizados por el *sistema Open Ear Acustic*, patentado por Oticon (Redacción EL TIEMPO, 2003). Quien tenía la patente era esta gran empresa y eso le garantizaría rentabilidad privada al monopolizar este tipo de tecnologías en el mercado.

Cada vez más el mercado colombiano estaba siendo invadido por tecnologías de punta trasladadas desde países centrales, a las que la gente poco accedía. La miniaturización de los circuitos, tipos, canales, formas, colores, gamas, etc., iban variando los precios. Entre más pequeño fuera un audífono, mayor era su costo. Por ejemplo, los aparatos hechos a la medida, insertables dentro del canal auditivo, para el año 2004 podían costar hasta 700.000 pesos cuando eran análogos y 5 millones los de tecnología digital. Para los audífonos retroauriculares el costo por dispositivo podía llegar a ser de 8 millones de pesos (Redacción EL TIEMPO, 2004). Claramente la digitalización de los dispositivos para la audición se tomaba el mercado de las prótesis auditivas en Colombia con costos que solo podrían llegar a pagar los ricos y dejar excluidos a los pobres, siguiendo la lógica del modelo de aseguramiento privado en el sistema de salud.

Para los dispositivos auditivos implantables, la realidad no era diferente, en materia de implante coclear cuya cirugía se efectúa en la cóclea, podía costar entre los 70 y 90 millones de pesos, 20 millones más que el año anterior (2003), sin contar las baterías que costaban cerca de 50 mil pesos y que no las cubría el sistema de salud. En tanto, el implante osteointegrado, puesto en la mastoides, podía llegar a costar 45 millones de pesos según lo reportaba la prensa EL TIEMPO (2004)<sup>48</sup>. De otro lado, ya se hacía alusión al Implante de Tronco Cerebral (ABI) que se venía desarrollando en Estados Unidos y Europa, pero apenas se estaba estudiando en Colombia (Redacción EL TIEMPO, 2004).

Una de las transnacionales alemanas inversionistas en Colombia que articulaba los sectores de la salud, telecomunicaciones, energía y automatización industrial hacia 2006, era Siemens, la cual en 1993 se encontraba presente en el mercado de los dispositivos auditivos en el país. No solo imponía tecnologías auditivas, sino otros equipos médicos como, los de “litotricia para la desintegración de cálculos renales y biliares mediante ondas de choque, así como marcapasos adaptables al estímulo de los latidos cardíacos resultantes de los esfuerzos físicos” (Redacción EL TIEMPO, 1993).

---

<sup>48</sup> Es importante aclarar que las cifras en costos de dispositivos aquí presentadas, son aproximaciones que pueden variar de acuerdo a los reportes de las fuentes consultadas para esta investigación.

Siemens estimaba ingresos regionales aproximados a los 1.400 millones de dólares, atribuyendo la extracción de 637 millones de dólares del país para este año. Sus exportaciones se proyectaban alrededor de 80 millones de dólares en transformadores y audífonos fabricados en 5 sucursales nacionales, al resto de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y Estados Unidos (Redacción EL TIEMPO, 2006). Este último país sería con el que Álvaro Uribe Vélez, como presidente de la República, firmaría el tratado de Libre Comercio (TLC) en 2006 y que, entre otras cosas, fortalecería la inversión extranjera (Millán & Jiménez, 2012).

Ya este tipo de transnacionales no solo se conformaba con imponerse en las dinámicas de competencia en el mercado de dispositivos auditivos en el país; ahora se posicionaban con plantas de producción en el territorio nacional y se proponían impactar los mercados internacionales en la región andina. Eso venía pasando con Siemens, por ejemplo, que además de apropiarse de materias primas y mano de obra en el territorio colombiano, en 2019 abrió una nueva megaplanta en la zona franca de Tenjo en Cundinamarca para producir artefactos electrónicos, entre ellos los audífonos “bajo un sistema denominado Lean Management que sincroniza la producción con los inventarios” (EL TIEMPO, 2009). Hacia 2009 había una importante articulación entre esta empresa con el programa “Colombia Oye” liderado en ese momento por la Primera Dama, Lina de Uribe, al que le donó cerca de 500 dispositivos auditivos (Redacción EL TIEMPO, 2009).

Este programa se venía adelantando desde el gobierno de Andrés Pastrana Arango y se fortaleció con el de Álvaro Uribe Vélez. Su propósito era cobijar a los sujetos más pobres que presentaran problemas de audición, con modernas tecnologías auditivas a las que no tenían acceso en el sistema de salud (Redacción EL TIEMPO, 2001; Redacción EL TIEMPO, 2002). No obstante, “Colombia Oye” también estaba articulado al INSOR y a través de él, se llevaban a cabo acciones de salud pública en materia de salud auditiva, hasta que *se transformó en el programa de apoyo a la discapacidad, y ahí entramos en el tema los dispositivos médicos o dispositivos auditivos. En un inicio, el sistema de salud no contemplaba las ayudas auditivas dentro del Plan de Beneficios en Salud* (Nina, 2022). El INSOR entregaba las ayudas auditivas provenientes de donaciones de los mismos fabricantes a las personas que las requerían, el problema era que solo podía dar un dispositivo por paciente bajo lógicas de la caridad como lo refiere Nina (2022), al no quedar cubiertos todavía en el sistema de salud.



Esto explica en parte, por qué en el siglo XXI se presentó un alto número de tutelas interpuestas ante las cortes para invocar el derecho a la salud, incluyendo el suministro y adaptación de dispositivos auditivos. Al respecto, en el año 2007 cuando se aprobó la Ley 1122 que ratificó el SGSSS creado con la Ley 100/93 (Hernández M. , 2010), la Corte Constitucional sentenció que los articuladores en el sistema no podían negarse a asumir los costos del suministro y adaptación de audífonos para los pacientes con pérdidas auditivas. Esta decisión se tomó a la luz de la sentencia T-102 de 2007 que favoreció a un ciudadano en respuesta al reclamo contra el ICSS en Medellín, cuya orden del alto tribunal fue atender a su solicitud en un plazo máximo de 48 horas (Redacción EL TIEMPO, 2007). Sería una gran oportunidad para la profundización del negocio de los dispositivos auditivos, todavía no regulados en precios, entre casas comerciales y EPS, puesto que ya no solamente estas últimas se dedicarían a adaptar los dispositivos como proceso incluido dentro del POS, tal y como se indica en la normativa (Resolución 5291 de 1994), sino que de ahora en adelante los suministrarían.

Claramente habían intereses de actores sociopolíticos en el acceso de los pacientes a este tipo de dispositivos en el sistema de salud, donde los principales protagonistas serían las casas comerciales distribuidoras de los productos fabricados por casas matrices transnacionales y los articuladores intermediarios del sistema a los que el Estado les abriría mercado; así mismo, otras instituciones referentes a corporaciones e IPS para rehabilitar la audición, etc., de tal manera que actuarían como consumidores de primera mano para suministrar las tecnologías a los pacientes. En todo caso, se iban dando procesos de tipo transaccional que rentarían en la medida en que los dispositivos auditivos se producían, distribuían y consumían en mercado para asegurar ganancias a los dueños del CMIF-C.

De acuerdo a lo que comenta Pato (2020) en su relato, los dispositivos auditivos llegaban a Colombia desde las casas matrices transnacionales, localizadas en países centralistas del capitalismo global, como Estados Unidos y los europeos como lo refiere Lilo (2019). Pasaban por el INVIMA como ente regulador de estas tecnologías que ya venían con un precio establecido. Las casas comerciales eran las encargadas de distribuirlos en el mercado con otro precio, negociado a los consumidores como, instituciones de salud, EPS, profesionales particulares del campo de la rehabilitación auditiva, entre otros, que eran quienes determinaban en definitiva el precio para el paciente como consumidor final.

Retomando las palabras de Nana (2020), es claro que en la producción, circulación y consumo se van extrayendo renta hasta tanto los dispositivos no lleguen al paciente, porque *“quien pone el costo del audífono es la casa comercial... obviamente que depende del costo con el que sale el audífono de allá de la casa matriz en Dinamarca, Estados Unidos, Suiza... Ellos mandan un listado de precios de lo que vale cada audífono y de lo que vale cada circuito. ¿Qué hace que un audífono cueste \$1.000.000 o 1.500.000, y qué otro cueste 8.000.000?: la tecnología. Hay una diferencia gigantesca de 8 millones y si ya hablamos del par (2 audífonos), estamos hablando de 16 millones de pesos. ¡Es mucho dinero!, pero entonces, la diferencia entre uno y otro, la tiene la tecnología.*

De manera que, se corrobora una vez más cómo la tecnología entraba a jugar un papel central en la valorización de los dispositivos auditivos, es decir, entre más “avanzadas” fueran las tecnologías, mayores eran sus costos y las rentas en la circulación de estos aparatos para quienes disputaban estos capitales en el escenario de la rehabilitación. El mercado global de implantes auditivos y audífonos, le venía apostando a competir con tecnologías que ya superaban las capacidades del oído humano y siempre beneficiaba a quienes rentabilizaban con los dispositivos porque tal como lo mencionó la entrevistada Lina, los “avances tecnológicos” les traían beneficios a ellos como empresa y podían especular con las cotizaciones de las divisas en los mercados internacionales, como el caso del dólar estadounidense, porque *SI EL DÓLAR AUMENTABA, LOS PRECIOS IBAN A SEGUIR AUMENTANDO PARA NOSOTROS.* (Lina, 2019).

Sin duda, los pacientes siempre llevarían las de perder, mientras que los actores sociopolíticos que negociaban los dispositivos auditivos y la rehabilitación con ellos, de acuerdo a las dinámicas de la relación Estado-mercado y del modelo de aseguramiento privado en el sistema de salud, antes de ser suministrados a los “usuarios” tenderían a ganar, rentar y acumular, riqueza y capital en el escenario de la rehabilitación auditiva. Coa (2019) lo deja claro cuando refiere *sí, desafortunadamente acá sí, POR DEBAJO DE TODO ESTO SE MUEVE MUCHO DINERO, y finalmente el usuario, por ejemplo, eso de que le den un año de rehabilitación cuando ellos saben que son mínimo 7 años, entonces, ¿qué se hace esa plata?*

Las casas de implantes cocleares garantizaban un año de rehabilitación, después de ese tiempo, los pacientes debían de continuar sus procesos con las EPS por medio de la tutela

donde no solo se solicitaba el suministro de los dispositivos auditivos, sino la rehabilitación que tanto defendían los profesionales competentes, porque también ganaban.

Según Hernández (2010) en julio de 2008 la Corte Constitucional dio a conocer en el territorio colombiano la Sentencia T-760 que daba cuenta de la revisión de casos acumulados de acciones de tutela, relacionados con bienes y servicios que se requerían con necesidad (Hernández M., 2010). No obstante, dicha sentencia dejó al descubierto las profundas inconsistencias en la estructura del SGSSS cuando ya habían pasado 15 años de haberse aprobado la Ley 100/93 (Consejo Superior de la Judicatura - CENDOJ, 2014).

Sin duda, el año 2008 fue uno de los que más número de tutelas en salud registró desde los inicios del siglo XXI en el país, según la Defensoría del Pueblo (2011). Con cerca de 142.957 acciones de tutela para invocar el derecho a la salud y una participación del 41,50% del total de tutelas interpuestas.

**Tabla 2-34** Las tutelas en salud

AÑO	TUTELAS		PARTICIPACIÓN SALUD %	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL %	
	TOTAL	SALUD		TOTAL	SALUD
1999	86.313	21.301	24,68	-	-
2000	131.764	24.843	18,85	52,66	16,63
2001	133.272	34.319	25,75	1,14	38,14
2002	143.887	42.734	29,70	7,96	24,52
2003	149.439	51.944	34,76	3,86	21,55
2004	198.125	72.033	36,36	32,58	38,67
2005	224.270	81.017	36,12	13,20	12,47
2006	256.166	96.226	37,56	14,22	18,77
2007	283.637	107.238	37,81	10,72	11,44
2008	344.468	142.957	41,50	21,45	33,31
2009	370.640	100.490	27,11	7,60	-29,71
2010	403.380	94.502	23,43	8,83	-5,96
2011	405.359	105.947	26,14	0,49	12,11
<b>TOTAL</b>	<b>3.130.720</b>	<b>975.551</b>	<b>31,16</b>		

Fuente: Defensoría del Pueblo (2011)

Dice Gianella y colaboradores (2010) que

En la Sentencia T-760, la Corte analizó las implicaciones que se derivan de reconocer el derecho a la salud como un derecho humano fundamental, en especial en lo que respecta a las fallas en la regulación de su sistema de protección. En ese marco, la

sentencia fijó un conjunto de órdenes y un calendario para su cumplimiento entre el 2008 y el 2010 en aspectos relacionados con:

- La reforma, actualización, adaptación y unificación de los Planes de Beneficios de Salud – POS. En el caso de los planes de beneficios para los niños y las niñas la unificación deberá hacerse a octubre 1 de 2009
- Garantizar el financiamiento oportuno y adecuado de actividades para garantizar el cumplimiento progresivo del derecho a la salud a junio 30 de 2009
- Adopción de medidas dirigidas a alcanzar de forma progresiva la cobertura universal a enero de 2010
- Transparencia en la determinación del contenido de los Planes de Beneficios de Salud - POS, así como información respecto al desempeño institucional de las empresas aseguradoras que permitan mantener informados a los usuarios, a junio 1 de 2009.(P112) (Gianella et al., 2010).

Parra (2021) afirma que la Sentencia T-760 fue preparando el terreno para la expedición de la Ley 1751 de 2015 o Ley Estatutaria en Salud, que definiría el contenido esencial del derecho fundamental a la salud, el cual, inicialmente había sido clasificado como un derecho económico, social y cultural, de acuerdo con el artículo 49 de la Constitución Política de Colombia, entendido como un servicio público y no como derecho estrictamente (Parra, 2021). No obstante, así había quedado consignado el derecho a la salud en la Declaración de los Derechos Sociales, Económicos y Culturales (DESC) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) hacia 1948 (Hernández M., 2010). Por su parte, la Sentencia T-760/08 igualó los planes de beneficios, el problema es que no se ha logrado cumplir porque la UPC del régimen subsidiado es menor que la UPC del régimen contributivo y de esa misma manera es el pago que se hace a las EPS para que presten servicios y suministren bienes a los pacientes.

Los “avances” en tecnologías médicas que estaban llegando a Colombia la ubicaban como uno de los cinco países latinoamericanos con mayores “desarrollos” tecnológicos de los últimos años en diferentes áreas del campo de la salud, entre ellas, la salud auditiva con los “adelantos” en implantes cocleares que revolucionaban la otología en el país (Redacción EL TIEMPO, 2010). De hecho, desde 2008 ya se reportaban casos de implante de novedosos audífonos electrónicos en oído medio en Colombia y reconocidos como los primeros en Latinoamérica. Se trataba de dispositivos auditivos de alta tecnología,

denominados Carina, que se importaban desde Estados Unidos y Europa para pacientes que no fueran totalmente sordos, con pérdidas de oído medio y algunas sensorineurales (Jaramillo et al., 2008; Redacción EL TIEMPO, 2008; Redacción EL TIEMPO, 2010).

La industria farmacéutica no se quedaba atrás con los “desarrollos” en moléculas de gran efectividad, seguridad y precisión demostradas en investigaciones previas a su lanzamiento en el mercado para tratar enfermedades cardiovasculares, que era el escenario donde más avances tecnológicos y farmacológicos se estaban dando. Modernos equipos de hemodinamia, ecocardiografía, resonancia nuclear magnética, equipos endoscópicos (endourología), laparoscopia, láser, hacían parte de las cuotas que estaban inundando el mercado de los dispositivos médicos en el país (Redacción EL TIEMPO, 2010).

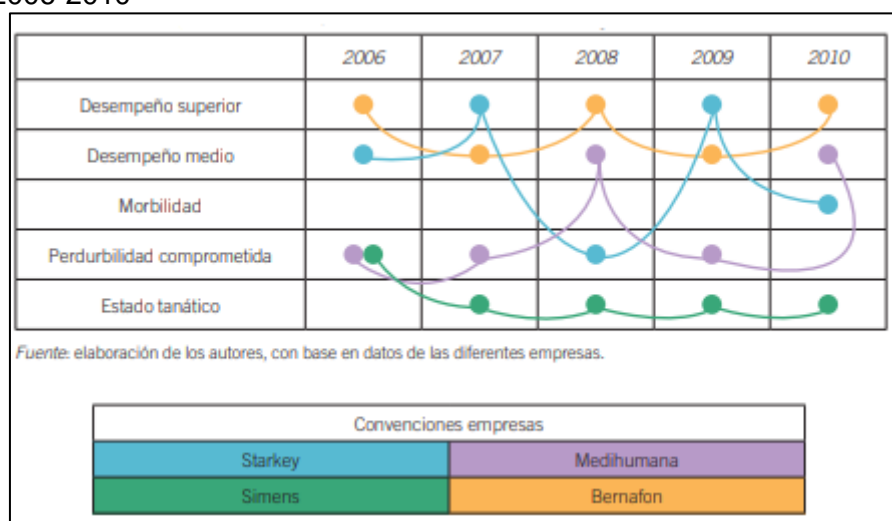
Las dinámicas de los dispositivos auditivos en el marco de un CMIF-C que se profundizaba con los años en la medida en que los gobiernos del país iban promoviendo iniciativas de “reformas” en el sistema de salud, como la Ley 1122 de 2007, entre 2008 y 2009 se encontraban muy bien posicionados los centros audiológicos y los profesionales en audiología en diferentes partes del país de acuerdo a lo que comentó Dina (2019) para este estudio. En sus propias palabras, Dina manifestó que estos centros audiológicos y los profesionales en audiología *eran quienes realmente hacían la NEGOCIACIÓN DIRECTA CON LAS EPS, pero quiero aclarar que antes no había negociación con las EPS. Antes las prótesis auditivas eran adquiridas a nivel particular por los pacientes, y para eso, las casas comerciales se prepararon en hacer capacitaciones, talleres, entrenamientos a los profesionales, que en ese momento, no solo estaban en la ejecución de las pruebas básicas o de la electrofisiología, sino que ADEMÁS VENDÍAN AUDÍFONOS.*

Hasta antes de que las EPS entraran en el protagonismo de las negociaciones con las casas comerciales para adquirir los dispositivos auditivos, ya había una importante articulación entre los profesionales en audiología, los centros audiológicos y las casas comerciales en el mercado. *Entonces era una negociación directa entre casa comercial y el audiólogo o centro particular o público, generalmente eran las que tenían el negocio, por decirlo así, hablándolo en términos comerciales, y ellos tenían la potestad de colocar el precio con la casa comercial que les capacitaba para que pudieran hacer un buen manejo de las prótesis auditivas* (Dina, 2019). De esta manera, los profesionales dedicados a

audiología además de su oficio o quehacer profesional, se convertían en un eslabón central para la rentabilidad de las casas comerciales que los formaban en función de vender sus productos de acuerdo a sus intereses.

Entre 2006 y 2010 las empresas más representativas en el mercado de los dispositivos auditivos fueron Starkey y Bernafon como productoras de audífonos, y Medihumana en su papel de distribuidor de implantes cocleares en el país. Eran 3 de los competidores que más disputaban rentabilidad en el campo de la rehabilitación auditiva, según lo muestra la investigación de Rivera y colaboradores (2012).

**Tabla 2-35** Desempeño de las transnacionales de dispositivos auditivos en el mercado nacional 2006-2010



Fuente: tomado de

<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4168/Fasc%C3%ADculo126.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Los movimientos financieros de Bernafon fueron más constantes entre 2006 y 2010, obteniendo mayor rentabilidad dentro del sector de la rehabilitación auditiva con prótesis, en comparación con Starkey que tuvo múltiples cambios en las zonas de desempeño en el mercado, ubicando a la empresa con rendimientos financieros medios, disminuyendo su rentabilidad en el año 2010. Por su parte Siemens presentó rendimientos negativos, lo que según los investigadores Rivera y colaboradores desestabilizaba los mercados de los dispositivos auditivos y los hacía más inciertos (Rivera et al., 2012).

En todo caso, Dina (2019) reconoce que más o menos a partir del año 2009 ya había en el país dos casas comerciales en proceso de negociación directa con las EPS. No obstante, también comenta que *para ese entonces, habían muchas instituciones,...* *muchos consultorios audiológicos ya de muchos años en el mercado en diferentes*

*ciudades, en ciudades más pequeñas, en municipios que llevaban mucho tiempo las audiólogas posicionando sus IPS, y en las licitaciones que hacían a nivel departamental las gobernaciones, lo que hacían a nivel de las fuerzas militares llámese policía, llámese ejército, ellas mismas eran las que podían presentarse con la tecnología, con precios que daban las casas comerciales, y hacían todo el proceso que debía ser. Vendían el audífono... hacían los controles y hacían un seguimiento como muy óptimo a lo que era el paciente. PERO EL MERCADO DEFINITIVAMENTE CAMBIÓ y las entidades se dieron cuenta, y muchas instituciones, que era muchísimo más fácil no tener un intermediario, que en ese momento era un profesional, y comenzar a NEGOCIAR CON LAS CASAS COMERCIALES, entonces para eso EMPEZARON A SACAR LICITACIONES... más o menos para el 2012 ya estábamos todos (casas comerciales) en una onda de comenzar a presentar portafolios directamente a las EPS (Dina, 2009).*

“Portafolios”, “servicios”, “negocio”, “mercado”, etc. era lo común que se escuchaba en los relatos de los entrevistados relacionados con los dispositivos auditivos en el país, y que reflejaban las lógicas de la mercantilización de la salud auditiva en el sistema de salud. Ahora entrarían las licitaciones como otra forma de rentabilidad y acumulación para las EPS y sus nexos políticos, las casas comerciales y las mismas casas matrices transnacionales a costa de los pacientes y las prótesis auditivas.

### **3.6 La guerra del centavo y nuevas formas de acumulación con los dispositivos auditivos en el SGSSS**

Después de la promulgación de la Sentencia T-760 del año 2008 por parte de la Corte Constitucional Colombiana, algunos de los actores entrevistados identificaron que el mercado de los dispositivos auditivos tomó dos rumbos a la luz del sistema de salud, por un lado, *EL MERCADO PÚBLICO O MASIVO que eran las licitaciones con las EPS* (Dina, 2019), y por el otro, el mercado privado o particular que había prevalecido desde el SNS y venía creciendo progresivamente con la Ley 100 de 1993 y los ajustes contemplados en la Ley 1122 de 2007 y la Ley 1438 de 2011 que profundizaron las dinámicas del CMIF-C.

Mariana (2022) comenta que el mercado privado es el de pago de bolsillo que hacen directamente los pacientes, de tal manera que acuden a un sitio específico a comprar los

dispositivos auditivos sin necesidad de esperar procesos de aprobación para lo que no estaba contemplado dentro del Plan de Beneficios en Salud. El mercado particular en prótesis auditivas tenía un objetivo claro y *ERA QUE LA VENTA FUERA DE ALTA GAMA,... pero eso no era tan fácil. La básica y la intermedia se vendía muchísimo más que eso, y en una proporción que EN UN MES TÚ PODRÍAS TENER VENTAS ENTRE DIGAMOS, BÁSICA UN 60%, UNA INTERMEDIA 80%, Y UN 10% DE ALTA GAMA, y esas eran las proporciones...yo creo que todavía, y dentro de esas proporciones lo que más se vende son los audífonos retroauriculares, entonces estamos hablando casi a nivel mundial, a nivel global, y creo que todavía acá lo que más se vende son los retros y lo que menos se comercializa son los intras (hechos a la medida)* (Dina 2019).

Respecto al mercado público masivo promovido a través de las licitaciones con las EPS en el sistema de salud, las personas entrevistadas para la investigación que han estado inmersas en estas lógicas, reconocen disputas capitalistas en el escenario de la rehabilitación auditiva en las que entran diferentes actores sociopolíticos. El asunto es que la *prótesis auditiva se vuelve un elemento de negociación y no por el beneficio... sino por el costo*, tal como lo refirió Mena (2022). Ella corrobora el argumento de Silvana (2022) comentando en la entrevista, que el sistema coartó la decisión de los profesionales en audiolología para decidir, a tal punto, que era el sistema el que definía el tipo de tecnología auditiva que debía suministrarse a los pacientes, sin importar la calidad de los dispositivos a los que ellos accedían en el sistema de salud.

Las casas comerciales buscaban tener la mayor cantidad posible de contratos con las EPS haciéndose evidentes las disputas por acaparar el mercado público de la salud auditiva en clave de la acumulación de capital. Es el sentir de Nana (2020) al referir *una competencia dura,... a veces desleal, sobre todo en el tema de poder comercializar con la EPS... para ellos (casas comerciales) se vuelve el negocio importante lograr contratar con una EPS, entonces venderle un lote de audífonos de acuerdo a la cantidad de usuarios que tenga la EPS, pero venderle un lote de 1000 audífonos a una EPS pues obviamente ese es un negocio... porque ese es finalmente su objetivo, comercializar y vender.*

En tal sentido, el mercado de los dispositivos auditivos *se CANIBALIZÓ, qué quiere decir eso, que la apuesta a contratos era SOLO PRECIO, entonces se están dejando de lado muchos aspectos de calidad, porque lo que más va a calificar el comité es el precio en el 90% de las entidades. EL 90% SIGUE NEGOCIANDO SI ES POR PRECIO básicamente,*



*esa es la directriz que yo he visto que pesa y en lo que yo trabajé en una parte comercial, EL PRECIO (Pato, 2019).*

*De hecho, lanzan convocatorias con SUBASTA INVERSA ¿sí? Y digamos que con audífonos es complicado porque la vía auditiva funciona igual si usas un audífono o un implante, lo que quiero decir, es que si necesitas rehabilitación la vas a necesitar con el uno y con el otro. Con un audífono no vas a necesitar un amarre, mientras que con el implante coclear sí. Un implante no se vende sin rehabilitación, pero entonces con una rehabilitación que no se ha ajustado como debería ser ¿por qué? Porque empezó LA GUERRA DEL PRECIO para poder quedarse con los convenios (Pato, 2019).*

Esto sin contar el asunto de los intereses particulares que encadenaban actores, con un mismo propósito en el sistema de salud, la acumulación en el escenario de la rehabilitación. Retomando las palabras textuales de Pola (2020), *encontrábamos EPS como [nombre de la EPS], que ya se acabó, pero que estaba sesgada por temas familiares, entonces, yo conozco a fulanito, (...) yo trabajo con esa empresa... antes realmente todo se movía así, digamos que el que manejaba el contrato era fulanito de tal, y si no era el amiguito de tal,... entonces todo era rosca y si tú no estabas en la rosca, estabas por fuera* Pola (2020).

De esta manera, la negociación de los precios de los dispositivos auditivos empezó a ser la prioridad en el sistema de salud, por encima de la vida y de la salud auditiva como derechos fundamentales que quedaron reducidos a la mercantilización. *(...) siempre el precio viene a jugar un papel fundamental, nunca se está hablando de que vamos a dar calidad sino que, bueno calidad se va a dar siempre, pero a ellos (EPS) les interesa un precio bajo* (Dina, 2019). En consecuencia, las casas comerciales empezaron a venderse *AL MEJOR POSTOR* tal como lo mencionó Lina (2019) en la entrevista, y la razón era que las EPS le dejaban el contrato a quien les vendiera más barato. La lógica para las EPS era convocar a 3 casas comerciales que ofertaran dispositivos auditivos y se quedaban con la que más les convenía, según lo relatado por algunas de las personas participantes de esta investigación. Lo cierto es que en palabras de Lina (2019), lo que las casas comerciales le vendían más económico a las EPS, *ERA LA MISMA PRÓTESIS QUE TÚ LE PODÍAS VENDER A UN PARTICULAR TRES VECES MÁS COSTOSA.*

*(...) en una licitación tú puedes vender un audífono en 400 - 450 mil pesos, algunos hasta más baratos, ese mismo audífono lo puedes estar vendiendo al paciente en \$ 1.800.0000*

*y es la misma prótesis. Entonces como las entidades operan por volumen, le tienes que disminuir los costos para quedarte con un contrato* (Lina, 2019).

Al respecto, la entrevistada Pola (2020) comenta *cuando yo empecé a trabajar en audífonos era un poco ignorante en el tema, cuando me enseñaron en la empresa que estaba antes, me decían, audífono de dos canales, audífono de cuatro canales, audífono de ocho canales, y uno prácticamente cobraba de acuerdo a los canales ¿cierto? y yo decía ¡uy! ¡ocho canales!, estoy vendiendo lo último, cuando yo llegué a [nombre de institución donde labora actualmente], veía que a los pacientes de EPS se les daba audífono de cuatro canales, yo decía: ¡POR DIOS, ESTÁN ROBANDO A LOS PACIENTES!*

Todo era un asunto de *JUEGOS COMERCIALES que no solo ocurren en audífonos, también en los laboratorios farmacéuticos... por ejemplo, mi medicamento de la tensión hace unos meses podía costar 120-130 mil pesos y ahorita el mismo medicamento, exactamente con la misma presentación vale 36.000 pesos, y uno dice ¿cómo así? ¿Qué pasó acá?, PORQUE ES EL JUEGO COMERCIAL y el juego obviamente de ese manejo de costos y precios sobre todo cuando se trabaja con multinacionales que lo hace más complejo* (Nana, 2020). Lina (2019) lo dejó claro en la entrevista corroborando que antes el implante coclear *podía costar 80/90 millones de pesos, en este momento el costo ha disminuido, yo a una EPS se lo puedo vender en 40/45 millones de pesos, depende...* (Lina 2019).

En el régimen especial, principalmente para las fuerzas militares, el asunto de las licitaciones no era muy diferente, pues las disputas capitalistas entre actores eran evidentes en el escenario de la rehabilitación. Comenta Lilo (2019) para esta investigación, que la capacidad financiera de las empresas comercializadoras de los aparatos, los años de garantía que ofrecieran sobre productos, los servicios que prestaran de acuerdo a los productos ofertados, la formación de los profesionales que prestarían los servicios, etc., eran parte de las condiciones para la toma de decisiones frente a las contrataciones con las casas comerciales. En este caso, Lilo *era la asesora técnica, pero aparte de todo, tenía que haber un asesor económico y financiero y un asesor jurídico* para definir con qué productos y casas comerciales se quedaban. Esto profundizó la competencia de los oferentes en el mercado público, de tal manera que *ellos mismos (casas comerciales) empezaron a colocar la forma como entregaban los audífonos* y los agregados que le

quisieran poner para ganar los contratos con las instituciones adscritas a este régimen de afiliación (Lilo, 2019).

Precisamente los intereses de la ANDI, de acuerdo a lo que Mariana (2022) comentó en la entrevista, han girado en torno a la promoción de la competencia con la finalidad de que haya muchos más oferentes para que las leyes de oferta y demanda en el mercado permitan mejores precios, mayor acceso y más diversidad de productos en el mercado para los pacientes. No obstante, es una perspectiva funcional a las mercantilización de la salud que no responde a lo que implicaría el “derecho” a la salud auditiva en el sistema sanitario, porque claramente hay una protección hacia la industria de los dispositivos auditivos que negocia con precios tal como operan las lógicas de las licitaciones. Las disputas por los contratos de las casas comerciales en el mercado público de las tecnologías auditivas estaban impregnadas por los precios, porque *ganaba el de MENOR PRECIO, y entre ellos se hacían una GUERRA DEL CENTAVO la cosa más complicada, y al final, ganaba el que más barato me vendía, entonces no era mejor calidad, ni mejor servicio, entonces nosotros (régimen especial) nos veíamos muy perjudicados* (Lilo, 2019).

Justamente Dina (2019) comenta que en algún momento junto a otra audióloga, a quien por confidencialidad de la información se le protege su nombre en esta investigación, iniciaron a trabajar conjuntamente hasta llegar a ganarse *muchas licitaciones* con entidades como las fuerzas militares tratando de sostener dichos contratos en el mayor tiempo posible, o tal como lo refiere en sus palabras textuales, *hasta que ya el contrato lo perdimos por muchos motivos x, y, z, o porque lo empezaron a manejar otras personas, ... ESO ES EL MERCADO, EL MERCADO CAMBIA.*

Ahora bien, de acuerdo a lo comentado por Pato (2020), tanto en el régimen contributivo y subsidiado, como en el régimen especial, era claro que las casas comerciales no podían tocar directamente al paciente, porque no eran IPS, y su alcance llegaba solo hasta la negociación de los paquetes con las EPS, que incluían bienes, servicios de rehabilitación auditiva y honorarios profesionales tal como lo refirió Lina (2019) en la entrevista. De esta manera, en palabras textuales de Dina (2019) *CONTRATAMOS Y TERCERIZAMOS EL PROCESO*, a tal punto que encadenaban prestadores y profesionales independientes para la adaptación de las tecnologías auditivas, controles/seguimientos y procesos de rehabilitación auditiva de acuerdo a lo que incluyera el paquete. Algunas casas comerciales

en función de incrementar sus negocios, optaron por empezar a migrar a ser IPS en función de hacer las negociaciones completas, según lo que manifestaron para este estudio Dina (2019) y Pato (2020). Entonces *muchas de esas grandes empresas que antes solo aprovisionaban el dispositivo como tal, ahora tienen centro de atención y prestan servicios mucho más integrales* (Mariana, 2022).

Pero el asunto trasciende mucho más allá de estas dinámicas. Julica (2022), comentó al final de la entrevista cómo desde su experiencia en contrataciones con el sector público se mueve el negocio de los dispositivos auditivos en el sistema de salud. Ella refiere que la corrupción y el clientelismo no son visibles a los ojos de los pacientes, pero han estado acompañando todo el tiempo las licitaciones entre las EPS, IPS, las casas comerciales y demás actores involucrados en el sistema de salud. *Es un gana-gana* entre los diferentes actores participantes, atravesados y salpicados por sobornos y corruptela que tiene atrapada a la política en Colombia. Desde sus vivencias en una IPS pública en el SGSSS, cuenta que el tema de las contrataciones de dispositivos auditivos dependía mucho de los políticos de turno y/o de los candidatos a ser elegibles en los procesos electorales. En este sentido, claramente había presiones e intereses para que las contrataciones se hicieran con determinadas empresas ya seleccionadas *por debajo de la mesa*, entre ellas las de prótesis auditivas.

Todos ganaban negociando con la salud auditiva de los pacientes de acuerdo a su capacidad de pago, lo que quiere decir, que quienes no tenían recursos entraban por tutela. Los que sí contaban con dinero lo hacían por gastos de bolsillo y más rápido, de tal manera que se eliminaba la contradicción entre el asegurador y el prestador, tal como lo afirman Iriart y Merhty (2017). Las empresas se terminaban quedando con millonarios contratos por un determinado periodo de tiempo con las EPS, y los políticos aseguraban votos de la gente trabajadora para la empresa oferente seleccionada “por debajo de la mesa”, quien a cambio patrocinaría campañas políticas. En ello coincide Nina (2022) al referir que *los corruptos están metidos en el Congreso de la República, entonces las EPS ponen a sus fichas allá para que defiendan los proyectos y sus intereses económicos...* aunque hacia el año 2011, se conoció la captura de funcionarios del Ministerio de Salud y Protección Social, del FOSYGA y de otros particulares, por los billonarios robos y saqueos a la salud que estaba en manos de “mafias” y “carteles” en el país (Semana, 2011).

Se trataba de un CMIF-C que ponía en evidencia billonarios desfalcos a la salud que se estaban haciendo cada vez más notorios en el sistema de salud y que se relacionaban con lo que Julica (2022) y Nina (2022) comentaron para este estudio. La corrupción en el sector de la salud se agudizaba, teniendo en cuenta que el país había pasado ya por una “reforma” en el año 2007 con la Ley 1122, y la más reciente Ley 1438 de 2011 que apenas se estaba implementando en la nación (Semana, 2011). Eran iniciativas gubernamentales que hacían ajustes al SGSSS más no reformaban estructuralmente, dando como resultado el fortalecimiento de la acumulación en el sector de la salud y la rehabilitación en el país.

De todas correlación de fuerzas que han venido operando en función de un CMIF-C en la rehabilitación, y que no han sido visibles a los ojos de los ciudadanos del común, Julica (2022) manifiesta, que pocas veces queda registro o evidencia alguna al respecto, y *todo el mundo sale con los bolsillos llenos*, a excepción de los pacientes, quienes terminan llevando la peor parte, porque son el blanco para la acumulación y el saqueo de los recursos en el sistema.

### **3.7 Los recobros y el negocio de la vida con los dispositivos auditivos en el SGSSS**

Se ha reiterado en esta investigación, que desde el año 2000 ya se venían poniendo en evidencia los exagerados saqueos a la salud de los colombianos con cifras de cerca de 4 mil millones de pesos y las “jugosas comisiones” que recibían algunos funcionarios del Ministerio de Salud y del Fosyga para autorizar recobros de bienes y servicios previamente negados en el sistema, principalmente a finales de la primera década del siglo XXI (2010), cuando ya los costos por distorsión financiera a la salud, ascendían a 1,5 billones de pesos (Semana, 2011; Unidad de salud, 2020). Es decir, que en solo 10 años el incremento de recursos saqueados en el sector de la salud al Estado, ascendían a los 1,4 billones de pesos.

Para Mario Hernández, médico y profesor de salud pública de la Universidad Nacional, queda claro que una forma para “obtener más lucro por parte de las aseguradoras no es ahorrando los recursos, sino gastándolos para pedirle al Gobierno que aumente la UPC. (...) Hay casos de recobros de medicamentos de 50 y 100 veces por encima del valor comercial y eso lo ha dicho la Federación Médica. Se le está sacando plata al Estado y para

eso debe haber gente del FOSYGA que les autoriza toda esa cantidad de pagos sabiendo que es demasiado” (Semana, 2011).

Teniendo en cuenta dicho argumento de Hernández y retomando las palabras textuales de Nina (2022), *por ejemplo el pediatra remite al niño al otorrino, porque el niño ya necesita audífonos o implante o no sé qué, entonces la EPS como sabe... que hasta los 3 años le daban el implante coclear al niño, ¿sabe qué hace la EPS que es una cosa perversa? Le niega y le niega hasta que el niño pasa a los 4 años para que no le toque pagar a ella (EPS) el implante, sino al FOSYGA, y por tutela ¿ah?*

En coherencia, entre 2011 y 2015 las solicitudes de tutelas en bienes y servicios relacionados con la rehabilitación auditiva muestran un incremento desbordado año tras año principalmente en los Departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Bogotá, Caldas y Santander.

**Tabla 2-36** Tutelas en salud entre 2011-2015

Año	Total tutelas en salud	Departamentos con mayores solicitudes	Prótesis y órtesis	Prótesis y Órtesis Régimen subsidiado		Prótesis y Órtesis Régimen contributivo	
				POS	NO POS	POS	NO POS
2011	105.947	Antioquia (24.806), Valle del Cauca (12.934), Bogotá D.C. (9.550), Caldas (7.137), Santander (6.220).	14.177	1.647	5.291	774	5.958
2012	114.313	Antioquia (26.838), Valle del Cauca (12.707), Bogotá D.C. (9.860), Caldas (7.529), Santander (7.392).	16.840	1.999	4.365	1.496	8.271
2013	115.147	Antioquia (25.036), Bogotá D.C. (13.349), Valle del Cauca (12.389), Caldas (7.758), Santander (7.228).	20.778	1.054	7.482	1.622	10.174
2014	118.281	Antioquia (24.239), Valle del Cauca (13.529), Bogotá D.C. (12.679), Caldas (8.226), Santander (7.947).	23.903	1.287	10.152	1.111	10.693
2015	151.213	Antioquia (32.540), Valle del Cauca (17.971), Bogotá D.C. (17.254), Caldas (9.494), Norte de Santander (8.171).	34.140	1.542	14.097	959	16.238

Fuente: elaboración propia basada en informes de la Defensoría del Pueblo 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

Según la Defensoría del Pueblo, para los años 2011, 12 y 15, una de las cirugías no POS de mayor demanda en tutelas en el sistema de salud fue la de implantes cocleares. Mientras que en materia de prótesis, órtesis y dispositivos médicos, figuraban los audífonos con el mayor número de tutelas interpuestas en el POS, principalmente del régimen subsidiado (Defensoría del Pueblo, 2011; 2012; 2015).

El año 2013 no reportó alta demanda de solicitudes a través de tutelas en implantes cocleares ni en audífonos (Defensoría del Pueblo, 2013), año en que la Resolución 5521 fue publicada por el Ministerio de Salud y Protección Social para establecer las coberturas en el POS, entre ellas, las ayudas técnicas declaradas en los artículos 62 y 87 que cobijaban la atención auditiva en Implante Coclear. Sin embargo, esta iniciativa no fue suficiente para reducir el número de tutelas interpuestas en el sistema de salud por prótesis y órtesis en el POS, principalmente en el régimen subsidiado que presentó incrementos progresivos entre 2012 y 2015.

Una vez más se corrobora el encadenamiento de actores sociopolíticos que persiguen las dinámicas de la acumulación y la rentabilidad en el escenario de la rehabilitación auditiva, las cuales se relacionan con el incremento de tutelas y los elevados costos en el sistema de salud, que terminaban en recobros por los que debía responder el FOSYGA. Rori (2022), por ejemplo, refiere que *lo ideal es que todo paciente sordo reciba implante coclear uno o IDEALMENTE LOS DOS, cuando la EPS lo permite, a veces lo permiten, a veces no lo permiten...* (Rori, 2022). En este sentido, Nina (2022) expresa que en ocasiones los jueces ordenaban que se les suministrara a los pacientes los dos implantes cocleares, porque ellos creían que funcionaba igual que los audífonos. Ella desde su experiencia en el Ministerio de Salud pone de manifiesto un caso en el que *el juez ordenó dos implantes cocleares, y yo LE DIJE QUE NO, entonces me tocó hacer todo el soporte técnico audiológico porque la EPS solo le podía dar uno* (Nina, 2022).

De acuerdo al argumento del profesor Mario Hernández en la entrevista dada a la Revisat Semana en el año 2011, los costos de las tecnologías para la audición se habían elevado de manera exagerada, y lo continuaron haciendo hasta 2015 cuando el Ministerio de Salud y Protección Social, promovería iniciativas para su regulación, a tal punto que *nos llamó el Ministro porque se dispararon las ayudas auditivas y la Dirección de Medicamentos y Tecnología me llamaron [nombre de la funcionaria] ¿qué está pasando?, mire que dentro*

*del Plan de Beneficios están cobrando ayudas auditivas a \$750.000.000 COP. Había un dispositivo que se llamaba audífono de implante no sé qué, un nombre pero loquísimo, era una cosa absurda ¿sí? y me pongo yo a mirar esa lista y decía “hay juepucha” ¡qué vamos a hacer! entonces claro, porque las EPS empezaron a entregar los dispositivos pero como no había un registro de qué dispositivos realmente eran los que se necesitaban, cada casa fabricante se inventaba un nombre y les ponían un precio ¿sí? y quien terminó pagando fue el FOSYGA en ese entonces. Se dispararon los precios, y yo dije, no pues esto no puede ser así, entonces vamos a sacar una norma.*

De esta manera, el Ministerio de Salud y Protección Social, en cabeza de Alejandro Gaviria, habló por primera vez en el año 2015 de la regulación de dispositivos médicos, puesto que desde años anteriores, algunos de ellos como el stent coronario, se estaba recobrando a precios exagerados al FOSYGA y esto tenía que ver con la liberación de los precios de los dispositivos por parte del gobierno de Álvaro Uribe Vélez. En su momento, el Ministerio afirmó que *“Actualmente, un stent coronario medicado se negocia en promedio en el mercado por un valor de \$5.000.000 y es recobrado al Fondo de Solidaridad y Garantía del Sistema de Salud (Fosyga) hasta por \$6.500.000, mientras que en países como Chile y Canadá cuesta cerca de \$3.000.000.”*. Por eso, dicho dispositivo sería uno de los primeros en ser regulados en el sistema de salud, bajo iniciativa del Ministerio de Salud y Protección Social que entraría en vigencia a partir de marzo de 2015 (Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, 2015).

Así las cosas, la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos<sup>49</sup> emitió la Circular Número 01 de 2015, *por la cual se interviene en los mercados de dispositivos médicos, se establece un régimen de libertad vigilada para estos productos y se someten unos stents coronarios a control directo*. Significa que los productores de stents tendrían que de ahora en adelante notificar los precios con los que comercializarían los dispositivos (Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, 2015).

---

<sup>49</sup> Estaba conformada por el Ministro de Salud, Alejandro Gaviria, la Ministra de Industria y Comercio, Cecilia Álvarez, y una delegada de la presidencia de la república (Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, Inicia regulación de precios a dispositivos médicos en Colombia, 2015).



Sin embargo, el Ministro de Salud en su momento afirmó que *“este es apenas un plan piloto, que hace parte de la Política Farmacéutica que hemos venido implementando y por la que firmamos el decreto que reglamenta la producción de medicamentos biotecnológicos”*, según lo expresó el diario EL ESPECTADOR en el año 2015 (Redacción vivir, 2015). Esto en puso en sobre aviso que

el Ministerio ya tiene bajo la lupa otros dispositivos que se están cobrando al Fosyga a precios desmedidos. Implantes cocleares, audífonos y materiales de osteosíntesis (como los implantes usados en el tratamiento quirúrgico de fracturas), son apenas unos de ellos. (Redacción vivir, 2015).

Claro está, para el caso de los dispositivos auditivos, sería solamente hasta el año 2017 que el Ministerio de Salud y Protección Social emitiría la Resolución 5491 *por la que se establecen los requisitos que deben cumplir los dispositivos médicos sobre medida de ayuda auditiva y los establecimientos que fabrican, ensamblan, reparan, dispensan y adaptan dichos dispositivos ubicados en el territorio nacional*. Según lo expresado por Nina (2022), esta fue una de las primeras iniciativas del Ministerio y referente a nivel latinoamericano en materia de tecnologías para la rehabilitación auditiva. No obstante, dicha Resolución no es tan clara en tema de regulación de precios de este tipo de dispositivos en el sistema de salud colombiano. De hecho, al año 2022, apenas *hay un borrador de circular ni siquiera está definido, que lo que dice es que se deben monitorear los precios de los implantes cocleares porque están en la bolsa y los presupuestos máximos fueron los más recobrados, entonces tienen unos valores muy dispersos y el gobierno nacional quiere ver cómo se están moviendo esos precios en libertad vigilada, es decir, los proveedores reportan el gobierno, el gobierno analiza y si ve necesidad, hace control de precios* (MARIANA, 2022).

A la par del pronunciamiento de la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos, para la regulación de dispositivos en el mercado de la salud en el país en el año 2015, el Congreso de la República de Colombia aprobó la Ley Estatutaria en Salud (1751) que fue pensada

*precisamente porque eran los magistrados y los jueces los que estaban manejando la salud de los colombianos, porque era tutela tras tutela y sentencia tras sentencia, entonces el sistema judicial se saturó de tanta tutela. Entonces se creó Ley*

*Estatutaria y la Política Integral de Atención en Salud fue por la necesidad de atender toda esa demanda de tutelas que había en el sistema de salud y en el caso de los implantes y audífonos eran muchísimos, muchísimos* (Nina, 2022).

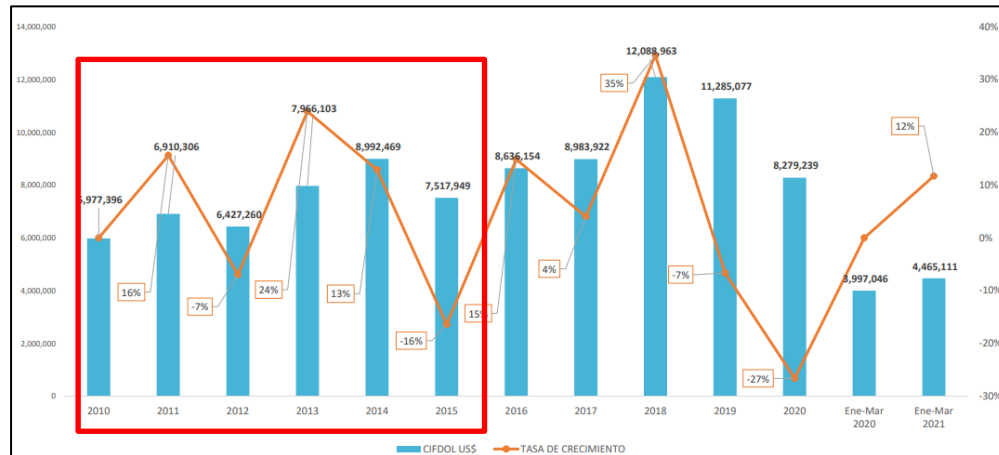
*La Asociación Médica Colombiana fue la que propuso la Ley Estatutaria, y realmente no quedó tal como lo querían los médicos porque que hay muchos intereses,... después en el Congreso sacaban otra cosa que ellos (médicos) no habían propuesto y pensaban que era el Ministro y él no tenía nada que ver ahí, eran los congresistas los que cambiaban las vainas, entonces vuelva, vaya, vuelva, vaya, mándenlo al Congreso, del Congreso lo devolvían, ajústelo, devuélvaselo para allá y vuelva hasta que tenía uno que darles gusto a esos hijuep..., perdóname, a esos hijuep... congresistas les tenía que quedar como ellos querían que quedara* (Nina, 2022).

En todo caso, queda en evidencia con este relato de Nina (2022), que también hay un asunto de disputas de poder político que responde a las formas de organización del poder público en el país. Los Congresistas son quienes continúan decidiendo y solo hasta cierto punto lo puede hacer el Ministerio de Salud, y demás instancias políticas relacionadas con el campo de la salud y la rehabilitación. Esto también da cuenta de que todo queda plasmado en el papel pero no aplicado a la realidad de país.

El sentido, una Ley Estatutaria debería de garantizar y regular los derechos de los ciudadanos, en este caso el derecho a la salud en respuesta a la defensa de la vida. Implicaría desmercantilizar la salud y transformar de fondo el sistema sanitario que les ha dado el poder a las intermediarias y a otros actores sociopolíticos del CMIF-C, para que mercantilicen la salud y la vida. La Ley 1751 de 2015 “*por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones*” se propone intenciones de garantizar y regular el “derecho fundamental a la salud”, sin embargo, mientras el sistema de salud siga operando bajo lógicas de atención a la enfermedad, con características hospitalocéntricas, los pacientes se continúen considerando como “usuarios” de bienes y servicios o “clientes” que pagan por una mercancía, y se siga negociando con precios, es difícil pensar en lo que realmente significaría el DERECHO FUNDAMENTAL A LA SALUD con la Ley Estatutaria en Salud aprobada por el Congreso de la República en el año 2015.

Es importante aclarar que de acuerdo a datos proporcionados por la ANDI, entre el año 2010 y 2014 hubo un incremento considerable en las importaciones de dispositivos auditivos al país.

**Gráfica 2-1** Evolución anual de las importaciones de audífonos en Colombia desde 2010



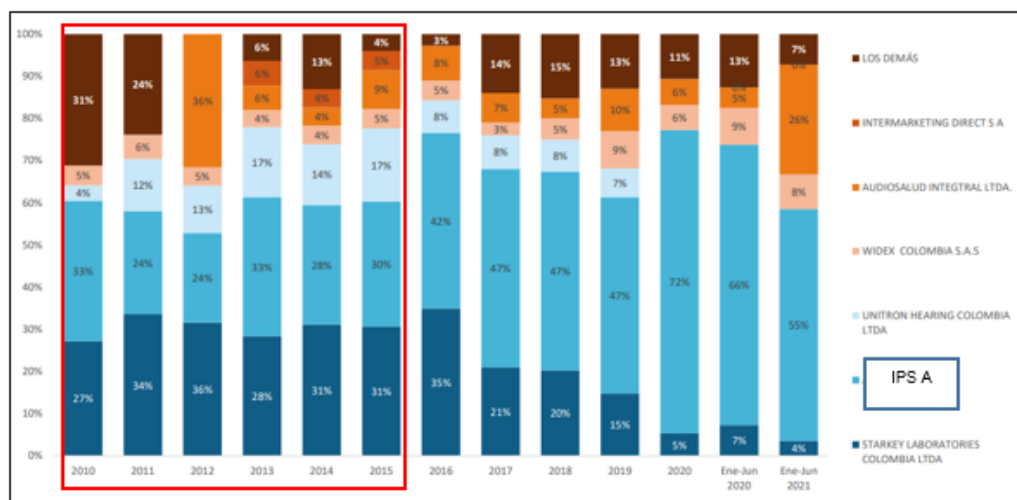
Fuente: [https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021\\_637677371267590579.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021_637677371267590579.pdf)

Las tasas de crecimiento más altas se registraron entre 2010 y 2011 con un 16%, y la más baja fue en 2012 con tasa de decrecimiento de -7%, aunque las importaciones de audífonos para este año estuvieron por encima de las registradas en el año 2010. Estas importaciones entre 2010 y 2014 provenían de países como Dinamarca, Estados Unidos, Suiza, China, Singapur y otros países que producen este tipo de dispositivos en el mundo.

Las empresas colombianas que han liderado las importaciones de audífonos y accesorios son: Stakey Laboratories Colombia LTDA e IPS A<sup>50</sup>, las cuales entre los años 2010 y 2015 dominaron el mercado de los dispositivos auditivos en el país.

<sup>50</sup> Por confidencialidad de la información se omite el nombre de la empresa y se sustituye por IPS A.

**Gráfica 2-2** Principales empresas importadoras de audífonos y accesorios desde 2010



Fuente: [https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021\\_637677371267590579.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021_637677371267590579.pdf)

Una de las empresas que creció en importaciones entre 2010 y 2014 fue Unitrón Hearing Colombia LTDA, pasando del 4% al 17% en 2015, es decir que incrementó su participación en el mercado de audífonos y accesorios en un 13%.

Para el año 2016 la empresa que más creció en importaciones fue IPS A, imponiéndose casi en la mitad del total del ingreso de dispositivos auditivos al país. Esto se corresponde con lo que esta empresa facturó en ventas para ese año en Colombia, cifra que superó los 10 billones de pesos, 5 más de lo que reportó en su informe financiero del año 2015.

**Tabla 2-37** Facturación de ventas radicada por IPS A en 2016

Cuenta	Valor 2016	%
Entidades Promotoras de Salud Régimen Contributivo	6.419.656.801,62	60%
Entidades Promotoras de Salud Régimen Subsidiado	2.472.184.517,14	23%
Instituciones Prestadoras de Salud	1.007.768.172,00	9%
Personas Particulares	298.585.772,00	3%
Implantes	289.688.067,00	3%
Entidades Territoriales	211.008.762,00	2%
Empresas Sociales del Estado	80.011.148,00	1%
Personas Particulares Jurídicas	47.345.811,34	0%
Administradoras de Riegos Profesionales	29.368.676,00	0%
Aseguradoras	20.085.209,00	0%
Empresas de Medicina Prepagada	17.045.109,80	0%
Compañías aseguradoras SOAT	302.401,00	0%
Población Pobre no Afiliada	94.000,00	0%
Menos Retención en la Fuente por Ventas	-214.130.365,23	-2%
<b>Total</b>	<b>10.679.014.081,67</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: informe financiero 2016 IPS A

A continuación se presentan los principales pagadores a IPS A, que según su informe financiero, representan el 92% de la facturación radicada para el año 2016.

**Tabla 2-38** Facturación de ventas radicada por IPS A

• <b>Entidades Promotoras de Salud Régimen Contributivo</b>		
Pagador	Valor 2016	%
Nueva EPS	3.039.884.558,00	47%
Famisanar	969.004.488,00	15%
Servicio Occidental de Salud	396.383.142,00	6%
Coomeva	296.427.447,00	5%
Salud Vida	246.684.990,00	4%
Otras	1.471.272.176,00	23%
<b>Total Régimen Contributivo</b>	<b>6.419.656.801,62</b>	<b>100%</b>
• <b>Entidades Promotoras de Salud Régimen Subsidiado</b>		
PAGADOR	Valor 2016	%
Asmet Salud	479.152.837,00	19%
Emssanar	465.322.199,00	19%
Coosalud	345.176.235,00	14%
Capital Salud	202.217.170,00	8%
Caprecom	169.355.729,20	7%
Otras	810.960.346,00	33%
<b>Total Régimen Subsidiado</b>	<b>2.472.184.516,20</b>	<b>100%</b>
• <b>Instituciones Prestadoras de Salud</b>		
Pagador	Valor 2016	%
Fundación Medico Preventiva	214.896.925,00	21%
Organización Clínica General del Norte	157.788.833,00	16%
Proinsalud	127.216.630,00	13%
Clínica Emcosalud	121.339.880,00	12%
Cosmitet	87.803.060,00	9%
Otras	298.722.844,00	30%
<b>Total Régimen Subsidiado</b>	<b>1.007.768.172,00</b>	<b>100%</b>

Fuente: informe financiero 2016 IPS A

Estos recaudos y pagos se realizaron a través de entidades bancarias cuyos saldos a 31 de diciembre del año 2016, después de pagar inversiones en importaciones y demás obligaciones financieras, permiten dar cuenta de mayor movimiento financiero en ese año en comparación con el 2015.

**Tabla 2-39** Relaciones de IPS A con el sector bancario

TIPO	Banco	Número de Cuenta	2016	2015
Corriente	Banco de Occidente		402.896	3.872
Corriente	Banco de Occidente		535.545	0
Corriente	Banco de Occidente		5.689.321	11.406.267
Corriente	Bancolombia		28.960.285	6.850.719
Corriente	Bancolombia		0	185.182.482
Corriente	Bancolombia		61.737.280	6.023
Corriente	Bancolombia		0	61.275
Corriente	Banco de Bogotá		0	3.192.739
Corriente	Banco Davivienda		0	12.285.418
Ahorros	Fiducuenta		17.282.485	66.332.166
Total			114.607.811	285.320.961

Fuente: informe financiero 2016 IPS A

En materia de implantes cocleares las dinámicas de importación entre 2010 y 2015 se dieron de la siguiente manera.

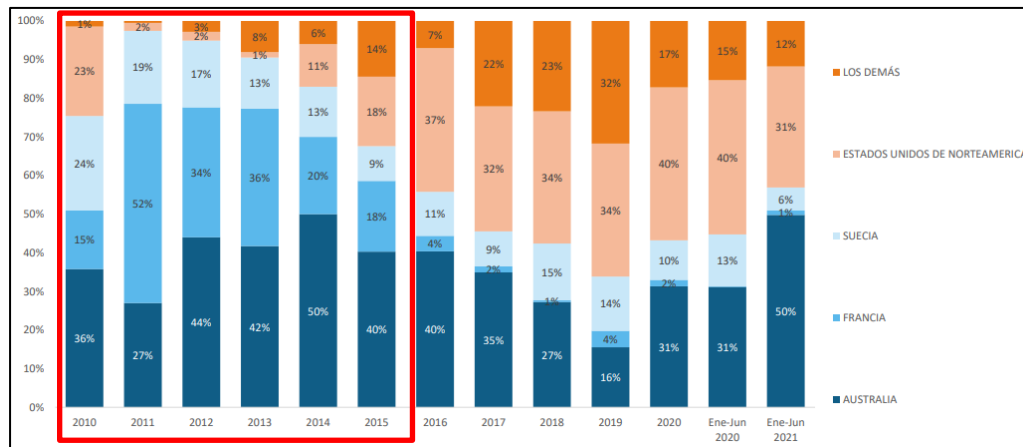
**Gráfica 2-3** Evolución anual de las importaciones de IC en Colombia desde 2010



Fuente: [https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021\\_637677371267590579.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021_637677371267590579.pdf)

En implante coclear se evidencia mayor tasa de crecimiento en importaciones en 2012 y 2013, aunque en 2014 las importaciones superaron en cerca de USD 700.000 las alcanzadas de 2012 hacia atrás. Claramente el año de mayor importación de estos dispositivos auditivos superó los 10 millones USD.

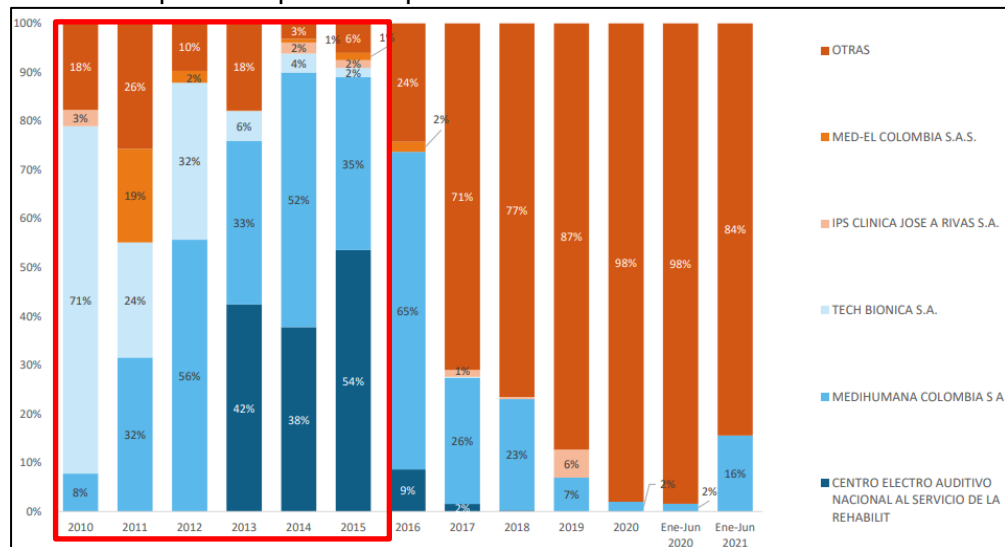
**Gráfica 2-4** Origen de las importaciones de IC a Colombia desde 2010



Fuente: [https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021\\_637677371267590579.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021_637677371267590579.pdf)

El país de donde Colombia más importó los dispositivos auditivos implantables entre 2010 y 2015 fue Australia, allí se encuentra Cochlear que es la transnacional que mayor participación tiene en los mercados globales de las prótesis auditivas, aunque Francia también ha sido uno de los países proveedores de IC en el territorio nacional.

**Gráfica 2-5** Principales empresas importadoras de IC desde 2010



Fuente: [https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021\\_637677371267590579.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/LIBRO%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR%20Q2%202021_637677371267590579.pdf)

Las empresas que más importaron IC fueron Medihumana Colombia S.A., Tech Biónica S.A., MED-EL Colombia S.A.S y desde el año 2013 la empresa Centro Electro Auditivo Nacional al servicio de la Rehabilitación. Cabe resaltar que la IPS Clínica José A. Rivas S.A. reporta menos participación en dinámicas de importación de IC al país, no obstante, continua siendo uno de los actores claves en implantación auditiva a nivel nacional. Dentro

de otras empresas está Medinistros como distribuidor de Nurotron, Oticon que es el distribuidor de Neurelec, y Dishorto que figura como distribuidor de *Advance Bionics* (Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, Organización Panamericana de la Salud - OPS, & Organización Mundial de la Salud - OMS, 2016).

### **3.8 Una rehabilitación auditiva mercantilizada, no territorializada y desdibujada en el SGSSS**

Más allá de un asunto de licitaciones y de acceso a la rehabilitación auditiva que fue incrementando progresivamente el consumo de bienes y servicios en función del CMIF-C, se trata de profundas inequidades estructurales del sistema en las formas en las que empezó a operar la rehabilitación en el sistema de salud desde la Ley 100 de 1993. Son claras las marcadas diferencias entre regímenes de afiliación, no solo en términos de coberturas, sino de atención en salud. En las entrevistas realizadas para esta investigación, las rehabilitadoras participantes precisamente comentan los relativos privilegios del régimen especial para la atención en rehabilitación auditiva, frente al contributivo y subsidiado. De hecho, Silvana (2021) cuenta que los pacientes con afiliación a régimen especial empezaron a tener la oportunidad de recibir procesos enmarcados en un modelo rehabilitador no tradicional, más centrado en la familia y efectuado desde las mismas instituciones de salud pertenecientes a este tipo régimen. En todo caso, el impulso del CMIF-C se fue dando cada vez con mayor fuerza en todos los regímenes de afiliación.

Mientras tanto, en el modelo tradicional, dice Nana (2020), se empezaron a ver más las trabas y la burocracia con las que día han tenido que transitar los pacientes para recibir rehabilitación auditiva. En el caso del *régimen contributivo, pues sencillamente a ti te dicen “Estas diez sesiones te la autorizan a tal IPS y a las otras diez sesiones te las autorizan en otro lado”, entonces realmente no hay una continuidad en la intervención* (Silvana, 2021). En ello coincide Mena (2022), puesto que de acuerdo a lo que ella refiere, desde la Ley 100 de 1993 el sistema ha gobernado la vida de los pacientes, a quienes les autoriza o no, los procesos de rehabilitación de acuerdo a sus intereses de rentabilidad y acumulación. Siempre vendrían a perder los pacientes, porque un proceso de rehabilitación interrumpido en el sistema de salud, deja a muchos de ellos convertidos en híbridos humanos con cuerpos invadidos por tecnologías inservibles para su vida (Haraway, 1991), porque



claramente un implante sin rehabilitación es un arete costoso que además incomoda a los pacientes, como lo mencionaron Nana (2020) y (Lena, 2022).

MARUJE (2021) comenta en el grupo de discusión 2 lo difícil que le ha resultado luchar en el sistema de salud para poder darle continuidad a los procesos de rehabilitación auditiva de su hija, quien desde muy pequeña ha convivido con tecnologías auditivas, entre ellas el sistema implantable BAHA. Transitar por el sistema de salud le ha sido todo “*un suplicio*”, por la burocracia que allí se hace evidente, eso incluye tramites y autorizaciones que las EPS no siempre agilizan, de tal manera que empieza el tire y afloje con las IPS, tal como lo refiere la madre de la paciente, “se tiran la pelota unos con otros” y quienes terminan perdiendo son los pacientes. Ella refiere que su EPS la ha querido cansar para que desista de los procesos de rehabilitación de su hija, aun contando con el mecanismo de tutela para evocar el derecho a la rehabilitación que ha interpuesto 2 veces en el sistema de salud.

A otros pacientes, como el caso del RUL (2021), la clínica en la que fue operado con su implante coclear le indicó que tuvo dificultades con su EPS para la continuidad de sus procesos de rehabilitación, por tanto, *si quería continuar con las terapias, TENÍA QUE PAGAR, creo que eran 40 mil o 50 mil pesos cada una. ¡Cómo era posible!... teniendo uno el seguro y todo,... se quedó así, insistiendo, insistiendo y nada, hasta que me tocó cambiarme de EPS. Con [nombre de la EPS] comencé hacer el trámite como si hubiera empezado desde abajo, me pusieron cita con los otorrinos, hicieron la historia clínica y ya fue cuando me tomaron las autorizaciones para las terapias, ya me encontré con la doctora [nombre de la terapeuta rehabilitadora] (RUL, 2021 Grupo de discusión 2).* En este sentido, quienes cuentan con capacidad de pago para costearse sus procesos terapéuticos continuarán su rehabilitación auditiva de manera particular, a diferencia de las personas que solamente dependen de lo que su EPS y el sistema de salud les puedan ofrecer en el tiempo que ellos consideren y no de acuerdo a las necesidades de la gente.

En el caso de LORE (2021) del grupo de discusión 2, quien ha tenido la posibilidad de recibir sus tratamientos relacionados con la rehabilitación auditiva, a través de medicina prepagada, manifiesta que han sido mucho más fácil los procesos de diagnóstico, el tipo de tecnologías suministradas y la rehabilitación, aun así, cuenta que no siempre fluye la atención que requiere en el sistema. En todo caso, sí tiene sus ventajas sobre los pobres, a quienes les toca acudir a las cortes para reclamar su derecho a la rehabilitación y guardar

la esperanza que un día las EPS les autoricen los paquetes y los llamen para retomar los procesos, como le ha ocurrido a algunos de los pacientes participantes de los grupos de discusión 1 y 2 que no cuentan con capacidad de pago para pagar sus procesos particulares o aproximarse a tener una medicina prepagada.

Es la realidad del régimen contributivo y del *régimen subsidiado... ¡Pues ni hablar! Una cita para diez sesiones de terapia puede demorar tres, cuatro, cinco, seis, siete meses. Se cumplen esas diez sesiones y esperar otros siete meses para las otras sesiones. Para la compra de un cable puede ser un año, año y medio, o sea no tiene sentido. Entonces es bien complicado, porque sí hay muchas diferencias sustanciales en los procesos de rehabilitación, TENEMOS REHABILITACIONES TRISTEMENTE PARA ESTRATOS ALTOS, MEDIOS Y BAJOS, lamentablemente.* (Silvana, 2022). Esto corrobora los planteamientos de Hernández (2005) frente a un derecho a la salud mercantilizado, que les corresponde a los sujetos de acuerdo a su clase social y condiciones de vida.

En el año 2011 la Defensoría del Pueblo en uno de sus informes acerca de las tutelas y el derecho a la salud en Colombia, confirmó que los afiliados al régimen subsidiado en efecto gozaban de un menor plan de beneficios, de acuerdo a lo que ya habían estipulado tanto el Acuerdo 306 de 2005 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS) y el Acuerdo 08 de 2009 que había sido emitido por la Comisión de Regulación en Salud (CRES), a diferencia de los menores de 18 años afiliados a este régimen que estaban cobijados por los acuerdos 11 y 15 de 2010, los cuales unificaron los planes de beneficios en salud (Defensoría del Pueblo, 2011).

Aun así los problemas persistían, en año 2016, el diario EL TIEMPO publicó la historia de José Gabriel, un niño de 9 años de edad de un Barrio popular de Cartagena, a quien desde los 4 meses le habían “descubierto deficiencia auditiva” que lo llevó a que le realizaran un implante coclear por parte de la “famosa EPS”. Su calvario comenzó en el año 2015, porque estos dispositivos auditivos, al parecer, tienen una vida útil de 7 años para su “buen funcionamiento”, de tal manera que, después de ese tiempo empiezan a fallar. De acuerdo a lo que comentaba Silvana (2022) en la entrevista para este estudio, las casas de implantes piden cambiar el dispositivo cada 5 años, todo el función de la rentabilidad para las empresas. En todo caso, la especialista médica de la EPS le ordenó renovar el implante al paciente, pero

**[e]n la EPS nunca cumplieron la orden médica. Como si fuera poco, también le suspendieron al niño las terapias de rehabilitación que venía recibiendo.** El segundo médico que atendió a José Gabriel le dijo a la madre, con una franqueza demoledora, “que él no se atrevía a ordenar la renovación del aparato porque eso es muy caro y se ganaba un problema con la EPS. Me aconsejó que mejor hablara con ellos directamente” (Gosaín, 2016).

Otro caso ejemplo conocido en los medios de comunicación fue el de una niña de 8 años quien desde los 5 meses de edad ha venido portando dispositivo auditivo implantable. Desde el año 2015 la madre de la menor refiere inconsistencias por parte de la EPS en la entrega de un repuesto, el cual tenía a la niña con un dispositivo un aparato implantado en su cabeza pero inservible.

“Ya han fallado mucho entregando las cosas. Desde mayo aprobaron un cable del implante y la clínica no lo ha entregado, ha quedado desconectada. Cafesalud dice que la Clínica Rivas hizo mal las cotizaciones y por eso se ha demorado en entregarlos, pero tampoco buscan soluciones ni nada y la clínica tampoco”, aseguró la madre de la menor (Bluradio, 2016).

Sea el cambio de los implantes en su totalidad o de las partes específicas de los dispositivos auditivos, es un calvario para los pacientes que transitan su día a día en el sistema de salud, porque queda claro que las EPS y los prestadores, embolatan los procesos o como lo refirió MARUJE (2021), y se reitera en esta investigación, se terminan “tirando la pelota entre ellos” y quienes terminan perdiendo siempre serán los pacientes.

De otro lado, se encontró cómo los pacientes refieren desde hace años la ausencia de servicios de salud auditiva del SGSSS en diferentes territorios del país, principalmente en zonas abandonadas y desprotegidas por el Estado, donde hay profunda pobreza, como ocurre con los territorios del suroccidente y norte del país<sup>51</sup>. Es decir que, tanto la salud como la Rehabilitación, se encuentran completamente desterritorizadas en Colombia tal como lo explica Hernández M. (2019), puesto que hay colectivos, principalmente rurales, que no cuentan siquiera con un servicio de salud auditiva y menos de rehabilitación,

---

<sup>51</sup> Corresponde a un material perteneciente al Grupo de Investigación “Desarrollo y Discapacidad de la Comunicación Interpersonal. Estudio y abordaje” de la Corporación Universitaria Iberoamericana, no publicado y que se denomina “Relación de los Determinantes Sociales de la Salud con el acceso a los servicios de audiología en el Sistema de Salud colombiano”.

teniendo en cuenta que allí hay pacientes que han sido implantados auditivamente, pero sin rehabilitación, tal como lo confirma Silvana (2021) y Mena (2022) en la entrevista para esta investigación. ¿Será que esta ausencia de la salud y la rehabilitación en estos territorios, obedece a que no les es rentable para las aseguradoras?

En este sentido, los servicios de rehabilitación auditiva, por ubicarse en tercer y cuarto nivel de atención en el sistema de salud, se encuentran centralizados en las grandes ciudades, donde es más rentable para los aseguradores y prestadores, pero que excluye de la rehabilitación a muchos pacientes con dispositivos auditivos, principalmente los implantados que se encuentran lejos de las urbes y que no logran acceder, no solo por ubicación geoespacial, sino por las mismas condiciones mal sanas de vida que niegan posibilidades de la atención en el sistema de salud de acuerdo a las reales necesidades de la gente.

En palabras literales de Mena (2022), muchos pacientes como Salvador (2022) han llegado a fracasar con los dispositivos auditivos *por no haber tenido un acceso a una rehabilitación adecuada, y si eso lo vemos aquí en las ciudades, el panorama a nivel de pequeña provincia, a nivel rural, es absolutamente complejo porque encuentras niños que van a la ciudad a implantarse y se van a su pueblo, no hay quien los habilite/rehabilite y el sistema no tiene quien los rehabilite en una zona rural o en una zona apartada de las grandes ciudades. Entonces yo creo que hay un detrimento de los potenciales beneficios del mismo audífono y de los dispositivos implantables porque no se sigue un proceso de rehabilitación adecuado y las entidades de salud no lo contemplan con toda su importancia.*

Esto sucede porque, de acuerdo a Nina (2019), existen *intereses perversos* que hacen que la rehabilitación auditiva no prospere en los territorios, y resalta, que no es un asunto del Ministerio de Salud en términos de carencia de directrices o iniciativas, porque sí existen, lo que ocurre según la entrevistada, es que la corrupción saquea los recursos públicos de la salud en el país y ha venido cada vez más acabando con la salud pública.

El asunto de la corrupción se articula a las dinámicas de los monopolios y oligopolios en salud que acapararan la rehabilitación con dispositivos auditivos, como los IC, en las grandes ciudades y territorios urbanos donde es rentable tener servicios de salud. Por supuesto que en las áreas rurales es evidente la ausencia de servicios de salud y con mayor razón los de rehabilitación que solo son prestados en Clínicas y hospitales de alta

complejidad. El abandono y la total desprotección de los territorios rurales no solo excluyen sujetos y sujetas de la rehabilitación, sino que también niegan saberes y prácticas construidas socialmente por las colectividades (Asociación Médica Sindical Colombiana - ASMEDAS, 2021).

Pero el asunto va más allá y trasciende estas marcadas diferencias de clase social para la atención en los servicios de rehabilitación en el sistema de salud, principalmente, en los regímenes contributivo y subsidiado. La rehabilitación auditiva se ha venido desdibujando al quedar subsumida en las lógicas de la mercantilización de la salud, puesto que para las EPS es mucho más rentable atender un mayor número de pacientes en la misma consulta, ahorrar tiempos, programar más consultas diarias y generar plusvalía del salario de los profesionales, quienes terminan ganando exactamente la misma remuneración económica, a cambio de rentar a las EPS y no prestar un servicio de rehabilitación humanizado (Ardila, 2016).

Corroborando estos planteamientos con las palabras textuales de Coa (2019), *a una profesional [de rehabilitación] que empezó a laborar en una IPS, le ponían a trabajar tantos pacientes por tanto tiempo, 20 minutos 25 minutos, entonces ella una vez habló con el coordinador y él le dijo, “mire si a usted no le sirve así, si a usted no le enseñaron a trabajar así, bien puede irse” y ella le dijo ¡sí! me voy.* (Coa, 2019).

No obstante, el asunto de la pérdida de la autonomía profesional se encarna en las relaciones de poder que se correlacionan con las lógicas del sistema con la Ley 100, dejando a los profesionales de la rehabilitación doblemente despojados de su autonomía. Porque por un lado, el sistema de salud se rentabiliza con su trabajo, los precariza y explota, tal como lo corrobora Lena (2022) en su relato, y por el otro, son oprimidos por los médicos otorrinolaringólogos, otólogos y fisiatras, etc., que como lo menciona Coa (2019) en su discurso, son los que se llevan la mejor parte.

En el caso de la rehabilitación con dispositivos auditivos, por solo dar dos ejemplos, por un lado son **LOS OTORRINOS SON LOS QUE DICEN Y HACEN Y ESO NO ME PARECE** (Dina, 2019). Esto que dice la entrevistada y que corrobora también otro de los actores participantes, es que hay disputas políticas entre los profesionales de la medicina y los de la rehabilitación auditiva. Los especialistas en audiología luchan por los audífonos y demás

dispositivos no implantables para ponerle a los pacientes, mientras que los médicos especialistas en otorrinolaringología lo hacen con el implante coclear con el que reciben jugosas comisiones de las casas matrices y por ello es que optan por determinadas marcas y no otras, a tal punto que, volviendo al relato de uno de los actores participantes en la entrevista, muchos pacientes quedan en manos de lo que decida el médico porque si las tecnologías no son de la marca de su preferencia, entonces no opera (Coa, 2019).

Por el otro lado, los Fisiatras son quienes tienen la última palabra en los procesos terapéuticos porque

El fisiatra no sólo trata pacientes a través del uso de medicamentos, sino también con la prescripción de modalidades físicas tales como calor, frío, masaje terapéutico, tracción del cuello, estimulación eléctrica, como también ejercicios terapéuticos seleccionados. También realiza la prescripción y supervisión de aparatos ortopédicos, prótesis, y demás ayudas para deambular, acompañada de elementos que faciliten la independencia en el autocuidado de la persona (Ahumada, 1998).

En este sentido, Lena, Mena, y Silvana entrevistadas para esa investigación, coinciden en sus relatos, en que definitivamente la figura de los profesionales de la rehabilitación auditiva en el sistema de salud, queda completamente desdibujada y supeditada a merced de los médicos que son quienes en últimas terminan tomando las decisiones por ellos y por los pacientes. Es un asunto de relaciones de poder de la medicina sobre otras profesiones como las de la rehabilitación.

Esto hace que la rehabilitación de los pacientes no sea la esperada ni la que necesitan, porque es claro que un dispositivo auditivo sin rehabilitación no funciona, principalmente el implante coclear. Sin embargo, el sistema de salud entiende y practica la rehabilitación auditiva alrededor de la acumulación para el CMIF-C, despojando a los pacientes del derecho a la rehabilitación y a los profesionales de su autonomía para decidir (Ardila, 2016).

Independiente de la rehabilitación que requiera cada paciente a manera particular, todos terminan recibiendo el mismo proceso terapéutico, así sus necesidades sean diferentes. Trayendo a colación el relato de Pato (2020) *yo he tenido que enterarme y conocer de sitios donde piensan que la rehabilitación, en el caso del implante, es autorizar una terapia de lenguaje. Yo he tenido que ver sitios dónde EL PROFESIONAL TIENE QUE VER*

---

*CINCO NIÑOS REVUELTOS, uno tiene implante, el otro tiene una dislalia, en fin... pero como lo pasan por terapia de lenguaje, se mezclan y eso no está funcionando.* Nana (2020) coincide justamente en que definitivamente *todos requieren una rehabilitación diferente,* asunto que no es así, corroborando con los relatos de Coa (2019), *nosotros entrábamos 8 personas al tiempo a la terapia, y en esa terapia estaba una señora y yo, un niño de 5 años, un muchacho de 15 años, no mejor dicho 8 personas al mismo tiempo, eso es lo que brinda el sistema de salud,* poniendo por encima de la vida, la rentabilidad privada (Rose, 2012; Waitzkin, 2013).

Queda claro que la rehabilitación es un asunto de bienes y servicios que van incrementando costos en el sistema de salud, y rentando para los dueños del CMIF-C, quienes terminan profundizando cada vez más las dinámicas de acumulación. Hasta el año 2015 se habían identificado 5 trasnacionales de implantes auditivos con distribuidores en el país que articulaban otras empresas de dispositivos auditivos no implantables, y de equipos médicos e insumos médicos y que sustentaban la estructura del mercado de las tecnologías para la audición en el país.

Ganan todos los actores sociopolíticos que entran en disputas capitalistas en el escenario de la rehabilitación, y pierden los pacientes que son el blanco para el CMIF-C. Hasta tanto no se desmercantilece la rehabilitación auditiva, seguirán incrementando las cifras de sujetas y sujetos sordos resignificados con dispositivos auditivos implantables en su cabeza pero sin ningún aporte para su vida si no hay una rehabilitación que responda a las reales necesidades de la gente.





## 4. Luchas políticas y resistencias al Complejo Médico Industrial, Financiero y Cognitivo: reconocimiento, autonomía y participación

“El camino hacia la identidad es una batalla continua y una lucha interminable entre el deseo de libertad y la necesidad de seguridad, agravada además por el miedo a la soledad y el terror a la incapacitación.

De ahí que el resultado de las “guerras de identidad” tienda a no ser concluyente y que éstas sean, muy probablemente, imposibles de ganar: la “causa de la identidad” continuará siendo el instrumento empleado en ellas aun cuando se la disfrace de objetivo de las mismas”.

(Zygmunt, 2005)

Este capítulo se presenta como un asunto de luchas contradictorias de quienes quieren lograr la “normalidad”, la defienden y abogan por ella, frente al sentir de los sujetos y sujetas que buscan la participación, la identidad y el reconocimiento de lo otro, lo diferente o lo distinto como derecho.

Cuando la sordera se interpreta desde el discurso colonizador que oprime, representado por el hombre blanco europeo, de la metrópoli, heterosexual y sin limitaciones físicas, se estigmatiza lo otro, lo diferente, lo distinto y se toman las medidas de fuerza para negarla, esconderla o curarla con la biomedicina, que es uno de los grandes intereses de la industria de las prótesis auditivas (Oviedo A., 2006).

Sin duda, la industria de la protésica auditiva reconoce la sordera y las sorditudes desde la patología auditiva, restando sentido, significado e identidad como forma de vida, de tal manera que la solución o la cura son los dispositivos auditivos acompañados de procesos de rehabilitación. Al respecto, retomando las palabras de uno de los actores entrevistados para la investigación, se afirma que (...) *entre los audífonos y los implantes cocleares no deberían quedar sordos, o sea, quedarían muy poquitos sordos en el mundo, eso sería el*

*ideal, claro. O sea, que con los implantes se puede tratar a todo el mundo; O SEA, NO HABRÍA MÁS SORDOS* (Asti 2018).

¿Eliminar la sordera? En el mediano y largo plazo la industria de la protésica auditiva espera que haya más “gente enferma” de la audición en coherencia con las estimaciones en cifras que hace la OMS, pero también espera que la sordera sea un tema solucionado con dispositivos auditivos. El asunto es que dentro de unos años el mundo tendrá mucha gente implantada, entre ellos la niñez, pero no la garantía de la cura o la erradicación de la sordera con la rehabilitación, puesto que como ya se ha reiterado en esta investigación, la sordera no es un problema biomédico a resolver con el modelo rehabilitador funcional al capitalismo global.

Para los médicos, profesionales de la audiología, industria de la protésica auditiva, casas comerciales, los visitantes médicos y otros actores sociopolíticos que incluyen los sistemas de salud latinoamericanos, en definitiva las prótesis auditivas son fundamentales en los tratamientos del oído humano, dependiendo del tipo y grado de pérdida de la audición que presenten los individuos (Cárdenas & Valles, 2014). Incluso, cada vez se convencen más de que “los problemas auditivos” serán curados en cuestión de unos pocos años empleando dispositivos auditivos; entre ellos, las prótesis biónicas avanzadas implantables directamente en el sistema nervioso central o periférico (Palmeniri, 2017).

Es cierto que la industria de las prótesis auditivas continúa obsesionada en la búsqueda de la eliminación de la sordera a escala global, y por ende, sus expectativas apuntan a que *la sordera va a desaparecer, (...) ¡sin duda!, lo que pasa es que los sordos van en contra del implante coclear, porque desaparece su forma de vida prácticamente (risa). Es que va a desaparecer (se afirma con mucha seguridad), es solo cuestión de tiempo nada más, hasta que se organice esto (se refiere a la industria de las prótesis implantables), pues lleva 50 años ¿eh?* (Asti 2018); sin embargo, es una clara forma de pensamiento dominante que violenta la vida humana, particularmente de las personas sordas, quienes han venido construyendo su vida en medio de un proceso de distribución desigual del poder propio de las sociedades capitalistas (Abadía & Melo, 2014; Breilh, 1999b).

Es importante aclarar que, al hablar de poder, se hace referencia no solo a aquel que está relacionado con el control de la propiedad y las riquezas materiales, sino del que se necesita para definir, expandir la identidad, los proyectos y los sueños de la gente (Breilh,

1999b). En concordancia, justamente es lo que no ocurre con la biomedicina y con ella las prótesis auditivas, que buscan cambiar a la gente con deficiencias auditivas; normalizar o hacer una persona normal, porque como bien dice Asti en su lenguaje funcional a la hegemonía, *es mejor una persona funcional que una persona discapacitada* (Asti 2018).

Muchas de las personas “normalizadas” en el afán de hacerlas más “funcionales” a las sociedades capitalistas, no sueñan, no desarrollan sus proyectos de vida y son despojadas de su ser sordo y su sorditud. Es a lo que hace referencia Pontin cuando habla de cómo el modelo medicalizador en definitiva atenta contra la identidad de la población sorda y actúa a través de prácticas que generan violencias sobre su cultura, su idiosincrasia y su lengua de señas, etc. (Pontin, 2014;2015).

Esto quiere decir que la sordera, en su sentido de ser, no es posible patologizarla para ser tratada con la biomedicina; tampoco debe ser considerada como una discapacidad que deja en desventaja social a las personas que transitan con ella, para ser protegidas por el paternalismo de los y las oyentes, tal como ocurre con las lógicas de subordinación de la mujer como sexo débil que requiere del respaldo masculino (Fridman, 2012).

Se podría decir que la sordera es una condición humana, una forma de vida de sujetas y sujetos atravesados por relaciones de poder, de género, raza/etnia, clase social, orientación sexual, etc. (Butler, 2017; Pérez, 2014; Viveros, 2008), con características lingüísticas propias para comunicar a través de su cuerpo y de la lengua de señas, como parte de sus modos de vida y de producción en los territorios (Oviedo A., 2006). Entonces, la sordera no es equiparable a las lógicas de la biomedicina que expresa la hipoacusia o las pérdidas auditivas como asuntos que deben ser resueltos por medio de la rehabilitación auditiva en función del negocio, aunque es cierto que muchas personas que quieren ser rehabilitadas, pueden llegar a ser tratadas de manera sensata con la medicina y la rehabilitación.

El problema de la sordera es que se habla desde la enfermedad y la discapacidad, pero no se reconoce como forma de vida, luego queda completamente colonizada por el mundo oyente, estigmatizada y excluida, pero además supeditada a múltiples inequidades que empiezan por la sordera en sí, pero además por ser mujeres, pertenecer a razas o etnias diferentes, identificarse con orientación sexual distinta al ser hombre o mujer, pertenecer a clase social baja o pobre, etc. y por negarse a una rehabilitación que atenta o violenta

contra su vida, su lengua de señas, sus creencias y culturas negadas por la colonización, tal como ha ocurrido con otros pueblos colonizados (Oviedo A., 2006).

Existen sordos que no quieren rehabilitarse con el oralismo y menos con el implante coclear, porque justamente lo consideran como violencia a su lengua y a sus formas de vida representadas por la condición de la sordera (Pontín, 2014;2015). Las y los sordos tienen plena conciencia de su propia identidad colectiva para dialogar y construir con otros y otras sus formas de vida desde las distintas cosmovisiones y desde su lengua de señas que no se vende como los dispositivos auditivos, no se construye como las rampas de acceso, y es por ello que hace parte de su identidad cultural. Tal como lo afirma Friedman (2012), no hay prótesis auditivas que puedan reemplazarla por más que la industria de los dispositivos avance en ciencia, tecnología e innovación. Tal vez es por ello que la biomedicina no va a alcanzar desaparecer la sordera; seguramente habrá personas sordas implantadas y dominadas por la lengua oral, pero no serán curadas de la sordera. Mientras la sordera sea considerada una enfermedad o una discapacidad que requiere respuesta desde la rehabilitación con prótesis auditivas, primará el sector financiero, las tecnologías, la informática y las telecomunicaciones y las sociedades contemporáneas continuarán siendo dependientes de nuevas tecnologías basadas en las ciencias de la vida (Blume S., 2010a; Pontin, 2014;2015).

En América Latina cada vez más los movimientos sociales han sido claves para la acción, como mecanismos de luchas, resistencias y reivindicaciones frente a lógicas capitalistas globales que atrapan el poder político, económico, ideológico, etc., en los países periféricos, y reproducen condiciones mal sanas de vivir en sus colectividades y territorios (Fraser, 2008). Es perentorio continuar haciendo frente a las resignificaciones de las identidades de raza/etnia, género, sexualidad, clase social, de cara a la acumulación de riqueza, poder y capital para la propiedad privada en beneficio del CMIF-C en los sistemas sanitarios.

En concordancia, en este capítulo de la investigación hay un profundo sentido de emancipación hacia las luchas políticas, resistencias y reivindicaciones colectivas frente a un CMIF-C que ha travesado los sistemas de salud latinoamericanos, y con ellos la vida, como ocurre en Colombia, donde están integrados los capitales producto de la competencia en el pluralismo estructurado. Se trata de un CMIF-C en el escenario de la rehabilitación que niega el derecho a la diversidad y le da prelación al de la normalidad.

Precisamente la norma y la normalidad siguen jugando allí un papel central, en el tejido de relaciones de poder que construyen discursos hegemónicos, prácticas y subjetividades neoliberales, alrededor de espacios de inclusión que siguen siendo restringidos, poco eficientes, discriminativos y funcionales al consumo individualista. Grupos sociales por las características que los identifican quedan excluidos y terminan siendo despreciados, rechazados, negados y violentados por lógicas coloniales (Martín, 2013; De Sousa, 2008).

En tanto, se configuran formas de luchas, rebeldías, desobediencias y protestas que desde finales del siglo XX han venido tomando fuerza para transformación, alrededor de la producción social de alternativas de ciudadanía democrática y equitativa (Murga, 2006; Revilla, 2010; Fraser, 2008). Todo en búsqueda de tal reconocimiento que subsume identidades y diversidad<sup>52</sup>, situadas en la estructura económica de las sociedades (Breilh, 1999b) y con nuevos horizontes políticos (Mendez & Mendoza, 2017).

Las personas con sordera y discapacidad auditiva no son la excepción, puesto que son sujetas y sujetos excluidos, principalmente cuando son negados a ser re-habilitados en las sociedades capitalistas. Porque es una re-habilitación que invade la vida para imponer parámetros de normalización, eliminando cualquier posibilidad distinta de vivir el sentido de la audición a la enfermedad biológica corpórea que debe ser reparada a través de tecnologías y procesos terapéuticos arraigados en la biomedicina, el paradigma positivista y el capitalismo contemporáneo (Méndez, 2020).

Contreras & Castañeda (2016) desarrollan un planteamiento muy importante que pone en debate las tensiones alrededor de los cuerpos desvalorizados de las mujeres en los sistemas capitalistas altamente competitivos, y rescatan su papel en términos de posición política que han venido ocupando en las sociedades capitalistas, particularmente a partir de la década de 1970. Al respecto dicen que

---

<sup>52</sup> Entendida como un asunto que cobija a los sujetos en los colectivos y sus colectividades, en relación con la naturaleza y las sociedades. Es decir, que también es producto de relaciones sociales y no simples características que identifican a los seres humanos en su sentido individual y biológico, ni en meras diferencias entre grupos sociales, sino que todo lo contrario, pone en conflicto las diferencias no binarias y en constantes transformaciones.

[s]i bien el cuerpo femenino se ha considerado como un cuerpo cuyo fin último es la reproducción, en la actualidad las dinámicas económicas y sociales colocan los cuerpos de mujer en espacios y con actividades de producción distintas al doméstico. De tal suerte que la subjetividad femenina no sólo se encuentra transversalizada por las normativas vinculadas al “ser madre”, sino que percibimos que derivado de la incorporación en el espacio público y más específicamente en la escuela y el trabajo, también se han desplegado sobre éstas una serie de tecnologías de control corporal mediante las cuales se disciplina y normaliza el comportamiento “de la buena profesionista” y “la buena estudiante” (Contreras & Castañeda, 2016:17).

De esta manera, se hace necesaria y urgente una ruptura ontológica, epistemológica y ético-política contundente de la **RE-HABILITACIÓN**<sup>53</sup> en todas sus formas de expresión, la cual cosifica cuerpos reparables y niega la diferencia de sujetas y sujetos, particularmente, aquellos otros que han sido excluidos y despojados históricamente de sus propios cuerpos, territorios y culturas, por políticas neoliberales que día a día se agudizan (Estrada A. , 2011; Mendez & Mendoza, 2017). No obstante, también son políticas que encarcelan sujetos y sujetas foco de acumulación, a la luz de los mercados totalizantes que impiden una globalización en su sentido humano y equitativo, donde quepa la diversidad no individual sino en sentido colectivo (Breilh, 1999b; De Sousa, 2008).

Por tanto, el compromiso es hacia la construcción colectiva de sujetos y sujetas epistémicas, políticas e interdependientes en clave de derechos de la naturaleza, del cuidado de la vida, de la defensa de sus territorios y del reconocimiento de la diversidad desde la estructura económica y política de las sociedades, que dé lugar a otras y otros, distintos a la figura de sujetos de la metrópoli, blancos, normales, capacitados, productivos, saludables, propietarios, etc. (Butler, 2017; Pérez O., 2014; Viveros, 2008), y que han profundizado la exclusión de aquellas y aquellos negados a la re-habilitación.

---

<sup>53</sup> Esta expresión separada en dos partes se emplea a lo largo de todo el capítulo para reafirmar una ruptura contundente en las formas de reparar sujetos y de fragmentarlos en partes anatómicas, atrapadas en ideologías de la normalización y en función de las dinámicas de la biomedicina, que constantemente reproducen los sistemas de salud asistencialistas y centrados en la enfermedad. Significa la apertura a la construcción colectiva de sujetos epistémicos, vivientes en territorios diversos y de diversidad, autónomos, y con reconocimiento y participación de las colectividades en procesos de emancipación para la realización de la vida y de la salud, por las que deben velar los sistemas sanitarios.

Algunos investigadores, como Ferrante & Ferreira, ponen las discusiones de la concepción del cuerpo discapacitado atado a las estructuras económicas e ideológicas de las sociedades contemporáneas, donde se cuestiona el papel del Estado como actor garante del mercado, de la lógica del beneficio de unos pocos, de la primacía del interés individual y/o de la ideología liberal-individualista, etc. (Ferrante & Ferreira, 2008; 2011).

## **4.1 Sujetos y sujetas epistémicas, éticas y políticas de la vida y la salud, más allá de la rehabilitación y la acumulación**

Los sujetos y sujetas epistémicas de la vida y de la salud en clave del derecho a la diversidad deben continuar apostando hacia la interdependencia desde identidades, sentires, sentidos, significados, vivencias compartidas y construidas colectivamente en los territorios, así como desde sus relaciones e interacciones con la naturaleza. Esto con la finalidad de actuar como agentes instituidos en el terreno movedizo de las luchas sociales (Porto, 2001), de cara a las transformaciones de las sociedades capitalistas y colonizadas, hacia el buen vivir.

Implica hacer un desplazamiento en la comprensión dominante de sujetos como individuos liberales, inmersos en espacios geográficos estáticos, ahistóricos, atemporales, o como sujetos controlados y hablados por el discurso científico de la modernidad y de la biomedicina, en el que cabe el de la re-habilitación (Martín, 2013; Mendez & Mendoza, 2017; Munévar, 2013).

Esta perspectiva de sujeto liberal encontró en el neoliberalismo como modulación de los Estados que se adaptan a las dinámicas del capitalismo global (Arbuet, 2018), formas de reproducir subjetividades fundamentadas en la competencia como ordenador social que impone las dinámicas de la empresa en todos los ámbitos posibles de la vida. Se trata de subjetividades individuales que configuran formas de conducirse, pensarse y desearse con el ánimo de crear condiciones de una auto-gestión y auto-vigilancia para que los sujetos operen en el mercado por medio de una ética auto-empresarial (Lazzarato, 2015; Saidel M., 2016). Lina (2019) en su papel de profesional y empresaria en el escenario de la rehabilitación auditiva en Colombia, reconoce en esta investigación su preocupación frente al *aprender cómo vender mi servicio, cómo venderme yo como profesional y cómo vender*

*obviamente una prótesis auditiva si se trata de un servicio de salud.* En este sentido, retomando a Nana (2018) la lógica es vender, porque *en tema comercial... me convierto en un vendedor* o en un empresario de sí mismo (Arbuet, 2018; Lazzarato, 2015).

Claramente es una mirada de sujeto neoliberal en el plano individualista, que piensa en sí mismo, en cómo dinamizar su propio capital, en sus fuentes de ingresos, en la inversión de sus capacidades y competencias para la rentabilidad privada en el campo de la rehabilitación (Saidel M., 2016). Así que tal como lo afirma Lazzarato, la crisis no es un asunto meramente económico, social y político, sino que también es la crisis del modelo subjetivo neoliberal atravesado por el “capital humano”. Esto implica el desplazamiento del asalariado del fordismo al “empresario de sí mismo”, de tal manera que el individuo se transforma en empresa individual funcional a la acumulación (Arbuet, 2018; Lazzarato, 2015).

En un sistema de salud como el de Colombia que reproduce las lógicas del modelo subjetivo neoliberal, los sujetos viven sus propias luchas políticas individualistas en el día a día. Por ejemplo, los vendedores de dispositivos tecnológicos para rehabilitar estructuras o funciones corporales, tienen puestos sus intereses en la capitalización a costa de los bienes y servicios en rehabilitación. Es por eso que, *debemos estar actualizados con lo que está pasando hoy en día en la industria de los audífonos... los avances tecnológicos... es muy importante que uno sepa qué es lo que se mueve en el mercado* (Dina 2019).

De esta manera, se convierten en sujetos que necesitan ser conocedores de los productos tecnológicos de las casas comerciales y de las transnacionales como oportunidad para volverse buenos “vendedores” de bienes y servicios en rehabilitación, porque si el profesional es un buen vendedor, *yo les intereso porque soy una parte comercial importante para ellos* (industria de tecnologías para la rehabilitación) (Nana, 2020).

Tal como se explicó en el capítulo tres de esta investigación, detrás de las ventas de dispositivos auditivos tanto en el sector privado como en el público, los incentivos son motivación que despiertan en el sujeto neoliberal sus instintos capitalistas, poniendo en tela de juicio la ética en la rehabilitación auditiva. Nana (2020) reconoce para este estudio, la existencia de un asunto de bioética que hace complejo el ejercicio profesional en el sistema de salud, porque hay profesionales que solamente piensan en términos numéricos y cifras financieras, y no tanto en el paciente ni en lo que realmente necesita. Por encima



del paciente está el beneficio económico que pueda sacar de la venta de un audífono, porque en últimas, entre más cueste una prótesis, mayor ganancia privada existe. Pola (2020) concuerda con este argumento desde el punto de vista de la lógica liberal, entendiendo que la ética profesional depende de cada sujeto y de sus subjetividades de consumo individual, y dejando claro que el empresario de sí, siempre va a tender a capitalizarse y acumular de acuerdo a la rentabilidad extraíble de los bienes y servicios en rehabilitación para su propio beneficio (Saidel M., 2016).

Al mercado colombiano cada vez más van llegando tecnologías avanzadas, con inteligencia artificial, nanotecnología, con conexión a otros dispositivos tecnológicos como los celulares avanzados, etc. con los que se controla y valoriza la vida en clave del CCS (Fumagalli, 2010). Los profesionales tienden a vender lo más costoso a sus pacientes con capacidad de pago en el sector privado, porque claramente los pobres no acceden a ellas ni por EPS. Estas entidades no adquieren este tipo de tecnologías por los altos costos que les puede llevar a la quiebra y tampoco estos dispositivos responden a las reales necesidades de los pacientes. Entonces, en palabras textuales de Nana (2020) *¿Qué en realidad necesita ese paciente? ¿qué es en realidad lo que le estás ofreciendo a esa familia? Solamente pensando en el dinero... el reto está puesto en la parte bioética y que no se nos olvide la importancia de lo que es el paciente y su integralidad, en la rehabilitación auditivo verbal, en la rehabilitación comunicativa, todo en función de lograr los procesos reales de inclusión, no solo de ponerle el arete caro al paciente* (Nana, 2020)

Precisamente los pacientes, familiares y cuidadores transitan en sus luchas atrapadas en las lógicas individualistas del sujeto que se fundamenta en el modelo subjetivo neoliberal. Se trata de luchas que buscan reivindicar lo que le corresponde a cada individuo por separado y lo que el sistema de salud le pueda brindar a cada uno de ellos. Eso explica el incremento progresivo en la interposición de tutelas en el país para evocar el derecho a la rehabilitación, el cual queda subsumido en dinámicas de consumo y mercantilización de la salud (Hernández M., 2019).

## 4.2 Las luchas del sujeto liberal por “escuchar”

En este apartado del capítulo se podrán apreciar algunos casos de sujetas y sujetos que cada día luchan por la normalidad en el sistema de salud, como lo hizo Ginna, una paciente

sorda poslocutiva que adquirió sus implantes cocleares a través del sistema de salud argentino después de insistir por años y de luchar contra la burocracia que se gesta alrededor del suministro de estos dispositivos, sobre todo cuando son implantables con precios extremadamente altos en los mercados. Su sentir se refleja en que

*[E]l único problema como te digo es lo que están investigando del tema de salud. Hay mucha gente que no tiene acceso. Es una maravilla la tecnología, pero queda afuera mucha gente por el tema de las posibilidades económicas, eso creo que sería lo que falta hacer, sería bueno que les garantizaran el acceso a todas las personas para que no tengan que depender de eso, de la posibilidad económica [la paciente lo dice en el sentido de que se necesita más acceso en los sistemas de salud, para que la gente no tenga que comprar los dispositivos] (Ginna 2018).*

Es claro que se trata de una perspectiva de derecho a la salud funcional al consumo que pagó el sistema de salud a toda costa con recursos públicos para rentabilizar a privados. Es precisamente la lógica del CMIF-C al impulsar estas dinámicas que ponen de telón la normalidad para negar un verdadero derecho que reconozca la diferencia y formas de vida que no necesariamente deben ser atravesadas por dispositivos auditivos. Lo que ocurre es que prima lo que rente y genere ganancias, más no lo común o colectivo que piense la salud y la vida en positivo y para los territorios.

El siguiente caso es el de Alejandro Rey, un niño colombiano de 9 años que nació sordo y que posteriormente fue implantado auditivamente (Castro C., 2019). La madre del niño comentó en la entrevista realizada por la Revista Semana, que “Gracias a los implantes Alejandro puede llevar una vida prácticamente normal”. Además, desde entonces ella ha hecho parte de una iniciativa que se materializó en la Fundación Eco de Padres con la que se busca empoderar a la población frente a los múltiples problemas que implica ser sordo y escuchar, como los altos costos de las tecnologías auditivas para la rehabilitación y el acceso a la cirugía en el sistema de salud.

El otro caso es el de Felipe Rivera, un joven de Colombia que nació sordo y por quien sus padres “han hecho hasta lo imposible porque pueda escuchar”. Desde el momento en el que le dieron el diagnóstico ha estado en procesos de rehabilitación auditiva con tecnologías, a tal punto que estudió ingeniería mecánica en la Universidad de los Andes y logró un intercambio hacia Nueva Zelanda para aprender inglés (Castro C., 2019). Pero,

¿qué hace la diferencia entre la historia de vida de Felipe y la de otros sordos y sordas que no logran realizarse en sus proyectos de vida? La capacidad de pago y la clase social a la que pertenecen. Pacientes como Felipe no necesariamente dependen del sistema de salud para la adquisición de las tecnologías ni sus procesos de rehabilitación, puesto que se los pueden costear como gasto de bolsillo, algo que no ocurre en los casos de PACHO, ALEJO; NANDO, SANDY y MARUJE, participantes de los grupos de discusión para esta investigación, quienes han tenido que transitar sus luchas continuas a través de las tutelas en el sistema de salud, ya sea para lograr el suministro de los dispositivos o para los procesos de rehabilitación.

### **4.3 Luchas por el derecho individual a la rehabilitación en el SGSSS**

Las luchas en el sistema de salud en Colombia, son un asunto individual y funcional al consumo de bienes y servicios que alimentan constantemente el CMIF-C en el escenario de la rehabilitación, tal como lo dejan claro Hernández M. et al. (2020). Fue lo que manifestaron los pacientes Pacho, Alejo y Nando en el grupo de discusión 1 efectuado en 2019, así como lo comentaron Sandy y Maruje del grupo de discusión 2 realizado en 2021. Los 5 pacientes coinciden en sus luchas cotidianas por las que han transitado para lograr los dispositivos auditivos en función de volver a escuchar. No obstante, la tutela ha sido su mayor aliada en la evocación de un “derecho” a la rehabilitación mercantilizada, también por procesos terapéuticos que en ocasiones han sido interrumpidos hasta que las EPS les vuelvan a autorizar para ser atendidos en el sistema después de cierto tiempo.

Son lógicas reproducidas constantemente por el sistema de salud, que se sostienen en el sujeto liberal de la rehabilitación, el cual entra en las dinámicas del “sálvese quien pueda” como respuesta a las subjetividades configuradas por el modelo neoliberal (Saidel M., 2016). Cada paciente “pelea” por lo suyo, por lo que le “corresponde”, por lo que considera necesario y lo que los profesionales encadenados a la industria de la protésica auditiva les ofrecen en el mercado. No es un asunto diferente a un consumo desmedido que se escuda en los pacientes, en los dispositivos auditivos y en los procesos de rehabilitación para fines de acumulación.

Sin embargo, son luchas que requieren de manera perentoria la transformación de subjetividades encarnadas en el neoliberalismo hacia sujetos políticos emancipados y emancipadores, para pensar la rehabilitación, la salud y la vida en perspectiva de derechos colectivos de la diversidad en resistencia contundente al consumo para el derecho a la normalidad y funcional al CMIF-C. Por ello, esta investigación tiene una intención de emancipación orientada a la construcción colectiva de sistema de salud universal de protección social en Colombia orientado al reconocimiento del derecho a la diversidad y el reconocimiento de la diferencia, de lo otro, lo distinto, de tal manera que no se centre exclusivamente en la atención de individuos, sino que le apueste a las relaciones de interdependencia de los sujetos y sujetas políticas. Esto implica la presencia de un sistema sanitario en los diferentes territorios del país, que se preocupe por la salud ambiental, la agroecología, la soberanía alimentaria, el agua potable y en general, por la realización de la vida y el buen vivir (Borde & Torres, 2017; Breilh, 1999b; Hernández M., 2019).

En este sentido,

[e]l llamado es a los movimientos sociales latinoamericanos, a los intelectuales, indígenas, mujeres, a todos aquellos que de una u otra manera luchan a diario por la defensa de los otros, de la naturaleza, del territorio para que el grito sea lo suficientemente fuerte como para detener la lógica perversa de destrucción que promueve el capitalismo y sus instituciones artificiales arbitrariamente subjetivadas (Mendez & Mendoza, 2017:37).

Existen serios problemas en el diseño e implementación de políticas públicas en salud que no reconocen las causas estructurales de la discriminación y exclusión de la gente, y menos de los grupos sociales que por sus características físicas, políticas, socioculturales, idiosincráticas, etc., son despojados de sus propios derechos fundamentales como ciudadanos. En general, las políticas públicas y normativas en su diseño e implementación se reducen a concebir sujetos controlados por raza/etnia, género, clase social, o por un problema corporal, que los hace sujetos pasivos funcionales a las dinámicas de la medicalización, la medicamentación y la mercantilización en clave del CMIF-C. Lo cierto, es que existen profundas diferencias en términos de políticas públicas entre grupos sociales, puesto que en diversas ocasiones muchos de ellos son negados y no figuran en espacios y debates públicos.

Ejercer el tema de los derechos fundamentales repensados desde lo colectivo y lo común, principalmente para algunos grupos sociales en las sociedades capitalistas, es el mayor desafío, particularmente para las personas que viven las consecuencias de la pobreza estructural, pero además, están atravesadas por relaciones de poder que profundizan triples inequidades por racialización, sexualización, género, clase social, etc.(Viveros, 2008; Angelino A., 2014).

## **4.4 Toda una vida de luchas y resistencias a los dispositivos auditivos: los casos de Ángela y Sara**

### **“ME QUERÍAN TRANSFORMAR”: la voz de Ángelo**

Ángelo, hijo de padres oyentes, es un joven militante de la comunidad sorda de Paraná en la Provincia de Entre Ríos-Argentina. Desde los 9 meses de edad empezó el trance de su vida con los dispositivos auditivos, a raíz de la disminución progresiva de su sensibilidad auditiva que le amplificaron con audífonos hasta los 7 años, momento en el que perdió completamente su audición. Su voz relata lo siguiente para esta investigación:

*(...) me saqué los audífonos a los 7 años, LOS ELIMINÉ COMPLETAMENTE y seguí normal como joven...*

*(...) toda la familia me decía que yo ME TENÍA QUE IMPLANTAR, y a mí me quedaba la duda, y me empezaron a contar, yo dudaba de eso...*

*ME QUERÍAN TRANSFORMAR en un oyente para trabajar, porque como sordo no podía hacer nada de eso, no podía trabajar ni nada, y con el implante si iba a poder tener una “vida normal”, eso me decían, entonces yo reflexionaba y reflexionaba sobre esto...*

*(...) MI PAPÁ Y MI MAMÁ DECIDIERON y eso a mí me parece malo que decidan por nosotros, no me parece. Se llegó a la conclusión del implante.*

*Viajé a Córdoba al médico a un hospital donde me operaron, yo no sabía nada de cómo era, pensé que era igual que el audífono pero no, había que cortar (Cirugía).*

*No fue solamente con el suero, pasaba el tiempo y otra vez tuvieron que inyectarme cosas, y yo me quería sacar todo, porque no entendía, yo me quería ir a mi casa, entonces ME*

*PUSIERON COMO FORMOL y ahí me desmayé, porque no hacía efecto otra cosa, y ahí me operaron, cuando yo me despierto tenía los ojos inflamados y sentía algo raro.*

*(...) pasó un poco el tiempo... mi hermana me gritaba y yo sentía como ruidos extraños, sentía como una sensación horrible, pues no era igual que el audífono...*

*(...) era como un ruido horrible, antes no había sentido nada de esto, de estas vibraciones y sonidos extraños... lloraba cuando iba a la escuela, yo tenía miedo...*

*(...) yo no entendía nada, NO ME PODÍA COMUNICAR CON EL IMPLANTE, los ruidos eran extraños.*

*¿PARA QUÉ QUERÍA ESE IMPLANTE? YO NO PODÍA MÁS, entonces me estaba aguantando, estaba sufriendo, por un momento decidí sacarlo de la mente... aguanté dos meses y otra vez se me inflamó todo, tuvimos que ir otra vez a una operación nuevamente, NO querían sacármelo, eso fue muy duro, muy duro, sufrí mucho esta situación, fue feo. Otra vez más, yo me lo quería sacar.*

*(...) tercera operación, 3 operaciones ahí y ya estaba cansado, ya como que EL CUERPO LO RECHAZABA (el implante)...*

*Entonces yo me enojé, me revelé... no entendía nada, decidí sacarlo ¡BASTA!, ¡BASTA! ¡NO QUIERO MÁS! Así que hablamos, yo lo logré sacar, ¡POR FAVOR BASTA! y me dijeron que sí, que en la última operación me lo tenían que sacar<sup>54</sup>.*

## **“No puedo imaginar vivir fuera de este mundo”: los relatos de Sara**

En el año 2012, el diario BBC News publicó el caso de Sara Kendall, una joven sorda británica de 19 años de edad, hija de padres sordos que han luchado y resistido frente a los esfuerzos del CMIF-C por “curar” la sordera (BBC News, 2012). Retomando la voz de Sara en el reporte publicado por la prensa en referencia, sus relatos son los siguientes:

---

<sup>54</sup> Esta entrevista fue realizada en lengua de señas con el apoyo de intérpretes de la Tecnicatura en Lengua de Señas Argentina de la Universidad Nacional de Entre Ríos. Se grabó en audio y video con el debido consentimiento informado del entrevistado.

"Nunca he escuchado nada, soy totalmente sorda"

"Con los aparatos auditivos lo único que puedo escuchar son 'bips'. Así que me los quito y nunca los uso. ¿Qué sentido tiene?"

"Vivo muy feliz. Estoy totalmente apasionada por el mundo sordo. No puedo imaginar vivir fuera de este mundo. No, gracias. Soy feliz en este lugar porque mis padres me criaron sorda"

"Personalmente le agradezco a Dios que no tengo un implante coclear porque no sabría cuál es el lugar al que pertenezco: al mundo sordo o al mundo de los que escuchan"

"Sé que pertenezco al mundo sordo, eso es todo. Pero con un implante me sentiría como si estuviera en medio de los dos"

"es muy ofensivo pensar que puedes 'arreglarlo'. No se puede arreglar. Si naces sordo, eres sordo, y eso es todo".

Tanto la historia de vida de Ángel en Argentina, como la de Sara en Gran Bretaña, comparten un mismo sentir frente a la sordera como forma de vida, más no como una enfermedad a la que se ha reducido en las sociedades capitalistas para ser medicamentalizada a través de dispositivos tecnológicos y mercantilizada en clave de la acumulación para los dueños del CMIF-C. Sus luchas se orientan hacia las arenas de la reivindicación del derecho a la vida en colectivo de los sordos y sordas, para vivir bien en los territorios.

La voz de Ángel deja claro que no todos los sujetos con pérdida progresiva de la audición quieren pertenecer al mundo de los oyentes. Es allí donde la autonomía para decidir sobre sus formas de vida queda completamente negada y despojada por los sujetos "normales". Eso explica también por qué el implante coclear es "el ideal" para los niños, y no tanto para los adultos, porque en últimas, quienes terminan decidiendo son sus padres, familiares y profesionales clínicos de bata blanca (médicos). Estos últimos actores sociopolíticos, como ya se ha reiterado en esta investigación, desde el discurso científico hegemónico de la medicina occidental, patologizan la sordera dentro de las lógicas de la medicalización que reproducen constantemente los profesionales de la rehabilitación. De esta manera, hacen

ver a los sordos y sordas como sujetos enfermos y estigmatizados que requieren de repararse desde la biomedicina, en función de una participación restringida que claramente los excluye de escenarios políticos y económicos, quitando la posibilidad del reconocimiento desde la transformación estructural de las sociedades (Fraser, 2008).

Además, son sujetas y sujetos que terminan siendo expulsados a la luz de las dinámicas de las sociedades contemporáneas que categorizan sujetos, los señalan, los niegan, los rechazan y los destierran al “refugio de los estigmatizados” (Mercado & Briseño, 2014). Al respecto, Díaz (2015) retomando a Goffman, dice que:

“los normales (...) creemos que la persona que tiene un estigma no es totalmente humana. Valiéndonos de este supuesto practicamos diversos tipos de discriminación, mediante la cual reducimos en la práctica, aunque a menudo sin pensarlo, sus posibilidades de vida” (Díaz L. , 2015).

Es en últimas la vida la que está en juego, lo que se están negando formas de vida a los sujetos políticos sordos y sordas que no se reconocen ni se proyectan en un mundo distinto al de la sordera. Es aquí donde el reconocimiento no es solamente de su cultura sorda, sino la vida en todo su sentido de ser, con sus identidades, lenguas, modos de producción y proyectos de vida para realizarse en los territorios desde el buen vivir (Breilh, 2011; Breilh, 2013; Mendez & Mendoza, 2017). Entonces, las luchas, resistencias y reivindicaciones deben ser un asunto colectivo, no individual del sujeto liberal que le termina dando la razón al CMIF-C.

Desde el punto de vista colectivo, en el territorio colombiano en las últimas décadas la comunidad sorda ha venido tomando las banderas de las luchas por la defensa de sus formas de vida y la resistencia a las imposiciones de la biomedicina y la hegemonía que les quita la posibilidad del derecho a la diversidad y del reconocimiento de la diferencia, su autonomía y participación en las agendas políticas.

La Comunidad Sorda se ha apropiado en gran medida del proceso de lucha por su reivindicación en la sociedad nacional, queriendo constituirse como una minoría lingüística. Los sordos ya no permiten ser vistos como objetos o como seres inferiores que no pueden asumir una posición política activa ni un papel digno en la sociedad. Esto se hace evidente en diversos movimientos sociales con un creciente fundamento teórico que apunta hacia una visión socio-antropológica de la sordera. Precisamente, se ha dado una gran movilización de



grupos de sordos bajo la consigna de “Nada sobre nosotros sin nosotros” (Hurtado & Aguirre, 2003: 41).

Una de las luchas colectivas que han venido enfrentando las comunidades sordas en el país, es el de la defensa y reconocimiento de la lengua de señas que históricamente ha sido violentada en diferentes escenarios educativos, laborales, etc. silenciada por la biomedicina a través de tratamientos médicos, quirúrgicos y terapéuticos funcionales al consumo de bienes y servicios en rehabilitación auditiva. En este sentido, la Federación Nacional de Sordos de Colombia (FENASCOL), como organización de la sociedad civil que afilia a comunidades sordas organizadas a nivel nacional, ha venido siendo partícipe de estas luchas incluso por ser parte de las agendas públicas y de los escenarios políticos de los que han sido borrados como colectivos sordos.

## **4.5 Las luchas hacia una re-habilitación como alternativa**

Las luchas y resistencias han tomado las banderas hacia la reivindicación del lugar que históricamente les ha sido negado a los sujetos y sujetas otras, invisibilizados/invisibilizadas, en las sociedades capitalistas. Han abogado por la reparación de los estigmas reflejados en formas de relaciones que reproducen estereotipos despreciativos, desacreditables e infamemente discriminativos hacia los excluidos (Murolo, 2015).

La organización social para la acción y las resistencias a un CMIF-C en la re-habilitación, han sido necesarias para abrir escenarios de participación colectiva, en los que confluyen las voces de los sujetos despojados de sus propios cuerpos, territorios y culturas, en clave de recuperar su lugar dentro de la estructura política y económica de la sociedad, como sujetos políticos interdependientes y de derechos fundamentales, con responsabilidad hacia la construcción de vida saludable y buen vivir o vivir bien (Franco & Roldán, 2015; Mendez & Mendoza, 2017). Es el caso de la comunidad sorda organizada de Cali, que ha luchado por sus derechos culturales y su lengua de señas como parte de sus formas de vida, identidad y sentido de la diversidad, en medio de las interseccionalidades que se reflejan en relaciones de género, raza, etnia, orientación sexual, nacionalidad, clase social y discapacidad que profundizan la disminución de posibilidades del reconocimiento de la

diferencia, la autonomía como colectivo sordo en sus territorios y culturas, así como la participación en las agendas políticas por la reivindicación de los sordos (Palma, 2022).

Dicen Mercado & Briseño retomando a Gilberto Giménez que:

(...) en el estado actual de las estructuras globales se han infiltrado un conjunto de posibilidades que permite a los estigmatizados organizarse como grupos identitarios para demandar derechos que como humanos les corresponden; aparecen las ligas feministas, las asociaciones de mudos, de ciegos, de alcohólicos, entre otros. [Dichas identidades relacionales están constituidas por individuos vinculados entre sí por un común sentimiento de pertenencia, lo que implica compartir un núcleo de símbolos y representaciones sociales y una orientación común a la acción] (Mercado & Briseño, 2014:141).

Estas luchas deben ser reivindicatorias por la salud y la vida como derechos colectivos, pero ante todo, por el reconocimiento político de la diversidad, la identidad, la autonomía y la participación de los sujetos, particularmente de los excluidos, cuyos derechos han sido expropiados por las lógicas capitalistas en sistemas sanitarios, como el de Colombia, que ha interpretado la salud como un bien privado y mercantilizado con el que se rentabiliza el CMIF-C (Hernández M. , 2002). En tanto, el llamado es a tomar las banderas por las luchas no conformistas que reproducen la hegemonía, y a resistir a un CMIF-C que impulsa el consumo de bienes y servicios en salud y re-habilitación, bajo lógicas del modelo neoliberal, expoliador de la vida, que no vela por la salud como derecho ni asunto colectivo. Tampoco reconoce la diversidad de sujetas y sujetos políticos en su sentido de ser y complejidad que le amerita.

En este sentido, las luchas colectivas están orientadas hacia transformaciones sociales y estructurales de un sistema global inequitativo y desigual que debe ser confrontado, de tal manera, que los sujetos y sujetas políticas de la vida construyen sus propias formas de vivir, producir, sentir, estar y realizar la vida y la salud en sus territorios, y no bajo territorialidades impuestas por las sociedades de consumo (Borde, 2019, Murolo, 2015; Palma, 2022).

Las luchas por los derechos fundamentales, entre ellos el de la salud y la vida, siempre aparecen y transitan en las sociedades desiguales e inequitativas donde las relaciones de poder atraviesan la configuración de condiciones mal sanas de vivir en los territorios con sus territorialidades y territorializaciones (Borde & Torres, 2017; Borde, 2019). No obstante,

allí también se gestan resistencias, como mecanismos alternativos a procesos dominantes que no permiten, en primer lugar, romper la linealidad hegemónica determinada entre las sujetas, sujetos, cuerpos e identidades. En segundo lugar, impiden la transformación de la relación entre lo público y lo privado, esto implica el desplazamiento de dinámicas que se mantienen en el círculo de lo privado a lo público. En tercer lugar, el asunto de las leyes, normas y políticas, excluyen y categorizan sujetos en determinados rótulos, las cuales profundizan la estigmatización, el rechazo, la discriminación, etc., y no resuelven la condena a la que terminan siendo sometidos, expulsados del sistema o convertidos en desechos humanos, ya no aptos para las sociedades capitalistas (Martín, 2013), principalmente, los sujetos negados a la re-habilitación.

Es el caso de las personas con discapacidad, en particular las que presentan “discapacidad auditiva” o los colectivos sordos en las sociedades desiguales e inequitativas, donde la vida se despliega en medio de procesos de distribución desigual del poder, no solo del que controla la propiedad y el uso de los recursos materiales, sino el poder que se requiere para definir y expandir la identidad de sujetas y sujetos, en clave de realizarse en sus proyectos de vida y cumplir los sueños en sentido colectivo en sus territorios (Breilh, 1999b).

Dice Breilh (1999) que:

Lo que queremos situar con la figura de los sin poder es ese estado predominante de subordinación o de menor poder que afecta a la mayor parte de un grupo -de clase, étnico y de género- que impide su dominio sobre la propiedad de los bienes y riquezas, sobre las formas de convocatoria de la colectividad en su conjunto hacia los intereses propios, sobre la posibilidad real de modelar la cultura y las formas de subjetividad, sobre el manejo del saber y, como consecuencia, sobre el acceso autárquico al bienestar y libertad plenos (Breilh, 1999b:131).

Estas luchas por el reconocimiento, la autonomía y la participación de los sin poder en la estructura económica y política de las sociedades capitalistas e inequitativas que explotan, discriminan y excluyen, no debe ser un asunto meramente de unos, impulsando sus mismas luchas de siempre, sino que por el contrario, se trata de un ejercicio colectivo de participación social y ciudadana en busca de la reivindicación de la salud y la vida como derechos fundamentales desmercantilizados. En Argentina, por ejemplo, se reconoce que

la comunidad sorda es la columna vertebral en la conservación del patrimonio cultural que la identifica y que ha sido producto de sus luchas. Rey y Ringuelet dicen que

Nosotros reconocemos las diferencias culturales de la Comunidad Sorda argentina en una historia propia que forma parte de la construcción de valores que orientan conductas, afirma y da derechos sobre bienes culturales; una lengua propia (LSA), particular modalidad de sociabilidad, construcción y uso del espacio (físico y lingüístico), construcción de tiempo, construcción de una corporeidad subjetivada según valores culturales propios, mecanismos de reproducción social: membresía, doble socialización, campo de interacción de la Comunidad estructurado en base al sistema de parentesco diferencial, tendencia a la endogamia, articulación política al interior y hacia el exterior de la Comunidad, ideología étnica. (Rey y Ringuelet, 2015:13).

Aparece la etnicidad como el contexto político donde se expresan las luchas por el patrimonio como asunto de valor colectivo y político con identidades propias que debe mantenerse en el tiempo, reconocerse, visibilizarse y darse el lugar en la estructura de las sociedades que les ha sido despojado a las sordas y sordos.

Se trata también de que los cuerpos negados al modelo rehabilitador que promete reintegrar sujetos híbridos y ciborgizados a las sociedades capitalistas (Haraway, 1991), recuperen sus espacios políticos de participación de los que han sido borrados e incluso expulsados al resistirse a NO ser rehabilitados por las lógicas del modelo biomédico, y que han sido relegados como desechos humanos despojados de sus derechos fundamentales en sus propios territorios. El reto es la lucha por una sociedad equitativa donde la diversidad en sentido colectivo tenga cabida para favorecer el pleno desarrollo de los territorios y resistir a que ciertas clases sociales se apropien y concentren el poder para continuar profundizando relaciones de dominación en clave de la acumulación para el CMIF-C. Esto implica hacer frente a la globalización y a la totalización del mercado que promueve inequidades sociales y silencia toda posibilidad de diferencia en confluencia con otras, porque es cierto que a la luz de los mercados globales, grandes monopolios y oligopolios capitalistas, patriarcales y eurocéntricos, ponen todo en el plano financiero para maximizar ganancias y extraer rentabilidad privada (Breilh, 1999b; Waitzkin, 2013).

No significan beneficios para las personas con discapacidad o para aquellos individuos que deben ser rehabilitados para no ser excluidos de las sociedades productivistas (Abadía & Melo, 2014; Castaño, 2009; Ndi, 2012). Las formas políticas y económicas invaden el

cuerpo a través de estrategias de biopoder conducidas por dispositivos de intervención que lo objetivan y lo administran en favor del nuevo sistema productivo (Castaño, 2009). La rehabilitación es uno de estos dispositivos de biopoder, que controla y domestica las subjetividades en los sujetos y sujetas para persuadir y modificar la conducta y las representaciones corporales a la luz del nuevo mundo del trabajo que fabrica cuerpos masculinos y femeninos con fines instrumentales de la productividad y reproductividad, funcionales a lo que en esta tesis se denomina CMIF-C en los servicios e intervenciones de la rehabilitación en el campo de la salud (Buitrago M., 2013; Buitrago & Bernal, 2013; Castaño, 2009; Friedner, 2015).

Desde esta perspectiva, las luchas y resistencias invitan a la construcción colectiva de senderos distintos o caminos alternativos a toda esta barbarie capitalista que atenta contra la vida y la dignidad humana en los territorios, los cuales deben ser recuperados como parte de la lucha social y, por supuesto, de la emancipación colectiva (Breilh, 1999a). Qué la emancipación promueva la libertad de las ataduras de la opresión y la exclusión proveniente de clases dominantes sobre los sin poder, lo que implica reivindicaciones en función del bien común, de los intereses públicos por encima de los privados, de la primacía de lo colectivo y, en últimas, es central la unión de “los de abajo” que permita ir hacia ese proyecto anhelado de sociedad más justa y equitativa (Breilh, 1999a).

Para ello, es necesario permitir que sean los cuerpos los que hablen y se expresen libres del yugo de las lógicas de la biomedicina y del modelo rehabilitador en el campo de la salud, que los normaliza y los condena a las sociedades capitalistas. De aquí la urgencia e insistencia en la unión y los esfuerzos colectivos por la construcción de diversas corporalidades y cuerpos (Sanabria, 2013), de tal manera que, no necesariamente deban ser rehabilitados en función del utilitarismo bajo el modelo medicalizador, sino que tengan oportunidades de realizar vida y de aportar a transformación social.

Las luchas y resistencias deben orientarse hacia lo que Aníbal Quijano refiere como la des/colonialidad del poder, en aras de romper las tradiciones y las lógicas de la modernidad eurocéntrica que han dominado la vida, particularmente la vida humana, y ni qué decir la de grupos que han sido estigmatizados institucional y socialmente excluidos y negados. Son vidas ausentes, como lo diría Boaventura de Sousa Santos, que no solo han sido atrapadas por las lógicas eurocéntricas, sino que todos sus conocimientos, principios y

prácticas han sido sepultados y desechados por la colonialidad. Es urgente des/colonizar para democratizar la vida, los colectivos y territorio para el buen vivir (Mora, 2016; Quijano, 2020).

El reconocimiento y la identidad van de la mano y son equiparables a las luchas alrededor del género, la sexualidad, la nacionalidad, la raza/etnia, la clase social (Fraser, 2008). Es un asunto que atraviesa la vida de las personas sordas y de los sujetos señalados con hipoacusia de cualquier tipo o severidad porque como dice Fraser (2008), son categorías híbridas que se articulan a la estructura económico-política y al orden social. En este sentido, en definitiva, cambiar la estructura económica y el orden de las sociedades capitalistas debe ser el resultado de las luchas y las resistencias sociales por la identidad de los sin poder, como lo refiere Jaime Breilh. Si se quieren remediar las injusticias de las sociedades capitalistas que marginan, discriminan, estigmatizan, excluyen, etc., es necesario pensar en un enfoque que englobe políticas de redistribución transformativa, participación y reconocimiento (Fraser, 2008).

El desempleo, la pobreza, los trabajos serviles explotados con bajos salarios, etc., son injusticias que necesitan remediarse a través de políticas de redistribución transformativa (Fraser, 2008). De otro lado, desde el punto de vista de las lógicas eurocentristas que privilegian relaciones de dominación, opresión, etc., provenientes de la mirada normalizadora del hombre blanco, propietario, cristiano, heterosexual, diestro, capacitado y saludable, estigmatizan, excluyen y subordinan todo lo otro que es diferente y anormal. En consecuencia, las minorías conformadas por sujetos y sujetas con ausencia parcial o total de la audición se consideran como inferiores, deficientes, no productivos, y por ende, no tienen cabida y menos participación ni reconocimiento en las sociedades capitalistas si no son re-habilitados con dispositivos (Fraser, 2008; Pérez O., 2014). Esto sin contar, las violencias que se configuran alrededor del pensamiento eurocentrista, pasado por la forma como las clases dominantes se refieren a las minorías, hasta agresiones físicas e incluso la muerte de los estigmatizados, producto de relaciones de poder. De aquí, una vez más se reitera que las luchas deben estar enraizadas en el plano económico y político de las sociedades (Breilh, 1994).

En últimas, las luchas no son contra los dispositivos auditivos porque siempre van a ser necesarios y las personas los necesitarán de acuerdo a sus modos de vida y de producción en los territorios. No obstante, la resistencia sí debe de hacer frente al CMIF-C en

rehabilitación que toma las prótesis atrapadas en dinámicas del capitalismo cognitivo como patentes y derechos de propiedad intelectual para valorizar la vida, pero también, para extraer renta privada en función de la acumulación en el escenario de la rehabilitación. Queda claro que la I+D+i son procesos con los que las empresas transnacionales invierten, recuperan y reinvierten capitales para continuar posicionándose en los mercados globales, particularmente en los de los países de las periferias donde el derecho a la rehabilitación ha sido negado, medicalizado, medicamentalizado y mercantilizado en los sistemas de salud.





## **5.El cierre de la investigación a manera de reflexión**

“Son pocos los momentos en la historia en que a las sociedades se les presenta la oportunidad de repensarse, puesto que a menudo se ven atrapadas en el torbellino de las urgencias cotidianas. Tenemos ahora la oportunidad de disfrutar de una pausa que debe ayudarnos a reflexionar sobre nosotros mismos”

(Vieira et al.; 2021:1)

### **5.1 Síntesis explicativa de la investigación**

La economía política crítica como enfoque de la investigación fue central en la comprensión de las dinámicas de un CMIF-C presente en el sistema de salud colombiano, el cual abraza la rehabilitación como escenario de normalidad. Allí se ha venido fortaleciendo cada vez más el andamiaje del CMIF-C en función de la acumulación y obedece a las lógicas capitalistas globales.

Un CMIF-C que se fue configurando progresivamente desde los aportes del Complejo Militar Industrial en Estados Unidos, donde hubo un importante despegue de las prótesis para la rehabilitación física. Dicho Complejo Militar se fue desbordando poco a poco al campo de la salud, articulándose cada vez más con la atención médica en el sistema sanitario estadounidense y encadenando actores, sectores, insumos para la atención y procesos, de tal manera que sus ganancias se iban incrementando desmedidamente por encima de la salud y la vida de los pacientes.

En todo caso, con la ruptura histórica del capitalismo industrial al financiero en la década de 1970 y más tarde con el capitalismo cognitivo y sus nuevos frentes de acumulación reflejados en patentes y DPI, biotecnologías, nanotecnologías, inteligencia artificial, redes sociales, plataformas virtuales, etc., las prótesis para la rehabilitación física quedarían atrapadas, a tal punto que, se valorizarían en los mercados globales principalmente con

las patentes que protegen los DPI, de tal modo que sus dueños pueden ponerlas en la bolsa de valores para rentar en determinado momento futuro. En concordancia, el CMI no tardaría en fortalecerse financiera y cognitivamente.

Es por eso que la industria de la protésica pone la ciencia hegemónica en favor del diseño y la producción de tecnologías que día a día van innovando para la rentabilidad de las grandes empresas que las producen y las patentan en función de monopolizar los mercados y rentabilizar. De esta manera, la I+D+i serían centrales en los procesos de valorización del capital y de la vida, que sin duda, quedó completamente subsumida en las lógicas del capitalismo financiero y cognitivo. En el caso de las empresas transnacionales que acaparaban los mercados globales de los dispositivos auditivos, han venido fusionando a otras empresas para consolidarse como monopolios, haciendo grandes inversiones y reinversiones en I+D+i. Esto para el diseño, producción y distribución de nuevos productos auditivos, cada vez más avanzados en información digital, nanotecnologías, inteligencia artificial, y patentados por dichas empresas para garantizar capitalización. En últimas, los dueños de las patentes tienen el poder para disputar capitales en el campo de la salud y la rehabilitación, y es un asunto que garantizan la OMS, la OMC y la OMPI como actores sociopolíticos que operan de manera interrelacionada en función del capitalismo global y del CMIF-C.

La industria sabe que entre más funciones tenga una prótesis, mayores serán sus precios por los que se debe pagar, el cual va incrementando en la medida en que circule en el mercado, hasta llegar al consumidor final que será el paciente, pasando por diferentes actores sociopolíticos que ganan con ellas. Así como los dispositivos auditivos cada vez más superan la audición de la gente en su sentido biológico, las prótesis para la rehabilitación física trascienden las funciones que realizarían partes del cuerpo de los humanos. Es decir, que una prótesis de pierna, por ejemplo, ya no solo cumpliría la función de volver a caminar, sino que potenciaría sus habilidades, a tal punto que, su marcha podría llegar a ser más veloz que la de cualquier persona, o incluso, permitirles correr con mayor rapidez. Es lo que se podría llamar como “superhombres” contruidos con tecnologías avanzadas en las sociedades capitalistas, o ciborgs que combinan la vida humana con tecnologías inteligentes.

Entonces, el mundo día a día está transformando a los seres humanos con tecnologías innovadoras que incrementan sus precios en el mercado y que pagan ya sea los sistemas

de salud o los mismos pacientes con capacidad de pago. En el caso del SGSSS, las EPS son las que más ganan a través de las tutelas con los recobros que terminan siendo pagados con los recursos públicos del Estado a los precios que ellas impongan. Por el otro lado, los gastos de bolsillo de los pacientes favorecerán a las casas comerciales, empresas de prótesis y profesionales particulares, etc., que comercializan las prótesis para la rehabilitación física, tal como ocurre con las tecnologías para el oído humano que rentan para quienes las ponen en circulación de tal manera que sus precios son cancelados finalmente por el paciente como consumidor.

Justamente, los resultados de esta investigación son claros al expresar cómo a partir del año 2000, los costos en la atención en salud eran exagerados y las tutelas para evocar el derecho a la salud individual y de la normalidad en el país, empezaron a incrementarse de manera progresiva en clave del consumo funcional al CMIF-C. Esto ocurría precisamente porque una de las formas de encontrar respuestas por parte de los pacientes en el SGSSS, era acudiendo a las cortes en las que podían emprender luchas individuales por la normalidad financiada con recursos públicos del sistema. Allí estaban las prótesis y órtesis en las dinámicas de consumo individualista que pagaba el sistema de salud cada vez más, de acuerdo con las diferentes iniciativas como la Ley 1122 de 2007 y la Ley 1438 de 2011 que fueron fortaleciendo el CMIF-C.

Con estas iniciativas persiste la defensa por el derecho a la normalidad en materia de rehabilitación, no obstante, se continúan invisibilizando formas de vida de sujetas y sujetos de la salud y la vida, quienes también tienen un derecho al reconocimiento de la diversidad, autonomía y participación como bien lo han planteado los sordos y que se les ha sido negado. La Ley Estatutaria en Salud (1751 de 2015) deja clara su intención de garantizar y regular el “derecho fundamental a la salud”, no obstante, valdría la pena preguntarse hasta qué punto es posible hablar de derecho fundamental cuando la salud y la rehabilitación están profundamente mercantilizadas y son foco de rentabilidad privada para el CMIF-C en el sistema de salud.

Bajo estas lógicas de operación del CMIF-C en el SGSSS, es difícil referir el derecho a la autonomía, participación y reconocimiento de la diferencia en sentido colectivo, sino que es un derecho a la normalidad que no es ajena a las dinámicas del consumo en el que el sistema cada vez más ha recaído, situación condicionada por los actores que se benefician de esa configuración. Mientras el sistema de salud se mantenga con la estructura que lo

caracteriza desde la Ley 100 de 1993 y funcione de la misma manera como lo ha hecho hasta la actualidad, seguramente se podrá hablar de un derecho al acceso y consumo individualista de bienes y servicios en rehabilitación, por el que se paga en perspectiva de la lógica del sujeto liberal, funcional a dicho CMIF-C. No obstante, no será posible pensar el derecho fundamental a la salud y la rehabilitación en sentido colectivo que proteja la vida y reconozca la diferencia.

La rehabilitación como respuesta a la enfermedad no resuelve necesidades comunes de la gente y no es la solución a los problemas sociales de la discapacidad, de hecho, desde la lógica del consumo funcional al CMIF-C, ni los pacientes implantados reciben la rehabilitación. No tiene sentido un aparato insertado en el cuerpo de los sujetos si no hay un proceso terapéutico continuo para el funcionamiento de los dispositivos, como ocurre con las tecnologías para la audición, principalmente las implantables. Un implante sin rehabilitación, es un adorno para el paciente que no le aporta en nada a sus reales necesidades. Eso da cuenta que la rehabilitación puesta en las lógicas capitalistas solamente lucra a quienes se benefician del CMIF-C a costa de los pacientes que ni rehabilitación reciben.

La industria cumple su papel y claramente, la formación del capital humano por parte de las grandes transnacionales y de las universidades que han sido funcionales a este monopolio, han acaparado cada vez más el sector de los dispositivos auditivos en el mundo. Formar sus propios recursos humanos para posicionarse en los mercados globales, particularmente, los de países de la periferia, incrementa sus ganancias. Por lo general, son profesionales formados en universidades que ejercen en este campo, quienes son capacitados para convertirse en actores centrales de la comercialización y venta de dispositivos con nuevos avances tecnológicos, producto de la I+D+i, financiadas por las transnacionales. Cada día nuevos dispositivos auditivos inundan los mercados y los costos se hacen más inalcanzables para los pacientes en los sistemas de salud, principalmente en los de países periféricos como Colombia. No obstante, la formación del capital humano se moverá de acuerdo a las dinámicas de los mercados globales.

En definitiva, se necesita de una urgente reforma estructural del sistema de salud en Colombia que desplace la enfermedad como foco de rentabilidad privada, y a la vez construir desde abajo un sistema universal para la paz, la salud y la vida en sentido histórico crítico y territorial.

## **5.2 Hacia nuevas rutas de trabajo en el escenario de la rehabilitación**

### **5.2.1 Los desafíos para la academia**

La educación superior en Colombia no ha tenido una suerte diferente a la que se ha sorteado en el escenario de la salud con la expansión del neoliberalismo en la década de 1990, que cada vez más fue desfinanciando la educación pública e impulsando su privatización.

Se trata del debilitamiento del sector público y el fortalecimiento del privado que ha venido encontrando también en el campo de la educación, una oportunidad de negocio, particularmente en el siglo XXI, en el que se hacen mucho más visibles los nuevos frentes de acumulación del capitalismo cognitivo, reflejados en investigación, innovación, desarrollo, patentes y derechos de propiedad intelectual, formación, extensión, etc. que profundizan las relaciones de dependencia en sentido centro-periferia y operan en clave del CMIF-C en el escenario de la salud en el país para este caso.

No se trata de reproducir conocimientos configurados en el norte global a través de políticas internacionales que incluyen orientaciones para la I+D+i, de tal manera que la academia debe distanciarse cada vez más de la concepción de fábrica de capital humano formado y preparado para operar en el sistema capitalista periférico, en clave de la acumulación financiera y cognitiva que responde a las dinámicas del capitalismo contemporáneo global (Lazzarato, 2015).

En el escenario de la rehabilitación, los profesionales han sido formados desde los pregrados con fundamentos fuertemente arraigados a la biomedicina y al paradigma positivista, que pese a hacer alusión a modelos biopsicosociales como el que ordena la OMS con la CIF, adoptada por el Estado colombiano, todavía hay grandes retos para la academia en la superación de las lógicas de la medicalización, la clínica, la asistencia, y la atención individualizada (Arango et al., 2018). En función de lo planteado, resulta perentorio pensar la formación e investigación para la reivindicación de la vida, y no para nutrir el CMIF-C.

En el caso de la investigación en rehabilitación con dispositivos auditivos, entre 1993 y 2015, se lograron localizar en repositorios de Instituciones de Educación Superior en el

país, un gran número de trabajos de docentes y estudiantes, relacionados con audífonos, implantes cocleares, sistemas FM, etc., todos orientados a corroborar beneficios, efectividad y bondades de este tipo de tecnologías en los pacientes. Sin embargo, no existe reflexión alguna de cara al sistema de salud, ni se evidencia una postura crítica como academia frente a las formas en las que se mercantiliza la salud auditiva con este tipo de dispositivos y se hace negocio a costa de los pacientes. Desde esta perspectiva de análisis, ante una comunidad académica receptiva, vale la pena poner en consideración, si el sentido de la investigación y la formación de capital humano es para responder al sistema, o más bien para reivindicar la salud auditiva como derecho en un sistema de salud atrapado por las dinámicas del CMIF-C.

Entonces, ¿cuál debería ser el papel de la academia al respecto? ¿seguir las lógicas de los mercados globales del conocimiento que encadenan con la industria de los dispositivos auditivos para rentabilizar el CMIF-C? ¿formar capital humano para operar técnicamente en el sistema y no sujetos políticos de la vida, de la salud auditiva y la rehabilitación desmercantilizadas? ¿condicionar la autonomía de los docentes para formar e investigar en función del sistema? o ¿hacia dónde debe direccionarse el ejercicio académico?

La investigación y los investigadores quedan a expensas de las dinámicas del capitalismo cognitivo global que se empeña más en medir indicadores, que por resolver problemas sociales que atraviesan la vida de la gente. La cultura de la investigación en lógicas del capitalismo cognitivo termina expulsando investigadores talentosos por los altos niveles de estrés, fatiga y agotamiento físico y mental, pero además, excluyendo a investigadores por sus condiciones de género, raza/etnia y clase social, así como todos aquellos y aquellas que piensan diferente la investigación no reducida a un mero asunto de productividad que lucra a los poderosos dueños del CMIF-C en el campo de la salud y la rehabilitación (The Lancet, 2022).

La real preocupación de la academia debería de estar orientada hacia las formas como el capitalismo crea necesidades en el campo de la rehabilitación física, generando cada vez más nuevas enfermedades que son avaladas por la OMS, adoptadas por los organismos competentes en el Estado Colombiano, comprendidas y abordadas por el sistema sanitario para mercantilizar la salud y la vida. De manera que, en el caso de los dispositivos auditivos, los profesionales son el eslabón perfecto para amplificar y rehabilitar la audición a la luz del mercado de la industria de la protésica auditiva.

En definitiva, no se trata de ir en contra de la academia, ni de la formación de profesionales del campo de la rehabilitación, pero sí de asumir un papel clave en las transformaciones sociopolíticas que velen por el derecho a la rehabilitación para el buen vivir de los colectivos en sus diferentes territorios. Es necesario investigar y formar para reivindicar y desmercantilizar la salud auditiva y la vida, y para ello, retomando las palabras textuales de Pato (2020) en su entrevista para esta tesis, es importante y perentorio *que la EDUCACIÓN se deje de ver como el mejor NEGOCIO*.

### **5.2.2 Pensando la re-habilitación para la vida en un sistema de salud universal en Colombia**

Desmercantilizar, desmedicalizar y desmedicamentalizar la re-habilitación en los sistemas sanitarios funcionales a la rentabilidad y el negocio, es parte de los desafíos a trabajar a corto, mediano y largo plazo en las sociedades capitalistas. Sin lugar a dudas, la academia tiene un papel central en la investigación desde apuestas ontológicas, epistemológicas y ético-políticas, distintas a las dominantes en el campo de la salud, que contribuyan a subsanar y resolver triples inequidades que acompañan el tránsito de la vida en los territorios. En esta misma línea, resulta ser fundamental la formación de profesionales que superen el hacer técnico, operativo e instrumentalista de la re-habilitación de las deficiencias y la discapacidad en su sentido hegemónico.

Se trata de pensarse no solo como profesional, sino en clave de sujeto político de la salud, la re-habilitación y la vida, interdependiente, que construye colectivamente con otros y otras en la búsqueda de alternativas para los territorios. Esto hace un llamado a la urgencia en generar desplazamientos de las lógicas del individuo biológico, a las dinámicas políticas y económicas en la estructura de las sociedades contemporáneas. Esto quiere decir que, la preocupación de la re-habilitación ya no es la deficiencia, la limitación o la restricción de la participación de individuos en contextos aislados, tal como lo ordena la OMS con sus clasificaciones excluyentes, sino que hay una preocupación por poner la re-habilitación como una posibilidad de vida para las personas no solo con discapacidad, sino para los colectivos en sus colectividades a partir de sus luchas de ellos y ellas.

Con este planteamiento, no se niega la presencia de lo biológico en el plano individual, todo lo contrario, tal como lo refiere Breilh en su apuesta de la DS, son procesos que se amplían dentro de lo social y que él denomina como subsunción social para la vida. Es por

ello que la re-habilitación sobre la biología humana que ha sido afectada por alguna circunstancia o condición de salud, pierde sentido, porque muchas veces las estructuras y funciones corporales no son recuperables por más que se intenten restaurar con procesos terapéuticos individualistas.

De esta manera, emerge una gran oportunidad de re-habilitación para la vida y el buen vivir en los territorios, superando en principio la RBC que reproduce el modelo biomédico al fundamentarse, primero en las lógicas de la CIF, para intervenir individuos con discapacidad en sus contextos comunitarios y, segundo, se aproxima al abordaje de los DSS-a, que no se logran distanciar de la multi-causalidad ni de la perspectiva de la rehabilitación dominante.

En este sentido, las nuevas apuestas alternativas en re-habilitación deben centrarse en el reconocimiento de las sujetas y sujetos políticos de lo viviente, en poner en conflicto las diferencias no solo entre grupos poblacionales como ocurre habitualmente, sino la confluencia de diferencias entre quienes tejen los territorios. Esto debe de llevar a la reivindicación de la vida, acompañada de las dinámicas del género, la raza/etnia, la clase social y las diferentes interseccionalidades que se pueden configurar en el plano de las relaciones sociales.

En resumidas cuentas, las alternativas de re-habilitación como oportunidad para la vida, ya no se interesan por los dispositivos, prótesis de miembros superiores e inferiores, órtesis, audífonos, implantes auditivos, etc. como mecanismos de restauración física, sino que hay una intención de acción colectiva para reivindicar los derechos fundamentales y necesarios para vivir bien. Eso incluye la construcción de un sistema de salud universal, financiado con recursos públicos, sin intermediarios, con presencia en los diferentes territorios en conflicto, que le apueste al cuidado de la vida en general, de la naturaleza, de la salud en positivo y la prevención de enfermedades que pueden terminar en discapacidades o en la muerte. Eso quiere decir, que se necesita de un sistema de salud con amplia capacidad para resolver problemas sociales reflejados en pobreza estructural, desempleo, hambre, desnutrición, violencias, conflicto armado, extractivismo, etc., de tal manera, que superen completamente las lógicas de un sistema centrado en acceso, uso, consumo de bienes, servicios en salud y rehabilitación, dando prelación a saberes y prácticas ancestrales invisibilizadas por el modelo rehabilitador en colectividades indígenas, afrodescendientes y campesinos abandonados y desprotegidos por el Estado.



En ultimas, el gran desafío para futuros frentes de trabajo producto de esta investigación, es hacer posible una re-habilitación para la vida no solo humana en un sistema de salud universal para la paz duradera, donde los movimientos sociales y las luchas colectivas organizadas por la salud y la re-habilitación, son el motor para lograr estas transformaciones, así sea con pequeños logros, como ha ocurrido hasta ahora en Colombia, América Latina y otras partes del globo.

### **5.3 Los aprendizajes de la escritura durante el tejido del documento**

Así como inicié la introducción de esta tesis, quiero cerrar escribiendo con el alma desnuda y desde lo más profundo de mi ser, para poder contarles a mis lectores todos los aprendizajes que se fueron gestando mientras iba tejiendo el documento en este viaje de la vida.

La escritura de los resultados de la investigación inició en el año 2020, en medio de una de las pandemias más largas de la historia (Covid-19), producto de los modos como se relacionan los seres humanos con la naturaleza y la sociedad. Una pandemia que no solo nos arrinconó en nuestros lugares de residencia, contagió y acabó con vidas humanas, sino que también profundizó inequidades sociales de largo plazo, comprometiendo cada vez más la salud y la vida a escala planetaria, principalmente en los países de las periferias.

El caso es que, de manera personal, la pandemia significó una grandiosa oportunidad para regresar a mi territorio rural, ese lugar que me permitió reencontrarme conmigo mismo, con la naturaleza y con los míos. Tengo que reconocer que el solo hecho de respirar aire puro y poco contaminado, sin privarme con un tapabocas puesto debido a la pandemia, ver verde, y tener un espejo de agua para refrescar el alma, fueron motores suficientes para iniciar la escritura de este documento.

Aunque como en todo tránsito de la vida, las adversidades no podían dejar de acompañarme, para este mismo año se sumó la enfermedad de mi padre, quien estuvo en estado crítico de salud y sin atención médica oportuna, porque desafortunadamente hace parte de la “población dispersa”, que no es más que un completo abandono y desprotección del Estado, además, porque la EPS se disculpaba con la prioridad en atención a COVID-19. Una atención inoportuna en este sistema de salud que pone el lucro

y la rentabilidad para el CMIF-C por encima de la vida y un diagnóstico poco acertado en la EPS, bastaron para casi acabar con su vida.

La otra adversidad que no se hizo esperar durante la escritura de la tesis fue la de LIS, mi pareja de 29 años de edad, quien en 2021 ha venido transitando con una enfermedad por atención inoportuna en su EPS para descartar un diagnóstico del que ya sospechábamos, pero que el sistema de salud le estaba negando. Adicionalmente, fue una motivación más para escribir el capítulo 3 alusivo al SGSSS, el cual me fluyó en cuestión de semanas y donde, de alguna manera, pude desahogarme.

En medio de una confluencia de tristezas, angustias, incertidumbres, sentir la muerte cerca de uno de mis familiares, estrés, cansancio, agotamiento físico y mental, etc. fue fluyendo poco a poco la escritura del documento. Las ideas iban y venían, entraban en conflictos, se escribían y se borraban, se volvía a comenzar, pero creo que esto fue clave para tomar conciencia de lo mucho o lo poco que me faltaba por aprender para escribir lo más preciso y claro posible mi texto.

Mi mayor aprendizaje no fue la redacción en cuanto a forma, muchos nos preocupamos por el punto, la coma, la cita, la referencia, etc., que son muy importantes y no pueden perderse de vista, ni más faltaba, pero en mi caso, fue mucho más prioritario el saber cómo plasmar el mensaje que quería transmitir detrás de las líneas escritas y cómo lo iban a interpretar y a tomar mis lectores. A veces sentía que era muy fuerte con mis argumentos, creo que justamente se debe en parte a mis experiencias como ciudadano, profesional, cuidador y paciente de un sistema de atención a la enfermedad, que quedan trazados a lo largo del documento.

Puedo decir que aprendí mucho más escribiendo después de pasar por largas y cortas lecturas de artículos en diferentes idiomas, libros, tesis doctorales de otras y otros compañeros, ver materiales audiovisuales, etc., porque cada palabra, línea o párrafo que tejen este manuscrito fue dudado y corroborado una y otra vez, para quedar con la tranquilidad de que lo que estaba poniendo en consideración, era afortunado era afortunado para mis lectores que serán las y los críticos al respecto. Eso me implicó leer y reescribir cuantas veces fuera necesario lo que ya había dado por hecho, terminado y cerrado.

---

Como en toda investigación, siempre van a quedar cosas por decir y por estudiar, y esta no fue la excepción, a veces uno como investigador quisiera abrazar la complejidad de los fenómenos de estudio y ser ambicioso con ellos, pero también es cierto que es necesario tomar decisiones para cerrar ese punto de fuga que por años nos ha acompañado y ha transitado ese trayecto de la vida, tal como lo diría Alfonsina Angelino, una gran amiga y maestra en este andar a quien admiro mucho.



## **A. Anexo: Protocolo de entrevista para actores sociopolíticos**

**Universidad Nacional de Colombia – Universidad Nacional de Entre Ríos  
(Argentina)**

**Doctorado Interfacultades en Salud Pública-UNAL**

**Facultad de Trabajo Social-UNER**

**Protocolo de entrevista para actores sociopolíticos**

Como parte de mi investigación y producto de mi pasantía doctoral con la profesora María Alfonsina Angelino, en la Facultad de Trabajo Social de Universidad Nacional de Entre Ríos – Argentina, consideré la oportunidad para pensar en un instrumento que me permitiera enriquecer mi estudio, acorde a la hipótesis planteada para la tesis. No obstante, la reflexión me fue llevando a tener claro que no se trataba de imponer mi intencionalidad como interlocutor por encima de las personas narradoras, ni pensar en el otro como el sujeto – objeto de observación que meramente daría la información pertinente a mis intereses, así como tampoco forzaría a los sujetos y sujetas a contar sus relatos o sus testimonios como yo los quería y deseaba escuchar (Berveley , 2013).

Todo lo contrario, me motivaba mucho escucharles acerca de su sentido de la vida social que se expresa a través de discursos emergentes en la vida cotidiana (Guber, 2001). Sin embargo, también le apuntaba a ir más allá de palabras, gestos, anécdotas, relatos, conversaciones (Puyana & Barreto, 1999), y eso me desafiaba como interlocutor e investigador a entrar en la dinámica de permitir que los sujetos narradores tuvieran voz y que fueran justamente ellos quienes organizaran, reconstruyeran, protagonizaran y narraran sus propias vivencias en el papel de actor correspondiente, transitando el camino que ellos mismos consideraran pertinente (Ardila, 2016). Esto permitiría a los entrevistados, reflexionar acerca de su ser como sujetos políticos, sus sentires, proyectos

de vida, modos de vida, medios de producción, procesos socio-simbólicos, y su misma estructura social en la que se reconocen (Bertaux, 1999; Pontin, 2014).

### **Pensando en la recolección de las entrevistas**

Pensé en estructurar una entrevista para los actores sociopolíticos claves de mi investigación, dentro de los cuales tenía contemplados pacientes de prótesis auditivas, personas sordas que no las usaban, profesionales médicos y no médicos relacionados con la rehabilitación auditiva, casas comerciales, visitantes médicos, tomadores de decisiones o profesionales técnicos, investigadores y académicos, etc., que como bien dice Bourdieu (1984), entran en disputa de capitales en el campo social de la salud y, en este caso, de la rehabilitación auditiva (Bourdieu, 1984).

La entrevista de investigación es un medio por el cual el investigador recopila saberes y construcciones del sentido social de sujetos en sus colectivos y colectividades (Alonso L. , Sujeto y discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa, 1999). Se trata de una narración conversacional entre dos o más personas (entrevistador y actores sociopolíticos), y es dirigida y registrada por el entrevistador. No obstante, el reto como investigador también era cuidar de no dirigir las respuestas a los informantes, así como propiciar empatía para lograr crear espacios de diálogo constructivo (Angelino M. , 2014). La conversación debería ser fluida y, en lo posible, no ser interrumpida, fragmentada, segmentada, ni reducida a un simple cuestionario de preguntas vacías (Alonso L., 1999).

En esta misma línea de reflexión y acatando a lo que argumenta Ardila (2016) en su tesis doctoral, entendí las entrevistas como relaciones sociales, donde tanto el investigador como los protagonistas, en este caso los actores sociopolíticos identificados, íbamos construyendo acuerdos, diálogos, realidades e interpretaciones colectivas a partir de senderos de información que ellos decidieran tomar para narrar en la medida en que comprendieran mis inquietudes e indagaciones (Ardila, 2016).

### **Construyendo la guía para recolectar las entrevistas**

Partiendo del planteamiento anterior, me lancé a construir la siguiente guía de entrevista, que fundamentalmente ordena los diferentes ejes de la conversación acorde a los intereses de la tesis doctoral.

### **Momento I: *Identificando y contactando a los actores sociopolíticos***

Aquí fue necesario no solo identificar a los actores narradores, sino que fue crucial establecer un primer contacto con ellos, ya fuera por medio de correo electrónico, celular, redes sociales, entre otros medios, incluso el contacto inicial directo. El sentido de un primer contacto fue hacer una breve presentación personal del investigador (¿quién es?, ¿de dónde viene?, ¿por qué está allí?, etc.), de otro lado, comentarles de manera general acerca de la investigación en la que ellos iban a ser partícipes y socializar el consentimiento informado para su participación.

### **Momento II: *Conociendo experiencias próximas de los actores sociopolíticos (tejiendo lazos de confianza)***

Este momento fue crucial para establecer una conversación fluida con los actores. Es importante tener presente que previo a entrar a profundizar las preguntas enunciadas en el apartado III de esta guía, se hizo un sondeo acerca de las experiencias de los participantes con el tema central de la entrevista. En concordancia, fue necesario plantear un eje central de conversación que además permitiera la cercanía y confianza entre el entrevistado y el entrevistador.

**Eje central de la conversación:** Experiencias relacionadas con las prótesis auditivas, la rehabilitación y el sistema de salud antes y después de la ley 100 de 1993 (profesional, laboral, personal, investigación, atención en rehabilitación, etc.), según el tipo de actor sociopolítico entrevistado.

### **Momento III: *Profundizando la entrevista con los actores sociopolíticos***

Para profundizar la entrevista en clave de la hipótesis, la pregunta y los objetivos de la investigación y su coherencia con las categorías de análisis de la tesis, se plantearon temas a tratar durante la conversación, más que un simple listado de preguntas sin sentido al estilo cuestionario (Chateau, 1991). En este sentido, los temas a profundizar en la entrevista fueron:

Actores sociopolíticos	Temas específicos a profundizar en la entrevista
Profesionales técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en dispositivos auditivos.</li> <li>-Relaciones entre investigación, formación, industria de prótesis.</li> <li>-Formas en que operan las patentes y derechos de propiedad intelectual en el mercado de los dispositivos auditivos.</li> <li>-Iniciativas en regulación de dispositivos auditivos.</li> </ul>
Profesionales médicos y no médicos relacionados con la rehabilitación auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diseños, marcas, tipos de prótesis auditivas, precios.</li> <li>-Empresas y países donde se producen las prótesis.</li> <li>-Procesos de distribución y actores sociopolíticos involucrados.</li> <li>-Procesos de consumo de prótesis auditivas en mercados privados vs sistema de salud.</li> <li>-Procesos de adaptación de dispositivos auditivos y rehabilitación.</li> <li>-Competencia y mercado</li> <li>-Alianzas de actores sociopolíticos y sectores en materia de rehabilitación auditiva.</li> <li>-Incentivos, comisiones, bonificaciones, premios.</li> <li>-Metas en ventas por día, semana, mes, año.</li> <li>-Volumen de pacientes atendidos por día y mes en el sistema de salud.</li> <li>-Intereses y presiones</li> </ul>
Empresarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El papel de las casas comerciales, IPS, EPS en el mercado nacional de dispositivos auditivos.</li> <li>-Ingreso y distribución de prótesis auditivas.</li> <li>-Clientes objetivo</li> <li>-Formas de negociación de dispositivos auditivos y precios.</li> <li>-Formas de competencia en el mercado.</li> </ul>
Pacientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Experiencias con prótesis auditivas el sistema de salud</li> <li>-Procesos de adaptación de dispositivos auditivos</li> <li>-Formas de adquisición de los dispositivos auditivos.</li> </ul>



---

	-Consumo en dispositivos auditivos
--	------------------------------------

*\* Tanto el momento II como el III fueron grabados través de video o en audio. Adicionalmente, se llevaron a cabo otros registros como diarios de campo.*

**Momento IV: *Pactando acuerdos con los actores sociopolíticos y diálogos complementarios***

- Qué desearían agregar los actores a la entrevista y que no se haya dicho.

¿Qué se dijo adicional y que no haya quedado grabado?, ¿qué sucede una vez terminada la entrevista?

- Acuerdos entre interlocutor y actores sociopolíticos para otros registros en caso de considerarse necesario (Escritos, videos, otros registros adicionales, etc.).

**Cierre de la entrevista.**

Revisada por: María Alfonsina Angelino y Camila Arbuet Osuna  
Facultad de Trabajo Social  
Universidad Nacional de Entre Ríos - Argentina



## **B. Anexo: Consentimiento informado**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA  
“DINÁMICAS DEL COMPLEJO MÉDICO INDUSTRIAL Y FINANCIERO EN LA  
REHABILITACIÓN FÍSICA EN COLOMBIA EN EL SISTEMA GENERAL DE  
SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (1993-2015): ELCASO DE LAS PRÓTESIS  
AUDITIVAS”**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Reciba un respetuoso saludo. Mediante este documento lo invitamos a participar del estudio “DINÁMICAS DEL COMPLEJO MÉDICO INDUSTRIAL Y FINANCIERO EN LA REHABILITACIÓN FÍSICA EN COLOMBIA EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (1993-2015): ELCASO DE LAS PRÓTESIS AUDITIVAS”, el cual tiene como objetivo comprender a través del caso de las prótesis auditivas, las dinámicas políticas del Complejo Médico Industrial y Financiero en el escenario de la rehabilitación física en Colombia en el contexto del Sistema General de Seguridad Social en Salud, entre 1993 y 2015. Una investigación de estas características podría contribuir entre otras cosas a reorientar las políticas públicas de rehabilitación en el país y a repensar este escenario en positivo como un espacio de oportunidades y de bienestar de los individuos en Colombia.

### **PROCEDIMIENTOS**

En este estudio, usted participará en la fase de entrevistas, la cual consiste en indagar acerca de sus trayectorias, experiencias, conocimientos y calidades humanas en los bienes y servicios relacionados con la rehabilitación, en especial de tipo auditivo, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), ya sea como paciente, como profesional o como otro actor relacionado con este campo. Dada la importancia de contar con su opinión como “informante clave” en este proceso investigativo, se efectuará a usted una entrevista a profundidad que nos permita obtener su concepto de lo que ha sido su participación en el escenario de la rehabilitación dentro del periodo 1993, año en el que se aprueba la ley 100, hasta 2015, año de aprobación de la ley estatutaria en salud 1751.

Estos testimonios serán grabados en audio y, de ser posible, en video, para su posterior sistematización, por lo que esperamos que sus respuestas sean lo más claras y sinceras posibles. En este sentido, el procedimiento será sólo de intercambio verbal, y no involucra intervenciones ni modificaciones de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales.

En estas condiciones, se trata de una investigación de “mínimo o bajo riesgo”, acatando lo expresado en el artículo 11 de la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud.

En calidad de investigadores académicos, nos comprometemos a guardar total confidencialidad de la información suministrada por usted y se mantendrá reservada su identificación y privacidad, de acuerdo a lo que reza el artículo 15 de esta misma normativa nacional. La información suministrada será utilizada únicamente con fines científicos.

## **BENEFICIOS**

El beneficio derivado de su participación en esta investigación consiste en el reconocimiento de sus trayectorias, experiencias de vida, conocimientos y calidades humanas, como actor clave y como ciudadano(a), en las dinámicas de la rehabilitación en Colombia. En tal sentido, se reivindicará su concepto, en cuanto sea posible, para motivar propuestas de mejoramiento del escenario y las políticas de la rehabilitación en el contexto del SGSSS.

## **MOLESTIAS**

Es posible que durante la entrevista se generen molestias e incomodidades frente a preguntas realizadas por parte del entrevistador, razón por la cual usted está en plena libertad, potestad y autonomía para indicar si desea responder o no a las preguntas, o en su defecto, está en capacidad de suspender parcial o completamente el proceso de indagación en caso de que llegue a representarle fatiga o cansancio en algún momento. De igual manera, cabe anotar que a pesar de que usted haya firmado este consentimiento informado, puede retirar su aprobación y dejar de participar en el estudio en cualquier momento sin ningún tipo de perjuicio.

Igualmente, usted recibirá respuesta a cualquier pregunta que tenga y el investigador principal aclarará sus dudas acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y los asuntos vinculados con la investigación. Incluso se establece el compromiso de otorgarle información actualizada durante la experiencia, aunque ésta pueda afectar su voluntad de seguir participando. Es importante mencionar que usted no tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio y no recibirá pago por su participación.

En constancia de lo anteriormente expuesto:

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con cedula de ciudadanía N° \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información suministrada y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

\_\_\_\_\_  
**Firma del (a) participante**

\_\_\_\_\_  
**Firma del (a) Testigo**

<b>Fecha:</b>  ----- <b>Firma del Investigador</b> <b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
--	---------------

.



## Bibliografía

- Abadía , C., Gongora, A., Melo, M., & Platarrueda, C. (2013). *Salud, normalización y capitalismo en Colombia*. Bogotá D.C.: Editorial UN.
- Abadía, C., & Melo, M. (2014). Repensar la Salud desde una academia crítica y comprometida. Vida, acumulación y emancipación. *Rev. Gerenc. Polít. Salud*, 13(27), 41-57. doi:<http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.rsda>
- Abraham, J. (2010). Pharmaceuticalization of Society in Context: Theoretical, Empirical and Health Dimensions. *Sociology*, 44(4), 603-622. doi:10.1177/0038038510369368
- Advanced Bionics. (2022). *Distribuidores en Latinoamérica*. Recuperado el 28 de julio de 2022, de <https://www.advancedbionics.com/latam/es/home/support/Distribuidores-en-Latinoamerica.html>
- Ahumada, F. (28 de marzo de 1998). Medicina Física y Rehabilitación. *EL TIEMPO*. Recuperado el 3 de abril de 2022, de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-779770>
- Albrecht, G. (1992). *The disability business Rehabilitation in america*. Sage publications. Obtenido de <https://books.google.com.ni/books?id=Lmo5DQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Albrecht, G., & Bury, M. (2001). The political economy of the disability marketplace. En A. G. K. Seelman, & M. Bury, *Handbook of disability studies* (págs. 585- 609). Sage editions.
- Almeida, M., Angelino, C., Angelino, A., Kipen, E., Lipschitz, A., Priolo, M., . . . Zutti6n, B. (2009). *Discapacidad e Ideología de la normalidad. Desnaturalizar el déficit* (primera edición ed.). Buenos Aires: Noveduc.
- Alonso, L. (1996). El grupo de discusión en su práctica: memoria social, intertextualidad y acción comunicativa. *Revista internacional de sociología*(13), 5-36.
- Alonso, L. (1999). Sujeto y discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa. En J. Delgado , & J. Gutierrez, *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*. (págs. 225-245). Madrid: Editorial Síntesis S.A.

- Alonso, L. (2013). La sociohermenéutica como programa de investigación en sociología. *ARBOR. Ciencia, pensamiento y cultura*, 189(761), 1-15.  
doi:<http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2013.761n3003>
- Alonso, L., & Fernández, C. (2015). Los discursos del presente. Análisis de los imaginarios sociales contemporáneos. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 33(1), 191-196. Obtenido de [https://www.academia.edu/18763328/Los\\_discursos\\_del\\_presente.\\_An%C3%A1lisis\\_de\\_los\\_imaginarios\\_sociales\\_contempor%C3%A1neos](https://www.academia.edu/18763328/Los_discursos_del_presente._An%C3%A1lisis_de_los_imaginarios_sociales_contempor%C3%A1neos)
- Alurralde, J. M., Scavo, M., & Anaya, R. (Mayo de 2003). *Bases epistemológicas, sanitarias y legales respecto a la participación de la Educación Física en el proceso de rehabilitación*. Obtenido de Efdeportes.co:  
<http://www.efdeportes.com/efd60/rehab.htm>
- Andrade, E. (2015). *Diseño e implementación de un prototipo para un centro de relevo enfocado a personas con Discapacidad auditiva*. Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana de la Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8908/1/UPS-CT005139.pdf>
- Angarita, D. C. (2014). *Rehabilitación integral: Un análisis de contenido del marco normativo de apoyo a la Discapacidad*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, Maestría en Discapacidad e Inclusión Social, Bogotá D.C. Obtenido de [http://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/PUBLICACIONES\\_ARTICULOS/Rehabilitacin%20integral.pdf](http://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/PUBLICACIONES_ARTICULOS/Rehabilitacin%20integral.pdf)
- Angelino, A. (2009). Ideología e ideología de la normalidad. En M. Almeida, C. Angelino, A. Angelino, E. Kipen, A. Lipschitz, M. Priolo, . . . B. Zuttió, *Discapacidad e ideología de la normalidad* (Primera Edición ed., págs. 133-154). Buenos Aires: Noveduc.
- Angelino, M. (2014). *Mujeres Intensamente habitadas, ética del cuidado y la discapacidad*. Paraná, Entre Ríos, Argentina: Fundación editorial la hendija.
- Aparici, M., & Noguera, E. (2015). *Adquisición y evaluación del lenguaje*. Barcelona: UOC (Universitat Oberta de Catalunya).
- Arango, J., Correa, Y., & Méndez, J. (2018). Retos de la terapia ocupacional en salud pública. *Rev. Fac. Med*, 66(3), 385-373.  
doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.63438>
- Arboleda, L. (2008). El grupo de discusión como aproximación metodológica en investigaciones cualitativas. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 26(1), 69-77. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/53/75>
- Arbuet, C. (2014). Capitalismo y globalización: El capital. *Desafíos*, 26(2), 97-124. doi:[dx.doi.org/10.12804/desafios26.02.2014.04](http://dx.doi.org/10.12804/desafios26.02.2014.04)
- Arbuet, C. (2018). El neoliberalismo y sus replicantes. Sobre las transformaciones del neoliberalismo luego de la crisis subprime. *Razón Crítica*, 5, 57-80.  
doi:[10.21789/25007807.1340](https://doi.org/10.21789/25007807.1340)



- Arbuet, C., & Ibarra, V. (2017). Dispositivos y soportes del placer en la Teoría Queer. *Revista de filosofía y teoría política contemporáneas*, 5(7), 85-113.
- Arce, M. (2015). Crecimiento y desarrollo infantil temprano. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 32(3), 574-8. Obtenido de [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rpmesp/v32n3/a23v32n3.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpmesp/v32n3/a23v32n3.pdf)
- Ardila, A. (2016). *Neoliberalismo y trabajo médico en el Sistema General de Seguridad Social en Salud*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia, Doctorado en Salud Pública, Bogotá D.C. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/53386/1/598690.2016.pdf>
- Arrighi, G. (1999). *El largo siglo XX. Dinero y poder en los orígenes de nuestra época*. Madrid, España: Akal S.A.
- Arrighi, G. (2005). Comprender la Hegemonía. *New Left Review*(33), 21-54. Obtenido de <https://newleftreview.es/issues/33/articles/giovanni-arrighi-comprender-la-hegemonia-2.pdf>
- Arrizabalo, X. (2012). El imperialismo, los límites del capitalismo y la crisis actual como encrucijada histórica. *XIII Jornadas de Economía Crítica Los costes de la crisis y alternativas en construcción*, (págs. 705-736). Sevilla. Obtenido de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/jec13/Ponencias/economia%20mundial/EI%20imperialismo%20los%20limites%20del%20capitalismo%20y%20la%20crisis.pdf>
- Arrow, K. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *The American Economic Review*, LIII(5), 941–973. Obtenido de <https://assets.aeaweb.org/asset-server/files/9442.pdf>
- Arrow, K., Panosian, C., & Gelband, H. (2004). *Saving Lives, Buying Time: Economics of Malaria Drugs in an Age of Resistance*. Washington, DC.: The National Academies Press. doi:10.17226/11017
- Asociación Americana del Habla, Lenguaje, Audición. (2015). Adult Audiologic/Aural. *Audiology Information Series*. Obtenido de <https://www.asha.org/uploadedFiles/AIS-Adult-Audiologic-Aural-Rehabilitation.pdf>
- Asociación Médica Sindical Colombiana - ASMEDAS. (2021). *Es hora de desenmascarar a los negociantes de la salud en Colombia*. Obtenido de <https://asmedasantioquia.org/2021/05/06/es-hora-de-desenmascarar-a-los-negociantes-de-la-salud-en-colombia/#more-15112>
- Audifón. (s.f.). *Prótesis Auditivas*. Obtenido de <http://www.audifon.es/glosario-audifon-protesis-auditiva>
- Audiologyonline. (4 de octubre de 2013). *30 Years Later, Ronald Reagan's Hearing Aid Fitting Still Reverberates Around the World*. Obtenido de Starkey Hearing

- Technologies and World Leaders Move the Hearing Industry Forward.: <https://www.audiologyonline.com/releases/30-years-later-ronald-reagan-12199>
- Ávila, F., & Ávila, C. (2010). El concepto de biopolítica en Michel Foucault. *A Parte Rei. Revista de Filosofía*, 69, 1-6. Obtenido de <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/avila69.pdf>
- Balza, I. (2011). Crítica feminista de la discapacidad: el monstruo como figura de la vulnerabilidad y exclusión. *Dilemata*, 3(7), 57-76. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3743414>
- Banda, R., Castillo, S., & Roque, G. (2017). Parámetros de programación del implante coclear. *Bol Med Hosp Infant Mex.*, 74(1), 65-69. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhmx.2016.10.009>
- Barbosa, L., Prado, L., & Bañón, A. (2009). Análisis crítico del discurso: nuevas posibilidades para la investigación científica en el campo de la salud mental. *Rev Latino-am Enfermagem*, 17(1), 7.
- Barnes, C. (1991). Capítulo 2. En C. Barnes, *Disabled People in Britain and Discrimination : A case for anti-discrimination legislation*. Obtenido de <http://disability-studies.leeds.ac.uk/files/library/Barnes-disabled-people-and-discrim-ch2.pdf>
- Barona, L. (2019). El siglo de la biónica. *Metode*, 1(100), 112. Obtenido de <https://metode.es/wp-content/uploads/2019/03/100ES-historias-ciencia-siglo-bionica.pdf>
- Barreto, A. (2015). La increíble y triste historia de la interpretación de lengua de señas: reflexiones identitarias desde Colombia. *Mutatis Mutandis*, 8(2), 299-330. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/mutatismutandis/article/view/22185/20594>
- Basile, G., & Feo, O. (2021). *Determinación, dependencia y descoordinación en las vacunas para el SARS COV-2 en América Latina y el Caribe* (Vol. 91). CLACSO. Obtenido de <https://idepsalud.org/determinacion-dependencia-y-descoordinacion-en-las-vacunas-para-el-sars-cov-2-en-america-latina-y-el-caribe/>
- BBC News. (9 de febrero de 2012). ¿Por qué muchos sordos prefieren no oír? *BBC News*. Obtenido de [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/02/120209\\_sordos\\_implante\\_coclear\\_men](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/02/120209_sordos_implante_coclear_men)
- Beeuwkes, M. (2007). Access to postacute rehabilitation. *Archives Physical Medical Rehabilitation*, 88(11). doi:<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.07.023>
- Berruecos, P. (2003). Los implantes cocleares en América latina. *Auditio: Revista Electrónica de Audiología*, 2(1), 1-2. Obtenido de <https://doi.org/10.51445/sja.auditio.vol2.2003.0019>
- Bertaux, D. (1999). El enfoque biográfico: su validez metodológica, sus potencialidades. *Cuadernos de ciencias sociales: historia oral e historia de vida*(18), 55-80.

- Berveley, J. (2013). Testimonio, subalternidad, y autoridad narrativa. En *Estrategias de investigación cualitativa. Manual de investigación cualitativa*. Barcelona, España: Gedisa S.A.
- Bezerra, W., & Trindade, R. (2013). A Terapia Ocupacional na sociedade capitalista e sua inserção profissional nas políticas sociais no Brasil. *Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos*, 21(2), 429-437.  
doi:<http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2013.045>
- Bianchi, E. &. (2019). (Bio)Medicalización en Los "Extremos" De La Vida. Tecnologías De Gobierno De La Infancia Y El Envejecimiento. *Athenea Digital (Revista de Pensamiento e Investigación Social)*, 19(2), 1-25.  
doi:<https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2309>
- Blanch, P. (2015). *Implante coclear "El oído biónico"*. Barcelona: Reial Acadèmia de Doctors. doi:<https://raed.academy/wp-content/uploads/2015/04/Discurso-Dr.-Clar%C3%B3s.pdf>
- Blanco, O. (2015). Clases, desarrollo geográfico desigual y capitalismo periférico-dependiente: una aproximación desde el caso chileno. *revista de humanidades y ciencias sociales*(18), 221-267. Obtenido de [http://www.revistapleyade.cl/wp-content/uploads/8.-Capitalismo-periferico-dependiente-Chile\\_Blanco.pdf](http://www.revistapleyade.cl/wp-content/uploads/8.-Capitalismo-periferico-dependiente-Chile_Blanco.pdf)
- Blume, S. (2010a). The Promise of New Medical Technology. En S. Blume, *The Artificial Ear: Cochlear Implants and the Culture of Deafness* (págs. 1-29). New Brunswick, New Jersey, and London: rutgers university press.
- Blume, S. (2010b). The Making of the Cochlear Implant. En S. Blume, *The Artificial Ear: Cochlear Implants and the Culture of Deafness* (Capítulo 2 ed., págs. 30-57). New Brunswick, New Jersey, and London: Rutgers university press.
- Blume, S. (2011). The Artificial Ear: Cochlear Implants and the Culture of Deafness. *Sociology of Health & Illness*, 33(4), 654–660. doi:0.1111/j.1467-9566.2011.01350.x
- Bluradio. (2 de diciembre de 2016). *Niña perdió año escolar por no recibir implante para escuchar de EPS*. Recuperado el 3 de abril de 2022, de <https://www.bluradio.com/sociedad/educacion/nina-perdio-ano-escolar-por-no-recibir-implante-para-escuchar-de-eps>
- Boada, J. D., & Moreno, M. (2013). *Las ARP y el Manual Guía sobre procedimientos para la Rehabilitación y Reincorporación Ocupacional de los Trabajadores en el Sistema General de Riegos Profesionales. Una Aproximación Reflexiva*. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Desarrollo Humano, Discapacidades y Diversidades I.H.D., Bogota D.C. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/42923/6/978958761.2013.pdf>
- Boersma, K. (2003). Structural Ways to Embed a Research Laboratory Into the Company: A Comparison Between Philips and General Electric 1900-1940. *History and Technology*, 19(2), 109-126. doi:10.1080/07341510304137

- Borde, E. (2019). *Determinación social de la violencia urbana en ciudades latinoamericanas Una aproximación teórica, empírica y comparativa a partir de casos de Bogotá y Rio de Janeiro*. Tesis Doctoral . Obtenido de [https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76265/version\\_aceptada\\_Tesis%20doctoral\\_Elis%20Borde.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76265/version_aceptada_Tesis%20doctoral_Elis%20Borde.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Borde, E., & Torres, M. (2017). El territorio como categoría fundamental para el campo de la salud pública. *SAÚDE DEBATE*, 41(Especial), 264-275. doi:10.1590/0103-11042017S222
- Bourdieu, P. (1984). *Sociología y Cultura*. México D.F.: Grijalbo-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Obtenido de <https://existenciaintempestiva.files.wordpress.com/2014/03/bourdieu-sociologia-y-cultura.pdf>
- Breilh , J. (2011). Una Perspectiva emancipadora de la investigación e incidencia basada en la determinación social de la salud., (págs. 27-51). Obtenido de <http://repositorionew.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3404/1/Breilh,%20J-CON-109-Una%20perspectiva.pdf>
- Breilh, J. (1994). Neoliberalismo, movimientos sociales y propuesta popular. *Espacios*, 3(1), 13-30. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3594/1/Breilh,%20J-CON-239-Neoliberalismo.pdf>
- Breilh, J. (1999a). Posmodernismo o pensamiento liberador: una visión desde los sin poder. *Espacios*(9), 123-142. Obtenido de <https://core.ac.uk/reader/159777160>
- Breilh, J. (1999b). La inequidad y la perspectiva de los sin poder: construcción de lo social y del género. En M. Viveros, & G. Garay, *Cuerpo, diferencias y desigualdades* (págs. 130-141). Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3555/1/Breilh%20c%20J-CON-190-La%20inequidad.pdf>
- Breilh, J. (2013). La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 31(1), 13-27. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2013000400002&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2013000400002&lng=en&tlng=es).
- Briones, F., & Medel, J. (2007). El imperialismo del siglo XIX. *Espacio y tiempo*, 15(18), 69-78. Obtenido de <https://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/222/Tiempo/2007/EL%20IMPERIALISMO%20DEL%20SIGLO%20XIX.pdf>
- Buitrago, M. (2013). *Discapacidades peregrinas: Construcciones Sociales de la Discapacidad en Colombia: Aportes para Salud Pública la desde una Perspectiva Crítica*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C. Obtenido de <http://www.bdigital.unal>.

- Buitrago, M. T., & Bernal, W. (2013). Reflexiones sobre las comprensiones de la discapacidad y la sociedad desde una perspectiva del aula. *Investig. Enferm. Imagen Desarr.*, 15(1), 65-83. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/1452/145228258005/>
- Bunzel, D. (2007). Rehabilitation Through Work? Disability and the Productivist Road to Participation in the East of Germany. *Journal of Historical Sociology* V, 20(3), 362-383. doi:10.1111/j.1467-6443.2007.00308.x
- Burdeau, I. (2015). The Last Great Enclosure: The Crisis of the General Intellect. *The Journal of Labor and Society* , 18, 649-663. Obtenido de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/wusa.12217/epdf>
- Burlage, R. (1968). The municipal hospital affiliation plan in New York City. A case study and critique. *plan in New York City. A case study and critique. Milbank Mem Fund Q*, 46(1), 171-201.
- Burlage, R., & Matthew, A. (2018). The Transformation of the Medical-Industrial Complex: Financialization, the Corporate Sector, and Monopoly Capital. En H. Waitzkin, *Health Care Under The Knife Moving Beyond Capitalism For Our Health* (págs. 69-82).
- Butler, J. (2017). *Cuerpos aliados y lucha política. Hacia una teoría performativa de la asamblea* (Vol. Primera edición). Bogotá D.C.: Paidós. Obtenido de <https://construcciondeidentidades.files.wordpress.com/2017/11/judith-butler-cuerpos-aliados-y-lucha-politica-hacia-una-teoria-performativa-de-la-asamblea.pdf>
- Camargo, A. (18 de Octubre de 2005). Denuncian negocio con tutelas de salud. *EL TIEMPO*. Recuperado el 12 de marzo de 2022, de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1799510>
- Campbell, K. (2001). Patents for New Technologies. *The ASHA Leader*, 6(12). doi:<https://doi.org/10.1044/leader.MIW.06122001.6>
- Canghilem, G. (1971). *Lo normal y lo patológico*. Buenos Aires: Siglo XXI editores s.a. Obtenido de [https://www.icesi.edu.co/blogs/antro\\_conocimiento/files/2012/02/51588480-CANGUILHEM-Lo-normal-y-lo-patologico.pdf](https://www.icesi.edu.co/blogs/antro_conocimiento/files/2012/02/51588480-CANGUILHEM-Lo-normal-y-lo-patologico.pdf)
- Cárdenas, B., & Valles, B. (2014). Dilemas éticos en torno al proceso de selección de candidatos a implantes cocleares. *Revista de Investigación*, 38(83), 33-55. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140398004>
- Cardier, M., Manrique , R., Huarte, A., Lourdes , M., Borro, D., Calavia , D., & Marique , M. (2016). Telemedicina: estado actual y perspectivas futuras en Audiología y Otolología. *Rev. Med. Clin. Condes*, 27(6), 840-847. doi:10.1016/j.rmclc.2016.11.016

- Carlson, M. (2019). The History of Otologic Surgery at Mayo Clinic, 1883 to Present. *Mayo Clinic Proceedings*, 94(2), 19-33. doi:10.1016/j.mayocp.2018.10.020
- Carrascosa, J. (2015). La discapacidad auditiva. Principales modelos y ayudas técnicas para la intervención. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 1(1), 24-36. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6366614>
- Carrasquilla, G., Martínez, S., Latorre, M., García, S., Rincón, C., Olaya, C., . . . Aparício, M. (2009). *La discapacidad en el contexto del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia: Lineamientos, epidemiología e impacto económico*. Lineamientos de atención, Bogota D.C. Obtenido de [file:///C:/Users/jamcu/Downloads/01\\_lineamientos\\_de\\_atencion.pdf](file:///C:/Users/jamcu/Downloads/01_lineamientos_de_atencion.pdf)
- Castaño, R. (2009). El cuerpo productivo y sus efectos sobre la motricidad. (F. Editores, Ed.) *Revista Educación física y deporte*, 27(2), 11-23. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/2244>
- Castro, C. (2019). La historia de algunos colombianos que volvieron a escuchar. *Semana*. Obtenido de <https://especiales.semana.com/a-los-sordos-en-colombia-nadie-los-entiende/index.html>
- Castro, M. (2018). Economía, moral y derecho en la Europa cristiana: Justo precio, usura y capitalismo mercantil (siglos XII-XVIII). *Precedente*(13), 43–79. doi:10.18046/prec.v13.3020
- Castro, R. (2009). Capitalismo y Medicina: los usos políticos de la salud. *Ciencia Política*, 7, 7-25.
- Chakravorty, R. C. (1976). Dr Alexander Graham Bell-- Audiologist and Speech Therapist. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 102(9), 574-575. doi:10.1001/archotol.1976.00780140106017
- Chandrasekhar, S. (2019). Bridging the Sizeable Gap Between Hearing Aids and Cochlear Implants. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 52(2), xiii–xiv. . doi:doi:10.1016/j.otc.2018.11.019
- Charpentier, P., & Aboiron , H. (2000). Clasificación Internacional de las deficiencias, discapacidades y minusvalías. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 1-6. Obtenido de <http://www.trastornosmentalesyjusticiapenal.com/wp-content/uploads/1980-clasificacion-deficiencias-discapacidad-minusvalias.pdf>
- Chateau, J. (1991). *Manual para la elaboración de cuestionarios y pautas de entrevistas*. Chile: FLACSO. Obtenido de <http://www.flacsochile.org/publicaciones/manual-para-la-elaboracion-de-cuestionarios-y-pautas-de-entrevistas/>
- Chouard, C.-H. (2014). Technical survey of the French role in multichannel cochlear implant development. *Acta Oto-Laryngologica*(135), 523–531.
- Chris de Souza, P. R., & Debara, T. (2017). *Implantable Hearing Devices*. San Diego, CA: Plural Publishing.

- Chung, K. (2004). Challenges and Recent Developments in Hearing Aids: Part I. Speech Understanding in Noise, Microphone Technologies and Noise Reduction Algorithms. *Trends In Amplification*, 8(3), 83-124. doi:10.1177/108471380400800302
- Ciorba, A., Bovo, R., Trevisi, P., Aimoni, C., Castiglione, A., & Martini, A. (2012). Postoperative complications in cochlear implants: a retrospective analysis of 438 consecutive cases. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 1599-1603. doi:10.1007/s00405-011-1818-1
- Cisneros, J., Carrillo, I., & Hernández, M. (2014). Análisis de las complicaciones encontradas en los primeros 50 pacientes pediátricos receptores de implante coclear en el Instituto Nacional de Rehabilitación. *An Orl Mex*, 50(4), 237-247. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2014/aom144d.pdf>
- Cisneros, M. (2018). *Dos divisiones sobre la biopolítica: Michael Foucault y Roberto Esposito*. Recuperado el 15 de enero de 2021, de Filosofía Clínica: <http://filosofiaclinica1.blogspot.com/2018/06/dos-visiones-sobre-la-biopolitica.html>
- Claire, J. (2017). *Rethinking Modern Prostheses in Anglo-American Commodity Cultures, 1820–1939*. Manchester University Press.
- Clarke, A., Shim, J., Mamo, L., Fosket, J., & Fishman, J. (2003). Biomedicalization: Technoscientific Transformations of Health, Illness, and U.S. Biomedicine. *American Sociological Review*, 68(2), 161-194. doi:10.2307/151976
- Clootria, E., & Pickersgill, M. (2014). International law, public health, and the meanings of pharmaceuticalization. *New Genetics and Society*, 33(4), 434-449. doi:<https://doi.org/10.1080/14636778.2014.951994>
- Cochlear. (2016). *2016 Cochlear Annual Report. Innovation for life*. Informe financiero. Recuperado el 24 de julio de 2022, de <https://mss-p-007-delivery.sitecorecontenthub.cloud/api/public/content/644ed25f6a934d3a92151d285add0a87?v=c0ae4f9c>
- Cochlear. (2017). *2017 Cochlear Limited. Annual Report*. Informe financiero. Obtenido de <https://mss-p-007-delivery.sitecorecontenthub.cloud/api/public/content/80ec436c5ca343be9e168ff902f2e739?v=2c524267>
- Cochlear. (2018). *2018 Cochlear Limited. Annual Report*. Informe financiero. Obtenido de <https://mss-p-007-delivery.sitecorecontenthub.cloud/api/public/content/2fc5bac8cd4544528379464e48761ce4?v=5aec9a6f>
- Cochlear. (2019). *2019 Cochlear Limited. Annual Report*. Informe financiero. Obtenido de <https://mss-p-007-delivery.sitecorecontenthub.cloud/api/public/content/2ee66ad8ad4b401c9ad75a3f4bd06c47?v=dddae0f0>

- Cochlear. (2019). *Tipos de hipoacusia*. Recuperado el 08 de diciembre de 2019, de <https://www.cochlear.com/es/home/understand/hearing-and-hl/what-is-hearing-loss/-types-of-hl>
- Cochlear. (2020). *2020 Cochlear Limited. Annual Report*. Informe financiero. Obtenido de <https://mss-p-007-delivery.sitecorecontenthub.cloud/api/public/content/8263d736da154d1dbaa306fa41f98676?v=badafced>
- Cochlear. (2020). *Careers in Engineering*. Recuperado el 2020 de Agosto de 03, de <https://www.cochlear.com/intl/careers/your-cochlear-career/careers-in-engineering>
- cochlear. (2020). *How much do implants cost?* Recuperado el 30 de diciembre de 2021, de <https://www.cochlear.com/au/en/home/diagnosis-and-treatment/costs-and-payment/how-much-do-implants-cost>
- Cochlear. (2021a). *Educación y eventos*. Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de <https://pronews.cochlearamericas.com/category/education-events/page/2/>
- Cochlear. (2021b). *2021 Cochlear Limited. Annual Repor*. Informe financiero. Obtenido de <https://mss-p-007-delivery.sitecorecontenthub.cloud/api/public/content/6b556ed5547f4b34a5cd1e8592a0e39c?v=12109547>
- Cochlear. (2021c). *Estamos en 17 países de América Latina*. Recuperado el 28 de julio de 2022, de <https://escucharahoraysiempre.com/representantes/>
- Cochlear Center for Hearing and Public Health. (2018). *Funding*. Obtenido de <https://jhucochlearcenter.org/funding.html>
- Cockerham, W. C., Dingwall, R., & Quah, S. (2014). Pharmaceuticalization. *Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society*, 1804-1810. doi:10.1002/9781118410868.wbehibs466
- Collazos, J. (2008). Salud Pública y Discapacidad. Algunos elementos para el diálogo. En J. Collazos, D. Lermen, M. Marisol, S. García, & C. González, *Salud Pública y Discapacidad* (Vol. 8, págs. 11-39). Bogotá D.C. Obtenido de <http://www.doctoradosaludp.unal.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/cuaderno8.pdf>
- Collazos, J., Paulina, R., Quiñonez, E., Silva, A., Valvuela, M., Acero, G., . . . Cuervo, C. (2007). Elegibilidad de candidatos para el implante coclear (I.C.) y estrategias de re/habilitación auditiva y comunicativa. *ARETÉ(7)*, 160-164. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5108917>
- Comisión Intersectorial de Primera Infancia. (2012). *Lineamiento Técnico de Salud en la*. Documento base para la discusión de lineamientos. Obtenido de [https://siteal.iiop.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_colombia\\_0441.pdf](https://siteal.iiop.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_colombia_0441.pdf)



- Comité Internacional de la Cruz Roja - CICR. (2004). *Un apoyo para el futuro: Programa de rehabilitación física*. Obtenido de [https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/other/icrc\\_003\\_0847.pdf](https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/other/icrc_003_0847.pdf)
- Conrad, P. (2005). The Shifting Engines of Medicalization. *Journal of Health and Social Behavior*, 46, 3-14. doi:10.1177/002214650504600102
- Conrad, P., & Leiter, V. (2008). From Lydia Pinkham to Queen Levitra: direct-to-consumer advertising and medicalisation. *Sociology of Health & Illness*, 30(6), 825–838. doi: 10.1111/j.1467-9566.2008.01092.x
- Conrad, P., & Leiter, V. (2004). Medicalization, Markets and Consumers. *Journal of Health and Social Behavior*, 45(Extra Issue), 158-176.
- Conrand, P. (2007). *The medicalization of society. On the transformation of human conditions into*. doi:http://www.easewellbeing.co.uk/downloads/Peter-Conrad-The-Medicalization-of-Society.pdf
- Consejo Superior de la Judicatura - CENDOJ. (2014). *Corte Constitucional sentencia T760-2008*. Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Sentencia%20T760-08.pdf>
- Contreras, K., & Castañeda, L. (2016). Tensiones entre el cuerpo productivo de la mujer y la normatividad de género en torno a la maternidad. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 8(21), 10-24.
- Cooper, M. (2008). *Life as Surplus: Biotechnology and Capitalism in the Neoliberal Era*. Washington, Estados Unidos : University of Washington Press.
- Coriat, B. (2004). *El taller y el robot. Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era electrónica*. México D.F. - Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Corte Constitucional . (26 de febrero de 2012). *Sentencia C-128/02*. Recuperado el 03 de marzo de 2022, de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/C-128-02.htm>
- Corte Constitucional. (17 de Marzo de 2003). *Sentencia T-225/03*. Recuperado el 03 de marzo de 2022, de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2003/T-225-03.htm>
- Craft. (2022). *MED-EL*. Recuperado el 25 de julio de 2022, de <https://craft.co/med-el>
- Cruz, I. (2005). La salud colectiva y la inclusión social de las personas con discapacidad. *Investigación y Educación en Enfermería*, XXIII (1), 92-101. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v23n1/v23n1a08.pdf>
- Cruz, M. (2002). Mujeres con discapacidad y su derecho a la sexualidad. *Política y cultura*(22), 147-160. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n22/n22a08.pdf>

- Cruz, M. (2013). Teoría feminista y discapacidad: un complicado encuentro en torno al cuerpo. *Revista de investigación y divulgación sobre los estudios de género*, 12, 51-71. Obtenido de [http://bvirtual.ucol.mx/descargables/484\\_teor%C3%ADa\\_feminista\\_discapacidad\\_51-72.pdf](http://bvirtual.ucol.mx/descargables/484_teor%C3%ADa_feminista_discapacidad_51-72.pdf)
- Cuervo, C. (1998). *La profesión de fonoaudiología: Colombia en perspectiva internacional*. Santa Fe de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/2344/2/clemenciacuervoecheverri.1998.pdf>
- Curran, J. G. (2013). The master hearing aid. *Trends in amplification*, 17(2), 108–134. doi:<https://doi.org/10.1177/1084713813486851>
- D'Haese, P., Van Rompaey, V., De Bodt, M., & Van de Heyning, P. (2019). The Need to Increase Awareness and Access to Cochlear Implantation. *Advances in Rehabilitation of Hearing Loss*, 17. Obtenido de <https://www.intechopen.com/books/advances-in-rehabilitation-of-hearing-loss/the-need-to-increase-awareness-and-access-to-cochlear-implantation>
- Dahl, N. (13 de agosto de 2019). *Olive union*. Recuperado el 11 de abril de 2021, de <https://www.oliveunion.com/us/blog/hearing-aids/how-hearing-aids-work/history-of-hearing-aids/>
- De Sousa, B. (2008). Reinventando la emancipación social. En B. De Sousa, *Pensar el Estado y la sociedad: desafíos actuales* (págs. 13-35). Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/44208/1/Pensar%20el%20Estado%20y%20la%20sociedad\\_desaf%C3%ADos%20actuales\\_2008.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/44208/1/Pensar%20el%20Estado%20y%20la%20sociedad_desaf%C3%ADos%20actuales_2008.pdf)
- De Souza, C., Roland, P., & Tucci, D. (2017). *Implantable Hearing Devices*. Korea: Plural Publishing.
- Defensoría del Pueblo . (2013). *La tutela y los derechos a la salud y a la seguridad social*. Defensoría del Pueblo .
- Defensoría del Pueblo. (2004). *La Tutela y La Tutela y el derecho a la salud 1999-2003*. Defensoría del Pueblo, Bogotá D.C. Obtenido de <https://repositorio.defensoria.gov.co/handle/20.500.13061/217#page=1>
- Defensoría del Pueblo. (2011). *La tutela y el derecho a la salud 2011. 20 años 1992-2011*. Defensoría del Pueblo. Recuperado el 26 de marzo de 2022
- Defensoría del Pueblo. (2012). *La tutela y el derecho a la salud 2012*. Defensoría del Pueblo.
- Defensoría del Pueblo. (2015). *La tutela y los Derechos a la Salud y la Seguridad Social*. Defensoría del Pueblo.
- Delano, P. (2019). Dispositivos de ayuda auditiva: ¿Una solución para todos? *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello*, 79, 141-142. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v79n2/0718-4816-orl-79-02-0141.pdf>
- Denis, M. (2010). El mundo del artesanado y la industria en las ciudades de Europa occidental durante la Edad Media (siglos XII-XV). *CATHARUM Revista de*

- Ciencias y Humanidades del Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias*(11), 5-18. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3769727>
- Der, C. (2016). Indicación de audífonos. Mejorando el proceso desde perpesectiva del Otorrinolaringólogo. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 27(6), 761-766. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.11.007>
- Díaz Márquez, R., Díaz Capote, R., & Surduy Sánchez, I. (2006). Valores humanos y éticos en la rehabilitación. *Revista Digital* , 11. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd95/neuro.htm>
- Díaz, C., Goycoolea, M., & Cardemil, F. (2016). Hipoacusia: Trascendencia, incidencia y prevalencia. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 27(6), 731-739. doi:10.1016/j.rmclc.2016.11.003
- Díaz, L. (2015). Rasgos identitarios estigmatizantes: las almadulas, el incesto y las relaciones de género opresivas en Santiago del Estero, Argentina. En O. Morales, F. Palazzolo, C. Valdez, L. Díaz, M. Estupiñán, V. Vidarte, . . . V. Dijk, *Hegemonía de las identidades. Disputas simbólicas entre chetos y cumbieros*. Editores EPC. Obtenido de [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/fpysc-unlp/20171102032628/pdf\\_1418.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/fpysc-unlp/20171102032628/pdf_1418.pdf)
- Díaz, L., & Muñoz, P. (2005). Implicaciones del género y la discapacidad en la construcción de identidad y la subjetividad. *Revista Ciencias de la Salud*, 3(2), 156-167. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/562/56230206.pdf>
- Dicyt. (21 de enero de 2019). *Agencia Iberoamericana para la difusión de la ciencia y la tecnología*. Recuperado el 10 de julio de 2022, de Un innovador software facilitará la programación de los implantes cocleares: <https://www.dicyt.com/noticias/un-innovador-software-facilitara-la-programacion-de-los-implantes-cocleares>
- Duarte, G., Navarro, J., & Eslava, J. (2013). Inequity in healthcare—The outlook for obstetric analgesia. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 41(3), 215-217. doi:GustavoDuarteOrtizJoséRicardoNavarro-VargasJavierEslava-Schmalbach1
- Easlea, B. (1977). *La liberación social y los objetivos de la ciencia*. Madrid: Siglo XXI de España. Obtenido de ISBN: 84-323-0283-X
- Ehrenreich, B., & Ehrenreich, J. (1971). *The American Health Empire: Power, Profit and Politics*. New York: Vintage Books.
- ELERT, H. (2008). *Corpos em fronteiras identitárias: os implantes cocleares instituindo e ensinando "novas" maneiras de ser ouvinte*. Tesis de maestría, UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL – ULBRA , Canoas.
- Eshraghi, A., King, J., Hodges, A., & Balkany, T. (2006). Cochlear Implants. En J. F.E., V. K.S., L. T.C., & A. R.A., *The Bionic Human*. Humana Press (págs. 379-403). Obtenido de [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-59259-975-2\\_27#citeas](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-59259-975-2_27#citeas)

- Eslava, J. C. (2014). Explorando los inicios de la labor crítica de un pionero de la medicina social latinoamericana. Comentarios a la tesis de Maestría de Jaime Breilh. En C. Morales, & J. Eslava, *Tras las huellas de la determinación. Memorias del del Seminario InterUniversitario de Determinación Social de la Salud* (págs. 117-128). Bogotá D.C: Universidad Nacional de Colombia.
- Eslava, J. C., Saénz, M., Roncancio, T., & Roncancio, E. (2015). *Estado del arte sobre el Complejo Médico Industrial*. Universidad Naional de Colombia, Centro de Historia de la Medicina - Andrés Soriano Lleras, Bogotá D.C. Recuperado el 12 de diciembre de 2016
- Espinoza, E. (2014). Conferencia Juan Cesar García: en el camino hacia un nuevo modelo de desarrollo, Estado y Sociedad. En ALAMES, & E. López (Ed.), *Saber y poder popular para construir un nuevo modelo de desarrollo, Estado y sociedad* (pág. 135). San Salvador.
- Estrada, A. (2011). Luchas "muy otras". Zapatismo y autonomía en las comunidades de Chiapas. *Argumentos*(70), 221-224. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/argu/v25n70/v25n70a12.pdf>
- Estrada, J. (2004). *Construcción del modelo neoliberal en Colombia 1970-2004*. Colombia: Ediciones Aurora.
- Federici, S. (2004). El Gran Calibán. La lucha contra el cuerpo rebelde. En S. Federici, *Calibán y la Bruja: Mujeres, cuerpo y acumulación originaria* (págs. 179-218). Madrid, España: Traficantes de Sueños. Recuperado el 12 de octubre de 2017, de <https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Caliban%20y%20la%20bruja-TdS.pdf>
- Feo Istúriz, O. (2002). Reflexiones sobre la globalización y su impacto sobre la salud de los trabajadores y el ambiente. *Ciênc. saúde coletiva*, 8(4), 887-896. Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/csc/v8n4/a11v8n4.pdf>
- Feo, C., & Feo, O. (2013). Impacto de los medios de comunicación en salud pública. *Saúde em debate*, 37(96), 84-95. doi:<https://www.scielosp.org/pdf/sdeb/2013.v37n96/84-95/es>
- Feo, O., Feo, C., & Jimenez, P. (2012). Pensamiento contrahegemónico en salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(4), 602-614. Obtenido de <http://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v38n4/spu11412.pdf>
- Fernández, N. (2012). La historia de la medicina y de la enfermedad: metáforas del cuerpo y de las instituciones. De la edad media al siglo XIX. *Thémata. Revista de Filosofía*(45), 109-117. Obtenido de [http://institucional.us.es/revistas/themata/45/art\\_8.pdf](http://institucional.us.es/revistas/themata/45/art_8.pdf)
- Ferrante, C., & Dukuen, J. (2017). "Discapacidad" y opresión: una crítica desde la teoría de la dominación de Bourdieu. *Revista de Ciencias Sociales, DS-FCS*, 30(40), 151-168. Obtenido de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rcs/v30n40/v30n40a08.pdf>
- Ferrante, C., & Ferreira, M. (2008). Cuerpo, discapacidad y trayectorias sociales: dos estudios comparados. *Revista de Antropología Experimental*, 29(8), 403-428.

- Obtenido de  
<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/2020/1768>
- Ferrante, C., & Ferreira, M. (2011). Cuerpo y habitus: el marco estructural de la experiencia de la discapacidad. *Intersticios: Revista sociológica de pensamiento crítico*, 5(2), 85-101. Obtenido de  
[https://eprints.ucm.es/34987/1/Cuerpo%20y%20habitus\\_%20el%20marco%20estructural%20de%20la%20experiencia%20de%20la%20discapacidad.pdf](https://eprints.ucm.es/34987/1/Cuerpo%20y%20habitus_%20el%20marco%20estructural%20de%20la%20experiencia%20de%20la%20discapacidad.pdf)
- Ferreira, P. (2010). *Implante coclear na constituição dos sujeitos surdos*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Faculdade de Educação, Florianópolis.  
doi:<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/94074/281476.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Festa, C. (25 de julio de 2018). *Amplifon punta su Spagna e Sudamerica: rilevata Gaes, parte il consolidamento*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de  
<https://www.ilsole24ore.com/art/amplifon-punta-spagna-e-sudamerica-rilevata-gaes-parte-consolidamento-AEYylcRF>
- Fina, M. S. (2003). Vestibular Dysfunction after Cochlear Implantation. *Otology & Neurotology*, 24(2), 234-242. doi:10.1097/00129492-200303000-00018
- Financial Advisor. (24 de agosto de 2018). *The Sound Of Money: Demand For Hearing Aids Creates Billionaires*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://www.fa-mag.com/news/the-sound-of-money--demand-for-hearing-aids-creates-billionaires-40480.html?section=43&page=2>
- Flexner, A. (1910). Medical Education in the United States and Canada. A report to the Carnegie Foundation. *Bulletin Number Four*, 594-602.
- Forcades, T. (2012). La medicalización de los problemas sociales. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(5), 803-809. doi:<http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v38s5/sup13512.pdf>
- Foucault, M. (1977). Historia de la medicalización. *Educ Med Salud*, 11(1), 3-25.  
Obtenido de  
<https://terceridad.net/Sistemasdesalud/Foucault,%20M.%20Historia%20de%20la%20medicalizaci%F3n.pdf>
- Foucault, M. (2000). *Los anormales : curso en el College de France, 1974-1975*. (H. Pons, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica. Obtenido de  
<https://saberepsi.files.wordpress.com/2016/09/foucault-los-anormales.pdf>
- Foucault, M. (2007). *El Nacimiento de la Biopolítica*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica de argentina. Obtenido de  
<http://www.inau.gub.uy/biblioteca/seminario/nacimiento%20biopolitica.pdf>
- Franco, Á., & Roldán, O. (2015). Sentido de la responsabilidad con la salud: perspectiva de sujetos que reivindican este derecho. *Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv*, 13(2), 823-835. doi:10.11600/1692715x.13219200614

- Franco, S. (2013). Entre los negocios y los derechos. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(2), 268-284 . Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/novum/article/view/86499/74601>
- Frank, E., Mihailidis, A., & Kirsch, N. (2004). Assistive technology for cognitive rehabilitation: State of the art. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(1-2), 5-39. doi:10.1080/09602010343000101
- Fraser, N. (2008). La justicia social en la era de la política de identidad: redistribución, reconocimiento y participación. *Revista de Trabajo*, 4(6), 83-99.
- Fridman, B. (2012). *Reflexiones sobre la cultura sorda*. Recuperado el 20 de julio de 2022, de <https://cultura-sorda.org/reflexiones-sobre-las-etnias-sordas/>
- Friedner , M. (2015). Deaf bodies and corporate bodies: new regimes of value in Bangalore's business process outsourcing sector. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 21, 313-329. doi:10.1111/1467-9655.12208
- Fumagalli, A. (2010). *Bioeconomía y capitalismo cognitivo. Hacia un nuevo paradigma de acumulación* (1° edición ed.). Madrid: Traficantes de sueños. Obtenido de <https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Bioeconomia-TdS.pdf>
- GAES. (2021). *I+D y fabricación*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://www.gaes.co/id-y-fabricacion>
- García , J. (1983a). Medicina y sociedad—Las corrientes de pensamiento en el campo de la salud. *Educación médica y salud*, 17(4), 363-393. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3231/Educacion%20medica%20y%20salud%20%2817%29%2C%204.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, F., Peñaloza, Y., & Poblano, A. (2013). Los trastornos auditivos como problema de salud pública en México. *ANALES DE OTORRINOLARINGOLOGIA MEXICANA*, 48(1), 20-29. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2003/aom031d.pdf>
- García, J. (2010). The American Influence in Telefónica's Public Relations Strategy during the 20's and 30's. *HISTELCON*, 1-6. doi:10.1109/HISTELCON.2010.5735280
- García, J. C. (1983b). La categoría trabajo en la medicina. *Cuadernos Médicos Sociales*(23), 1-11. Obtenido de <http://capacitasalud.com/biblioteca/wp-content/uploads/2016/02/Cuadernos-Medico-Sociales-23.pdf>
- García, L. (25 de diciembre de 2021). *Llega el primer sistema de cirugía robótica para colocar implantes cocleares*. Recuperado el 23 de enero de 2022, de [https://www.consalud.es/saludigital/277/llega-sistema-cirurgia-robotica-colocar-implantes-cocleares\\_103675\\_102.html](https://www.consalud.es/saludigital/277/llega-sistema-cirurgia-robotica-colocar-implantes-cocleares_103675_102.html)
- Genta, G., & Flórez, I. (2019). Relación médico-industria y los conflictos de interés: aspectos históricos y normativos, impactos negativos y propuestas. *Iatreia*, 32(4), 298-310. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.16>
- Gianella, C., Parra, O., Ely, A., & Torres, M. (2010). ¿Deliberación Democrática o mercadeo social? Los dilemas de la definición pública en salud en el contexto del

- seguimiento de la sentencia T-760 de 2008. En O. Malagón, M. Hernández, J. Díaz, N. Alvis, J. Orozco, C. Gianella, . . . F. N. UDEA. Obtenido de <http://www.doctoradosaludp.unal.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/cuaderno11.pdf>
- Giraldo, C. (2007). *¿Protección o desprotección social?* Bogotá D.C.: Ediciones Desde Abajo. Obtenido de ISBN: 978-958-8093-75-8
- Glanville, H. J. (1978). Education in Rehabilitation at Southampton Medical School. *International Rehabilitation Medicine*, 1(1), 21-24. doi:<http://dx.doi.org/10.3109/03790797809163926>
- GN Store Nord. (2021). *Annual Report 2021*. Informe financiero. Obtenido de <https://ml-eu.globenewswire.com/Resource/Download/014e01bb-0e45-42e7-bd5f-f714eaa2cae6>
- Goetzeler, H. (1994). Werner von Siemens—The scientist as innovator and entrepreneur. *The Physics Teacher*, 32(6), 332-337. doi:10.1119/1.2344026
- Gómez, M. (2018). Las implicancias de considerar al niño sujeto de derechos. *Revista de Derecho*, 18, 117-137. Obtenido de <https://doi.org/10.22235/rd.v18i2.1703>
- Gómez, E., & Castillo, D. (2016). Sociología de la discapacidad. *Tla-melaua – revista de ciencias sociales*, 10(4), 176-194. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/tla/v10n40/1870-6916-tla-10-40-00176.pdf>
- Gómez, L., & Valencia, M. (2004). *Resumen del estudio nacional de necesidades, oferta y demanda de servicios de rehabilitación en Colombia*. Fundación Saldarriaga Concha, Bogotá D.C.
- Gómez, O. (2006). *Audiología Básica*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/3532/1/Audiolog%C3%ADaB%C3%A1sica-OGG.pdf>
- Gómez, V. (2014). Análisis de la discapacidad desde una mirada crítica: Las aportaciones de las teorías feministas. *Estudios Pedagógicos XL*(2), 391-407. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v40n2/art23.pdf>
- Gómez, V. (2016). La discapacidad organizada: Antecedentes y trayectorias del movimiento de personas con Discapacidad. *Historia Actual Online*, 39(1), 39-52. Obtenido de [http://www.repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/1418/Art\\_GomezBernalV\\_Ladiscapacidadorganizada\\_2016.pdf?sequence=1](http://www.repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/1418/Art_GomezBernalV_Ladiscapacidadorganizada_2016.pdf?sequence=1)
- González, B. (2009). *Medicalización, iatrogenia y ética de las relaciones con la industria farmacéutica*. Tesis de maestría, Universidad del País Vasco. Obtenido de <https://www.seapaonline.org/revistas/24-medicalizaci-n-iatrogenia-y-tica-de-las-relaciones-con-la-industria-farmac-utica>

- Goode, R., Rosenbaum, M., & Maniglia, A. (1995). The History and Development of the Implantable Hearing Aid. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 28(1), 1–16. doi:10.1016/S0030-6665(20)30562-4
- Goodman, J. (2003). Pharmaceutical Industry. En R. Cooter, & J. Pickstone, *Pharmaceutical Industry*, del libro *Companion to Medicine in the Twentieth Century* (págs. 141-154). Taylor & Francis.
- Gosaín, J. (17 de noviembre de 2016). ¿Hasta cuándo vamos a seguir mendigando la salud en Colombia? *EL TIEMPO*. Recuperado el 4 de marzo de 2022, de <https://www.eltiempo.com/salud/hasta-cuando-vamos-a-seguir-mendigando-la-salud-en-colombia-30364>
- Goycoolea, M., & Grupo Latinoamericano de Implante Coclear. (2005). Experiencia latinoamericana con el implante coclear. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello*, 65, 165-172. Obtenido de [https://www.sochiorl.cl/uploads/02\(21\).pdf](https://www.sochiorl.cl/uploads/02(21).pdf)
- Guber, R. (2001). La entrevista etnográfica o el arte de la "no directividad". En R. Guber, *La etnografía. Método, campo y reflexividad* (págs. 75-100). Grupo Editorial Norma. Obtenido de [http://facultad.pucp.edu.pe/comunicaciones/ciudadycomunicacion/wp-content/uploads/2014/11/Guber\\_Rosana\\_-\\_La\\_Etnografia\\_Metodo\\_Campo\\_y\\_Reflexividad.pdf](http://facultad.pucp.edu.pe/comunicaciones/ciudadycomunicacion/wp-content/uploads/2014/11/Guber_Rosana_-_La_Etnografia_Metodo_Campo_y_Reflexividad.pdf)
- Gueglio, C., & Seidmann, S. (2015). El niño como sujeto de cuidado: categorías de análisis para un abordaje en representaciones sociales. *VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación XI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*, 96-98. Obtenido de <https://www.aacademica.org/000-015/597.pdf>
- Hack, M., Klein, N. K., & Taylor, H. G. (1995). Long-Term Developmental Outcomes of Low Birth Weight Infants. *The Future of Children*, 5(1), 176–196. doi:10.2307/1602514
- Haig, A. (2007). Developing world rehabilitation strategy II: flex the muscles, train the brain, and adapt to the impairment. *Disability and Rehabilitation*, 29, 977-979. doi:10.1080/09638280701480369 PMID:17577733
- Haraway, D. (1991). A cyborg Manifesto: Science, Technology, and SocialistFeminism in the Late Twentieth Century. En D. Haraway, & F. A. Books (Ed.), *Simians, cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* (ilustrada, reimpresa ed., págs. 149-181.). New York. Obtenido de <https://www.sfu.ca/~decaste/OISE/page2/files/HarawayCyborg.pdf>
- Haraway, D. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvención de la natuiraleza*. Madrid: Ediciones Cátedra. Obtenido de <https://kolectivoporoto.cl/wp-content/uploads/2015/11/Haraway-Donna-ciencia-cyborgs-y-mujeres.pdf>
- Harvey, D. (2004). El “nuevo” imperialismo : acumulación por desposesión. *SOCIALIST REGISTER*, 98-129. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>



- Harvey, D. (2005). *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid, España: Ediciones AKAL S.A. Obtenido de [https://www.escuelaformacionpolitica.com/uploads/6/6/7/0/66702859/breve\\_historia\\_del\\_neoliberalismo\\_-\\_david\\_w\\_harvey.pdf](https://www.escuelaformacionpolitica.com/uploads/6/6/7/0/66702859/breve_historia_del_neoliberalismo_-_david_w_harvey.pdf)
- Health Quality Ontario. (2018). Bilateral Cochlear Implantation: A Health Technology Assessment. *Ontario health technology assessment series*, 18(6), 1-139. Obtenido de <http://www.hqontario.ca/evidenceto-improve-care/journal-ontario-health-technology-assessment-series>
- Health/PAC. (1988). Health Policy Advisory Center. *Health/PAC Bulletin*, 18(4). Obtenido de <http://www.healthpacbulletin.org/wp-content/uploads/2013/02/1988-Vol-18-4-Winter.pdf>
- Heeffer, A. (2004). Récréations Mathématiques (1624) A Study on its Authorship, Sources and Influence. *GIBECIERE*, 1(2), 77-167.
- Henao, L. (2018). *Poder Mundial y Salud. Comparación histórica de las pandemias de gripe. Los casos de 1918-19 y 2009-10*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia.
- Heras, J. (2015). La sordera de Ludwig van Beethoven. *Anales de Otorrinolaringología Mexicana*, 60(4), 265-275.
- Hernández, A., & Vega, R. (2001). El sistema colombiano de seguridad social en salud: Desigualdad y exclusión. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 48-73. Obtenido de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/2913/2093>
- Hernández, M. (2001). El enfoque sociopolítico para el análisis de las reformas sanitarias en América latina. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 19(1), 56-70. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12019105>
- Hernández, M. (2002). Reforma sanitaria, equidad y derecho a la salud en Colombia. *Cad. Saúde Pública*, 18(4), 991-1001. doi:10.1590/S0102-311X2002000400007
- Hernández, M. (2003). Neoliberalismo en Salud: desarrollos, supuestos y alternativas. En D. I. Restrepo, *La falacia neoliberal, Crítica y alternativas* (págs. 347-361). Bogotá: Vicerrectoría Académica y Sede Bogotá. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=mnXnXHCTm-0C&pg=PA347&lpg=PA347&dq=Neoliberalismo+en+Salud:+Desarrollos,+supuestos+y+alternativas&source=bl&ots=UqH3a4UYR-&sig=wPZtW9XIY6sTw6zWNQi1I7fzqll&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjTvqXTgZbTAhXHRyYKHd83CngQ6AEIGDAA#v=onep>
- Hernández, M. (2005). El debate sobre la Ley 100 de 1993: antes, durante y después. En S. Franco, *La salud pública hoy: enfoques y dilemas contemporáneos en salud pública* (segunda edición ed., págs. 463-479). Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/2520>

- Hernández, M. (2010). ¿Derecho a qué? El debate sobre la sentencia T-760. En O. Malagón, M. Hernández, J. Díaz, N. Alvis, J. Orozco, C. Gianella, . . . Facultad Nacional de Salud pública UDEA, *La sentencia T-760: alcances y limitaciones* (Vol. 11, págs. 27-44). Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.doctoradosaludp.unal.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/cuaderno11.pdf>
- Hernández, M. (03 de 2016a). *Persiste Crisis en el sistema de salud*. Obtenido de Universidad del valle: <http://uvsalud.univalle.edu.co/comunicandosalud/wp-content/uploads/2016/07/03.16-Persiste-crisis-en-sistema-de-salud.pdf>
- Hernández, M. (2016b). Prólogo. En S. Ramírez Hita, *Cuando la Enfermedad se silencia: Sida y toxicidad en el oriente boliviano*. Tarragona: Publicaciones URV. Obtenido de <http://llibres.urv.cat/index.php/purv/catalog/view/192/174/427-1>
- Hernández, M. (12 de Febrero de 2019). 25 años de la Ley 100: ¿crisis perpetua? *UN periódico digital*. Obtenido de <http://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/25-anos-de-la-ley-100-crisis-perpetua/?fbclid=IwAR3Cq4maaediB1CdeivzFLmpUrXmCpdFXPYIjoKzfbJA-RHL3pUhSI6pTw>
- Hernández, M. (2019). Sistemas universales de protecciones sociales como alternativa a la Cobertura Universal en Salud (CUS). *Saúde debate*, 43(5), 29-43. doi:10.1590/0103-11042019S503
- Hernández, M., & Obregón, D. (2002). *La Organización Panamericana de la Salud y el Estado colombiano. Cien años de historia 1902-2002*.
- Hernández, M., Eslava, J., Henao, L., Orozco, J., & Parra, L. (2020). Universal health coverage and capital accumulation: a relationship unveiled by the critical political economy approach. *International Journal of Public Health*, 65, 995-1001. doi:<https://doi.org/10.1007/s00038-020-01437-9>
- Herrera, M., Casas, J., & Guevara, I. (2014). Desarrollo de un prototipo de prótesis auditiva por transmisión ósea para humanos con daños en la sección externa y media del oído. *Ingenium*, 15(29), 17-36. Obtenido de <file:///C:/Users/jamcu/Downloads/Dialnet-DesarrolloDeUnPrototipoDeProtesisAuditivaPorTransm-5038418.pdf>
- Hilarión, L., Díaz, D., Cotes, K., & Castañeda, C. (2019). Desigualdades en salud según régimen de afiliación y eventos notificados al Sistema de Vigilancia (Sivigila) en Colombia, 2015. *Biomédica*, 39, 737-747. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7363355/>
- Hopp, M. (2017). Políticas de promoción de la economía social en Argentina: desafíos para la construcción de una nueva institucionalidad. En L. Coraggio. Buenos Aires: EDICIONES UNGS. Obtenido de [http://209.177.156.169/libreria\\_cm/archivos/pdf\\_2578.pdf](http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_2578.pdf)
- Howard, A. (26 de noviembre de 1998). *The New York Times*. Recuperado el 10 de abril de 2021, de

- <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/library/tech/98/11/circuits/articles/26howw.html>
- Huerta , C., Varela, J., Soltero , R., & Nava, G. (2018). No a la discapacidad: la Sordera como minoría lingüística y cultural. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 11(2), 63-80.
- Hurtado, A., & Aguirre , D. (2003). *Entre la integración y la diferenciación: La lucha por la reivindicación de los sordos como comunidad lingüística en Colombia*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes. Recuperado el 5 de octubre de 2022
- Il sole 24 ORE. (16 de noviembre de 2016). *Amplifón*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://web.archive.org/web/20181109024744/https://argomenti.ilsole24ore.com/amplifon.html>
- Illich, I. (1975). *Nemesis Médica: La expropiación de la salud*. Barral Editores. Obtenido de <https://www.ivanillich.org.mx/Nemesis.pdf>
- Instituto Nacional para Sordos - INSOR. (2018a). *De la garantía a la realización del derecho a la salud en las personas sordas: análisis de dificultades y oportunidades*. Documento de libre circulación. Obtenido de [http://www.insor.gov.co/bides/wp-content/uploads/archivos/boletin\\_derr\\_barreras\\_parti\\_ps.pdf](http://www.insor.gov.co/bides/wp-content/uploads/archivos/boletin_derr_barreras_parti_ps.pdf)
- Instituto Nacional para Sordos -INSOR. (2018b). *Servicios de diagnóstico e intervención de las pérdidas auditivas en Colombia: un factor para el bienestar y la calidad de vida*. Obtenido de [http://www.insor.gov.co/bides/wp-content/uploads/archivos/boletin\\_serv\\_diag\\_perdidas\\_auditivas.pdf](http://www.insor.gov.co/bides/wp-content/uploads/archivos/boletin_serv_diag_perdidas_auditivas.pdf)
- IPS A. (2015). *Estados financieros año 2015*. Informe financiero, Bogotá D.C. Recuperado el 31 de julio de 2022
- IPS A. (2016). *Estados financieros y notas por el periodo comprendido entre enero 01 a 31 de diciembre de 2016*. Informe financiero , Bogotá D.C. Recuperado el 31 de julio de 2022
- Iriart, C. (2008). Capital financiero versus complejo médico-industrial: los desafíos de las agencias regulatorias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(5), 1619-1626. Obtenido de <https://www.scielo.br/pdf/csc/v13n5/25.pdf>
- Iriart, C. (2014). *“Medicalización, biomedicalización y proceso salud-enfermedad-atención*. Obtenido de [http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/iriart\\_celia\\_medicalizacion\\_\\_2016\\_.pdf](http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/iriart_celia_medicalizacion__2016_.pdf)
- Iriart, C., & Iglesias, L. (2012). Biomedicalización e infancia: trastorno de déficit de atención e hiperactividad. *Interface*, 16(43), 1011-1027. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832012005000050>

- Iriart, C., & Merhy, E. (2017). Disputas inter-capitalistas, biomedicalización y modelo médico hegemónico. *Interface*. doi:10.1590/1807-57622016.0808
- Iriart, C., Franco, T., & Merhy, E. (2011). The creation of the health consumer : challenges on health sector regulation after managed care era. *Globalization and Health*, 7(2). doi:10.1186/1744-8603-7-2
- Iriart, C., Merhy, E., & Waitzkin, H. (2000). La atención gerenciada en América Latina. Transnacionalización del sector salud en el contexto de la reforma. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 16(1), 95-105. doi:10.1590/S0102-311X2000000100010
- Jaramillo, R., Monroy, J., & Villegas, B. (2008). Audífono de implantación total CARINA: reporte del primer caso en América Latina. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*, 26(2), 85-89.
- Jessica, A. (2017). *Proceso de construcción de identidad de las personas Sordas: ¿qué papel juegan la ideología de la normalidad y el audismo?* Monografía de grado, Universidad de la República de Uruguay. Obtenido de [https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/22353/1/TTS\\_Alani\\_zJessica.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/22353/1/TTS_Alani_zJessica.pdf)
- Jones, C. (8 de octubre de 2021). *Intricon's over-the-counter hearing aids get a boost from Biden order*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://www.bizjournals.com/twincities/news/2021/10/08/intricon-corp-otc-hearing-aid.html>
- Kelman, S. (1971). Toward the Political Economy of Medical Care. *Inquiry*, VIII(3), 30-38. Obtenido de <http://faculty.arts.ubc.ca/revans/384kelman.pdf>
- Kessler, H. (1965). Concepto de Rehabilitación. *Revista iberoamericana de Rehabilitación Médica*, I, 5-12.
- Kipen, E., & Lipschitz, A. (2009). Demasiado Cuerpo. En A. Rosato, & A. Angelino, *Discapacidad e ideología de la normalidad. Desnaturalizar el déficit* (págs. 117-132). Buenos Aires: Noveduc Libros.
- Kirkwood, D. (3 de julio de 2013). *Research firm analyzes market share, retail activity, and prospects of major hearing aid manufacturers*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://hearinghealthmatters.org/hearingnewswatch/2013/research-firm-analyzes-market-share-retail-stores-prospects-of-major-hearing-aid-makers/>
- Kòs, M. I., Boëx, C., Deriaz, M., J.-P., G., & Pelizzone, M. (2000). L'implant cochléaire : une méthode de réhabilitation de la surdité de l'adulte et l'enfant. *Rev Med Suisse*, 4(20854). Obtenido de <https://www.revmed.ch/RMS/2000/RMS-2319/20854>
- La Mettrie, J. (1961). *El hombre Máquina*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria de Buenos Aires. Obtenido de <https://empezandoafilosofar.files.wordpress.com/2015/11/la-mettrie-el-hombre-maquina.pdf>
- Lapavitsas, C. (2009a). Financiarización o la búsqueda de beneficios en la esfera de la circulación. *Ekonomiaz*, 72, 98-119.

- Lapavitsas, C. (2009b). Financialised Capitalism: Crisis and Financial Expropriation. *Historical Materialism*, 17, 114-148. doi:10.1163/156920609X436153
- Laurell, A. (2016a). Políticas de salud en pugna: aseguramiento frente a sistemas universales públicos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. doi:DOI: 10.1590/1518-8345.1074.2668
- Laurell, A. (2016b). Las reformas de salud en América Latina: procesos y resultados. *Cuad. relac. labor.*, 34(2), 293-314. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/CRLA/article/view/53458/49018>
- LaValle, R. (2014). Sobre medicalización. Orígenes, causas y consecuencias Parte I. *Rev. Hosp. Ital. B.Aires*, 34(2), 67-72. Obtenido de [https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias\\_attachs/47/documentos/17666\\_67-72-Lavalle%20Part%201.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/47/documentos/17666_67-72-Lavalle%20Part%201.pdf)
- Lazzarato, M. (2015). *Gobernar a través de la deuda. Tecnologías de Poder del capitalismo neoliberal*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Lema, S. (2015). Acceso a los medicamentos: las patentes y los medicamentos genéricos. Las consecuencias de considerar al medicamento como un bien de mercado y no social. *Revista de Bioética y Derecho*, 34, 81-89. doi:<https://dx.doi.org/10.1344/rbd2015.34.12068>
- Lesica, N., Mehta, N., Manjaly, J., Deng, L., Wilson, B., & Gang, F. (2021). Harnessing the power of artificial intelligence to transform hearing healthcare and research. *Nat Mach Intell*, 3, 840–849. doi:10.1038/s42256-021-00394-z
- Levitt, H. (2007). A Historical Perspective on Digital Hearing Aids: How Digital Technology Has Changed Modern Hearing Aids. *Trends in Amplification*, 11(1), 7-24. doi:10.1177/1084713806298000
- Londoño, J., & Frenk, J. (1997). *Pluralismo Estructurado: Hacia un Modelo Innovador para la reforma de los sistemas de salud en América Latina*. Documento de Trabajo 353, Washington D.C. Obtenido de <http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/35219518.pdf>
- López, A., Fajardo, G., Chavolla, R., Mondragón, A., & Robles, M. (2000). Hipoacusia por ruido: Un problema de salud y de conciencia pública. *Rev Fac Med UNAM*, 43(2), 41-42. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/baff/20b50909dcdd064e2a99c7d5e1e64aa27041.pdf>
- López, C., & Núñez, L. (2020). ¿Necropolítica en tiempos pandémicos. Hacia (nuevas) reconocibilidades de los cuerpos que no importan. En Yarza, Alexander, *Dis-críticas en tránsito* (págs. 25-34). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de <https://www.clacso.org/boletin-1-dis-criticas-en-transito/>

- López, M. (2016). Modelos teóricos e investigación en el ámbito de la discapacidad. Hacia la incorporación de la experiencia personal. *Docencia e Investigación*(16). Obtenido de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/8063>
- Lorenzi, A., Chaix, B., & Gil, P. (08 de 10 de 2016). *Audífonos y Prótesis*. Obtenido de <http://www.cochlea.org/es/tratamientos/audifonos-y-protesis>
- Luna-Fabritius, A. (2010). El Hombre Máquina Cartesiano: ¿hacia una ciencia del hombre perfectible? *Istor. Revista Internacional de Historia*, 44. Obtenido de [http://www.istor.cide.edu/archivos/num\\_44/dossier5.pdf](http://www.istor.cide.edu/archivos/num_44/dossier5.pdf)
- Maldonado, G. (2003). *El Sistema de Rehabilitación en el Sistema General de Riesgos Profesionales*. Documento propuesta para estructurar el Sistema de Rehabilitación en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CX0cj17WT0QJ:acripbo-livar.org/descargas/SISTEMA%2520DE%2520REHAB.doc+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co>
- Manrique, M., & Huarte, A. (2002). Implantes cocleares. *Acta Otorrinolaringol*(53), 305-316. Obtenido de <https://2b93abd2-a-62cb3a1a-sites.googlegroups.com/site/fonosmdqyalrededores3/home/IMPLANTESCOCLEARES.pdf?>
- Marketsandmarkets. (Noviembre de 2017). *Hearing Aids Market by Product (Receiver In The Ear, Behind The Ear, In The Ear, In The Canal Hearing Aids, Cochlear Implant, BAHA implant), Types of Hearing Loss (Sensorineural, Conductive Hearing loss) & Patient (Adult, Pediatric) - Forecast to 2022*. Recuperado el 2020 de Agosto de 01, de [https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/hearing-aids-market-198630754.html?gclid=EAlaIQobChMI-9LhlsSy1wIVBoGzCh2ZuwfUEAAYASAAEgLrrPD\\_BwE](https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/hearing-aids-market-198630754.html?gclid=EAlaIQobChMI-9LhlsSy1wIVBoGzCh2ZuwfUEAAYASAAEgLrrPD_BwE).
- Marketsandmarkets. (2020). *Impact your revenues with exclusive, in-depth market intelligence*. Recuperado el 2020 de Agosto de 02, de <https://www.marketsandmarkets.com/Knowledgestore.asp>
- Marketscreener. (2022). *William Demant Holding A/S*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://es.marketscreener.com/cotizacion/accion/WILLIAM-DEMANT-HOLDING-A-9676277/empresa/>
- Márquez, S., & Meneu, R. (2004). La medicalización de la vida y sus protagonistas. *Gestión clínica y sanitaria*, 5(2), 46-53. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Ricard\\_Meneu/publication/284594716\\_La\\_medicalizacion\\_de\\_la\\_vida\\_sus\\_protagonistas/links/566b5e5408aea0892c4c5f2b/La-medicalizacion-de-la-vida-sus-protagonistas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ricard_Meneu/publication/284594716_La_medicalizacion_de_la_vida_sus_protagonistas/links/566b5e5408aea0892c4c5f2b/La-medicalizacion-de-la-vida-sus-protagonistas.pdf)
- Martín, J. (2013). *Diversidad sexual, discriminación y pobreza frente al acceso a la salud pública : demandas de la comunidad TLGBI en Bolivia, Colombia, Ecuador*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsdll/collect/clacso/index/assoc/D8764.dir/DiversidadSexual.pdf>

- Martínez, F. (2010). La Discapacidad como huella de la inequidad en Bogotá. En D. Restrepo, *Inequidad Social en Salud. El caso de Bogotá*. Bogotá. Obtenido de <http://www.cid.unal.edu.co/cidnews/archivos/InequidadSocialEnSalud.pdf>
- Martínez, M., & Rios, A. (2006). La tecnología en rehabilitación: una aproximación conceptual. *Revista Ciencias de la Salud*, 4(2), 98-108. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-72732006000300009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732006000300009)
- Martínez, R., Palma, A., & Velázquez, A. (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social. Reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina* (Vol. serie Políticas Sociales). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45901/1/S2000401\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45901/1/S2000401_es.pdf)
- Marx, C. (1867). *El capital* (Vol. Tomo I). Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/CAPTOM1.pdf>
- Marx, M., Costa, N., Lepage, B., Taoui, S., Molinier, L., Deguine, O., & Fraysse, B. (2019). Cochlear implantation as a treatment for single-sided deafness and asymmetric hearing loss: a randomized controlled evaluation of cost-utility. *BMC Ear, Nose & Throat Disorders*, 19(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12901-019-0066-7>
- Massiot, M., Aboiron, H., Selleron, B., Vaillant, J., Wils, J., & Stévenin, P. (2005). Évaluation et rééducation. *EMC-Kinésithérapie*, 1, 71-86. doi:10.1016/j.emckns.2005.03.001
- McKellar, S. (2012). The Making of the Cochlear Implant. En S. McKellar, *The Artificial Ear: Cochlear Implants and the Culture of Deafness* (págs. 30-57). Canadian Bulletin of Medical History.
- McPherson, B., & Brouillette, R. (2004). A Fair Hearing for All: Providing Appropriate Amplification in Developing Countries. *Communication Disorders Quarterly*, 25(4), 219-223. doi:10.1177/15257401040250040601
- MED-EL. (2019). *Tipos de pérdida auditiva*. Recuperado el 08 de diciembre de 2019, de <https://www.medel.com/es-es/about-hearing/types-of-hearing-loss>
- MED-EL. (2021a). *Nuestra Cronología*. Recuperado el 20 de diciembre de 2021, de <https://www.medel.com/es-es/about-medel/our-history>
- MED-EL. (2021b). *Pasantía / tesis*. Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de <https://jobs.medel.com/internship>
- MED-EL. (2022). *Encuentre a un especialista*. Recuperado el 28 de julio de 2022, de <https://www.medel.com/latam/about-medel/med-el-latam>

- Méndez, J. (2020). La rehabilitación desde la economía política crítica. Un debate necesario. *Rev Gerenc Polit Salud*, 19.  
doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps19.repc>
- Mendez, J., & Mendoza, E. (2017). *Del sujeto moderno al sujeto decolonial. Una aproximación epistémica para la emancipación desde la filosofía latinoamericana*. Fondo Editorial UNERMB. Obtenido de [https://www.academia.edu/38133846/Del\\_sujeto\\_moderno\\_al\\_sujeto\\_descolonial\\_pdf](https://www.academia.edu/38133846/Del_sujeto_moderno_al_sujeto_descolonial_pdf)
- Meneu, R. (2018). Life medicalization and the recent appearance of “pharmaceuticalization”. *Farmacia Hospi talaria*, 42(4), 174-179.  
doi:10.7399/fh.11064
- Mercado, A., & Briseño, P. (2014). El “yo” deteriorado: estigma y adicción en la sociedad del consumo. *El “yo” deteriorado: estigma y adicción en la sociedad del consumo*, 17(39), 137-157. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67630574008>
- Mesa, L. (2018). *Configuración del campo de consumo relacionado con la atención en salud en Bogotá, 1980-2014*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá D.C., Doctorado interfacultades en Salud Pública. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/62682/1/46455541-2018.pdf>
- Míguez, P. (2012). Subcontratación en sectores conocimiento-intensivos: el caso de los trabajos informático y bio-informático. En M. académica, *VII Jornadas de Sociología de la UNLP, 5 al 7 de diciembre de 2012*. La plata- Argentina. Obtenido de [https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.2094/ev.2094.pdf](https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.2094/ev.2094.pdf)
- Míguez, P. (2013). Del General Intellect a las tesis del “capitalismo cognitivo”: aportes para el estudio del capitalismo del siglo XXI. *Bajo el Volcán*, 13(21), 27-57. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28640302003>
- Míguez, P. (2016). Trabajo cognitivo: genealogía y aportes de un debate para pensar los procesos de valorización del capital contemporáneos desde la sociología del trabajo y la economía política . *Revista da ABET*, 15(2), 25.
- Míguez, P. (2018). Trabajo y valorización del conocimiento en el siglo XXI: Implicancias económicas de la movilización del saber. *Revista Estado y Políticas Públicas*(10), 39-59. Obtenido de [https://revistaeypp.flacso.org.ar/files/revistas/1539816897\\_39-59.pdf](https://revistaeypp.flacso.org.ar/files/revistas/1539816897_39-59.pdf)
- Míguez, P. (2020). Capital global, integración regional y Estados nacionales en el siglo XXI. Más allá de las teorías del imperialismo y de las relaciones internacionales. En J. Kan, A. Jaquenod, & R. Pascual, *Entre lo Global y lo internacional. Perspectivas críticas sobre el Estado, el mercado mundial y las relaciones internacionales* (págs. 25-58). ICSE-ISEAC.
- Míguez, P. (2020). *Trabajo y valor en el capitalismo contemporáneo. Reflexions sobre la valorización del conocimiento*. Provincia de Buenos Alres, Argentina: Ediciones UNGS.



- Míguez, P., & Lima, J. (2016). El trabajo cognitivo en el capitalismo en el capitalismo contemporáneo: el surgimiento y la evolución del sector de software. *Cuadernos del CENDES*, 33(93), 67-89. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40352382005>
- Míguez, P., & Sztulwark, S. (2012). Valorización del Conocimiento en el nuevo capitalismo. *VII Jornadas de Sociología*. Obtenido de [https://www.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2012/11/GT4\\_Mesa-Ila\\_Miguez-y-Sztulwark.pdf](https://www.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2012/11/GT4_Mesa-Ila_Miguez-y-Sztulwark.pdf)
- Millán, J., & Jiménez, W. (2012). Impacto Del Tratado De Libre Comercio Entre Colombia Y Eeuu, Sobre El Acceso a Los Medicamentos en Colombia. *Acta odontológica colombiana*, 147-163. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/35547>
- Mills, M. (2011). Hearing Aids and the History of Electronics Miniaturization. 33((2), 24–45. doi:10.1109/mahc.2011.43
- Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD. (2013). *Encuentros académicos en torno a la rehabilitación funcional en el marco de la construcción de un modelo de rehabilitación integral para Colombia. Encuentro académico 1. Relatoría*.
- Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD. (19 de febrero de 2015). *Inicia regulación de precios a dispositivos médicos en Colombia*. Recuperado el 26 de marzo de 2022, de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Inicia-regulacion-de-precios-a-dispositivos-medicos-en-Colombia-.aspx>
- Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD. (2017). *Salud auditiva y comunicativa "Somos todo oídos"*. Documento de libre circulación. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-salud-auditiva-2017.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD. (2018). *La Tutela en Salud*. MINSALUD. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/informe-tutelas-orden30-2015-t760-2008.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD, Organización Panamericana de la Salud - OPS, & Organización Mundial de la Salud - OMS. (2016). *Análisis de la situación de la salud auditiva y comunicativa en Colombia. Convenio 519 de 2015. Promoción y prevención, subdirección de enfermedades no transmisibles*. Documento de libre circulación. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/asis-salud-auditiva-2016.pdf>
- Mintzes, B. (2006). Disease mongering in drug promotion: Do governments have a regulatory role? *PLoS Med*, 3(4), e198. doi: 10.1371/journal.pmed.0030198
- Mishra, S. (2019). Audiology: its history and journey. *Odisha Journal of Social Science*, 6(1), 18-25.

- Molina , A., Villoria, M., & García , H. (2020). Control Automático Para Un Brazo Robótico Aplicando Técnicas De Aprendizaje De Máquina Y Usando Una Banda De Control Por Gestos Con Fines De Rehabilitación en Discapacitados. *Journal of Research of the University of Quindío*, 32, 17-18.
- Molina, N. (2015). *Educacao em fisioterapia: analise critica desde la pratica profissional*. Tesis Doctoral, Universidade de Sao Paulo, Faculdade de Medicina. Obtenido de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-06012016-160441/publico/NancyJeanetMolinaAchury.pdf>
- Molina, N., Mogollón, A., Balanta, P., Moreno, M., Hernández, J., & Rojas, C. (2016). Lógicas dominantes en la formulación de políticas y organización de servicios que inciden en el acceso a la rehabilitación integral. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, 15(30), 94-106. doi:10.11144/Javeriana.rgyps15-30.ldfp
- Monsalve , A., & Núñez, F. (2006). La importancia del diagnóstico e intervención temprana para el desarrollo de los niños sordos. Los programas de detección precoz de la hipoacusia. *Psychosocial Intervention*, 15(1), 7-28. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/inter/v15n1/v15n1a02.pdf>
- Montoya, P., & Castaño, S. (2018). Reflexiones sobre la construcción de problemas de investigación desde las perspectivas empirico-analítica (investigación cuantitativa) e histórico-hermenéutica (investigación cualitativa). En P. Montoya, & S. Cogollo, *Situaciones y retos de la investigación en Latinoamérica* (págs. 45-95). Medellín: Universidad Católica Luis Amigo. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56693104/Libro\\_Situaciones\\_y\\_retos\\_de\\_la\\_investigacion\\_en\\_Latinoamerica.pdf?1527696515=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa\\_evaluacion\\_del\\_metodo\\_en\\_la\\_investiga.pdf&Expires=1625088889&Signature=SjyDN](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56693104/Libro_Situaciones_y_retos_de_la_investigacion_en_Latinoamerica.pdf?1527696515=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_evaluacion_del_metodo_en_la_investiga.pdf&Expires=1625088889&Signature=SjyDN)
- Mora, R. (2016). Aníbal Quijano en el laberinto de la identidad latinoamericana. *Tareas*(153), 105-127. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5350/535055492009.pdf>
- Morales, C., Eslava , J., Borde , E., & Concha, S. (2013). ¿Determinación social o determinantes sociales?: Diferencias conceptuales e implicaciones praxiológicas. *Rev Salud Publica*, 15(6), 797–808. Obtenido de <https://www.scielo.org/article/rsap/2013.v15n6/810-813/>
- Morales, E. (2006). Imperialismo y economía militar norteamericana. El denominado complejo militar industrial. *Economía y Desarrollo*, 140(2), 117-153. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541310007>
- 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. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v21n6/2014-9832-fem-21-6-309.pdf>
- Mordorintelligence. (2022). *MERCADO DE IMPLANTES COCLEARES: CRECIMIENTO, TENDENCIAS, IMPACTO DE COVID-19 Y PRONÓSTICOS (2022 - 2027)*. Recuperado el 21 de julio de 2022, de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/cochlear-implants-market>

- Morell, M., Martínez, C., & Quinatana, J. (2009). Disease mongering , el lucrativo negocio de la promoción de enfermedades. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 11(43), 491-512. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v11n43/11\\_colaboraciones.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v11n43/11_colaboraciones.pdf)
- Moreno , M. (2008). Pistas para el diálogo entre salud pública y discapacidad: hacia una comprensión de la evolución del concepto de discapacidad. En J. Collazos, D. Lerner, M. Marisol, & S. G. García, *Salud Pública y Discapacidad* (Vol. 8, págs. 49-81). Bogotá D.C. Obtenido de <http://www.doctoradosaludp.unal.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/cuaderno8.pdf>
- Moreno, F., Ojeda, J., Ramírez, E., Mena, C., & Rodríguez, O. (2013). Un Framework para la Rehabilitación Física en Miembros Superiores con Realidad Virtual. *Computación Gráfica / Realidad Aumentada / Video Juegos*, 77-84.
- Moreno, F., Ojeda, J., Ramírez, E., Mena, C., & Rodríguez, O. (2014). Un Framework para la Rehabilitación Física en Miembros Superiores con Realidad Virtual. *Primera Conferencia Nacional de Computación, Informática y Sistemas (CoNCISa 2013)*, (págs. 77-84). Naiguatá, Venezuela. Obtenido de <file:///C:/Users/jamcu/Downloads/concisa13.pdf>
- Moreno, M., Balanta, P., Mogollón , A., Molina, N., Hernández , J., & Rojas, C. (2016). Análisis cualitativo del concepto y praxis de rehabilitación integral percibido por distintos actores involucrados. *Revista Facultad de Medicina*, 64, 79-84. doi:10.15446/revfacmed.v64n3Supl.51513
- Moreno, M., Rodríguez, M., Gutierrez, M., Ramírez, L., & Barrera, O. (2006). ¿Qué significado tiene la discapacidad? *Revista Aquichan*, 6(1), 78-91. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/741/74160109.pdf>
- Moynihan, R., Heath, I., & Henry, D. (2002). Selling sickness: the pharmaceutical industry and disease mongering. *Education and debate*, 324, 886-891. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1122833/pdf/886.pdf>
- Mudry, A., & Dodelé, L. (2000). History of the technological development of air conduction hearing aids. *The Journal of Laryngology & Otology*, 114(6), 418-423. doi:10.1258/0022215001905977
- Mudry, A., & Mills, M. (2013). The Early History of the Cochlear Implant. A Retrospective. *JAMA OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG*, 139(5), 446-453. doi:10.1001/jamaoto.2013.293
- Mudry, A., & Tjellströmc, A. (2011). Historical Background of Bone Conduction Hearing Devices and Bone Conduction Hearing Aids. *Adv Otorhinolaryngol. Basel, Karger*, 79, 1-9.
- Mueller, G. (2000). The Best of '99: Hearing Aids. *The Hearing Journal*, 53(5), 81-84. doi:10.1097/00025572-200005000-00012
- Munévar, D. (2013). Distanciamientos epistémicos dentro de los estudios sobre discapacidades humanas. *Universitas Humanistica*, 76, 299-324.

- Munévar, D., Fernández, A., & Gómez, A. (2019). Epistemologías otras en la formación posgraduada en discapacidad de la Universidad Nacional de Colombia. En A. Yarza, L. Sosa, & B. Pérez, *Estudios críticos en discapacidad una polifonía desde américa latina* (págs. 45-74). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/06/GT-Estudios-criticos-discapacidad.pdf>
- Munguía, J. (2021). Digitalización en la medicina: implicaciones para el diseño, innovación y la ingeniería. *Revista Colombiana de Materiales*(17), 46-52. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rcm.n17a05>
- Murga, A. (2006). , luchas, rebeldías, desobediencias, protestas , luchas, rebeldías, desobediencias, protestas , luchas, rebeldías, desobediencias, protestas. *Polis*, 2(2), 163-196.
- Murguía, A., Ordorika, T., & León, L. (2016). El estudio de los procesos de medicalización en América Latina. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 23(3), 635-651. Obtenido de <https://www.scielo.br/pdf/hcsm/v23n3/0104-5970-hcsm-S0104-59702016005000009.pdf>
- Murolo, L. (2015). Hegemonía de las identidades. Disputas simbólicas entre chetos y cumbieros. En O. Morales, F. Palazzolo, C. Valdez, L. Díaz, M. Estupiñán, V. Vidarte, . . . V. Dijk, *Identidades y diversidades estigmatizadas : estudios sobre la construcción de los otros en sociedades multiculturales y desiguales*. La plata , Argentina : Editores EPC. Obtenido de [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/fpycs-unlp/20171102032628/pdf\\_1418.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/fpycs-unlp/20171102032628/pdf_1418.pdf)
- Muzzarelli, M. (2013). El binomio arte y moda: etapas de un proceso histórico. *Cuadernos Del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 141-147.
- Navarro, V. (1979). *Medicine Under Capitalism*. New York: Prodist.
- Ndi, A. (2012). Setting the Stage of 'Ab/normality' in Rehabilitative Narratives: Rethinking Medicalization of the Disabled African. *Disability Studies Quarterly*, 32(2). doi:10.18061/dsq.v32i2.3195
- Neal , A. (25 de agosto de 2018). *IntriCon's reincarnation has made it Minnesota's best stock to own since 2017*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://www.startribune.com/intricon-s-reincarnation-has-made-it-minnesota-s-best-stock-to-own-since-2017/491695351/?refresh=true>
- Norris, P., Dew, K., Gabe, J., Chamberlain, K., Young-Hauser, A., & Hodgetts, D. (2017). Pharmaceuticalisation in the city. *Urban Studies*, 54(15), 3542–3559. doi:10.1177/0042098016674870
- Oaklander, M. (12 de 02 de 2019). A Smarter Hearing Aid. *TIME Magazine*, pág. 91.
- Oliver, M. (1998). ¿Una sociología de la discapacidad o una sociología discapacitada? En L. Barton , *Discapacidad y Sociedad* (págs. 34-58). Madrid: Ediciones Morata. Obtenido de [http://www.bivip.as.unal.edu.co/bitstream/10720/645/1/262-Sociologia\\_Discapacidad\\_Sociologia\\_Discapacitada\\_Capitulo\\_2-Oliver\\_Mike.pdf](http://www.bivip.as.unal.edu.co/bitstream/10720/645/1/262-Sociologia_Discapacidad_Sociologia_Discapacitada_Capitulo_2-Oliver_Mike.pdf)

- Oliver, M. (1999). *Capitalism, disability and ideology: a materialist critique of the normalization principle*. Recuperado el 07 de julio de 2022, de <https://www.independentliving.org/docs3/oliver99.pdf>
- Ópticalaza. (2017). *Primer audífono digital con inteligencia artificial de Widex*. Recuperado el 18 de Febrero de 2020, de ¿Qué son los audífonos machine learning?: <https://www.opticalaza.es/primer-audifono-digital-con-inteligencia-artificial-de-widex/>
- Organización de las Naciones Unidas -ONU. (28 de octubre de 2014). *OPS: Solo 3% de los discapacitados en América Latina tiene acceso a servicios de rehabilitación*. Recuperado el 22 de abril de 2022, de <https://news.un.org/es/audio/2014/10/1407291>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual . (s.f.). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Recuperado el 10 de julio de 2022, de La innovación y la propiedad intelectual: [https://www.wipo.int/ip-outreach/es/ipday/2017/innovation\\_and\\_intellectual\\_property.html](https://www.wipo.int/ip-outreach/es/ipday/2017/innovation_and_intellectual_property.html)
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (1980). *Clasificación Internacional de las Deficiencias, las Discapacidades y las Minusvalías*. Madrid: ARTEGRAF. Obtenido de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131983/8486852455-spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: CIF*. (IMSERSO, Ed., A. Bilbao, J. Díez, A. Díez, L. Gaite, A. Gómez, A. López, . . . H. Vázques , Trans.) Madrid, España. Obtenido de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445_spa.pdf)
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2021). *World report on hearing*. Recuperado el 06 de febrero de 2022, de <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>
- Organización Mundial de la Salud - OMS, & Organización Panamericana de la Salud - OPS. (2003). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud* (10 ed., Vol. 1). Washington, D.C., Estados Unidos. Obtenido de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/6282/Volume1.pdf>
- Organización Mundial de la Salud - OMS, Organización Mundial de Propiedad Intelectual-OMPI, & Organización Mundial del Comercio - OMC. (2013). *Promover el acceso a las tecnologías médicas y la innovación. Intersecciones entre la salud pública, la propiedad intelectual y el comercio*. Ginebra, Suiza. Obtenido de [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_628.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_628.pdf)
- Organización Mundial de la Salud, O., Organización Mundial de la Propiedad, O., & Organización Mundial del Comercio, O. (2013). *Promover el acceso a las tecnologías médicas y la innovación. Intersecciones entre la salud pública, la*

- propiedad intelectual y el comercio*. Ginebra, Suiza. Obtenido de [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_628.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_628.pdf)
- Organización Mundial de la Salud-OMS, & Banco Mundial - BM. (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. Ginebra. Recuperado el 21 de abril de 2022, de [https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/9789240688230\\_spa.pdf](https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/9789240688230_spa.pdf)
- Organización Mundial del Comercio-OMC. (2020a). *Chapter I: Tecnologías médicas: principios fundamentales*. Recuperado el 02 de Agosto de 2020, de [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/trips\\_s/trilatweb\\_s/ch1d\\_trilat\\_web\\_13\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/trilatweb_s/ch1d_trilat_web_13_s.htm)
- Organización Mundial del Comercio-OMC. (2020b). *Chapitre 4: Technologies médicales: problématique de l'accès*. Recuperado el 02 de Agosto de 2020, de [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/trips\\_s/trilatweb\\_s/ch4a\\_trilat\\_web\\_13\\_s.htm#\\_ednref2](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/trilatweb_s/ch4a_trilat_web_13_s.htm#_ednref2)
- Organización Mundial del Comercio-OMC. (2020c). *Capítulo 3: Tecnologías médicas: la dimensión relativa a la innovación*. Recuperado el 02 de Agosto de 2020, de [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/trips\\_s/trilatweb\\_s/ch3a\\_trilat\\_web\\_13\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/trilatweb_s/ch3a_trilat_web_13_s.htm)
- Organización Panamericana de la Salud - OPS, & Organización Mundial de la Salud. (2014a). *Plan de acción sobre discapacidades y rehabilitación*. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/CD53-7-s.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud - OPS, & Organización Mundial de la Salud - OMS. (2014b). *Muchos países carecen de la capacidad para prevenir y tratar la pérdida de audición*. Recuperado el 28 de julio de 2022, de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9345:2014-many-countries-lack-capacity-prevent-treat-hearing-loss&Itemid=135&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9345:2014-many-countries-lack-capacity-prevent-treat-hearing-loss&Itemid=135&lang=es)
- Orozco, A. (1969). Ideario sobre rehabilitación. *Revista Iberoamericana de Rehabilitación Médica*, 3, 45-48.
- Ortún, V. (2004). Patentes, regulación de precios e innovación de la industria farmacéutica. *Cuadernos Económicos de ICE*(67), 191-208. Obtenido de <http://www.revistasice.com/index.php/CICE/article/view/5834/5834>
- Orueta, R., Santos, C., González, E., Fagundo, E., Alejandre, G., Carmona, J., . . . Butrón, T. (2011). Medicalización de la vida. *Rev Clin Med Fam*, 4(2), 150-161. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2011000200011](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000200011)
- Ottenbacher, K., & Graham, J. (2007). The State-of-the-Science: Access to Postacute Care Rehabilitation Services. A Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 88(11), 1513-1521. doi:<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.06.761>
- Oviedo, A. (2006). *¿Son los Sordos un grupo colonizado? Colonialismo y Sordera. Notas para abordar el análisis de los discursos sobre la Sordera*. Recuperado el 29 de julio de 2022, de Cultura Sorda: <https://cultura-sorda.org/son-los-sordos-un-grupo->

colonizado-colonialismo-y-sordera-notas-para-abordar-el-analisis-de-los-discursos-sobre-la-sordera/

- Oviedo, M. d., Hernández, M., & Ruiz, M. (2015). Baja visión en Colombia: una situación invisible para el país. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 33(1), 22-30. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v33n1/v33n1a04.pdf>
- Palma, A. (2022). Realidades sensorialmente diferentes: reflexiones metodológicas y éticas del hacer campo en una comunidad Sorda. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, 47, 71-96. doi:<https://doi.org/10.7440/antipoda47.2022.04>
- Palmeniri, E. (2017). Robótica y derecho: sugerencias, confluencias, evoluciones en el marco de una investigación europea. *Revista de Derecho Privado*(32), 53-97. doi:<http://dx.doi.org/10.18601/01234366.n32.03>
- Parra, L. (2021). *Determinación social de la inequidad en el acceso a los medicamentos biotecnológicos en el capitalismo cognitivo: el caso de la insulina recombinante en Colombia*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Colombia, Doctorado en Salud Pública. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80190/79504921.2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Parreño, J. (1965). Rehabilitación y acción social. *Revista Iberoamericana de Rehabilitación Médica*, 1(1), 33-37.
- Pava, N., & Granada, P. (2016). El surgimiento de las profesiones médicas [re]habilitadoras y la infancia: historia entretejida de tensiones teóricas. *Ciênc. saúde colet.*, 21(3), 833-842. doi:<https://doi.org/10.1590/1413-81232015213.20162014>
- Peñas, O. (2006). Terapia ocupacional en Colombia: cuatro décadas de posicionamiento y servicios en la sociedad. *Rev. Fac. Med.*, 54(4), 229-231. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/43907/45151>
- Pérez, C. (2004). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*. México DF: Siglo XXI editores S.A.
- Pérez, J., & Garaigordobil, M. (2007). Deficiencia auditiva: autoconcepto, autoestima y síntomas psicopatológicos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 33(148), 159-183. doi:<https://core.ac.uk/download/pdf/41563534.pdf>
- Pérez, O. (2014). Las personas sordas como minoría lingüística. *DILEMATA*, 6(15), 267-287. Obtenido de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/4227>
- Pichot, P., López, J., & Valdés, M. (1995). *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (IV ed.). Barcelona: Masson. S.A. Obtenido de <http://www.mdp.edu.ar/psicologia/psico/cendoc/archivos/Dsm-IV.Castellano.1995.pdf>

- Pinto, R., Coronel, F., Bueno, F., & Galán, J. (2020). Reconocimiento de tres patrones básicos de movimiento de la mano utilizando electromiografía de superficie y algoritmos inteligentes. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 39(2), 1–14.
- Pontin, B. (2013). Discursos sobre a Surdez, os Surdos e o Implante Coclear análise do manual de informações para os pais de crianças surdas candidatas ao implante. *TCCE (Especialização Os Estudos Culturais e os Currículos Escolares Contemporâneos na Educação Básica)*. Obtenido de [http://www.2015.sbece.com.br/resources/anais/3/1430100777\\_ARQUIVO\\_DISCURSOSSOBREASURDEZ,OSSURDOSEOIMPLANTECOCLEAR\\_Pontin,BiancaRibeiro.pdf](http://www.2015.sbece.com.br/resources/anais/3/1430100777_ARQUIVO_DISCURSOSSOBREASURDEZ,OSSURDOSEOIMPLANTECOCLEAR_Pontin,BiancaRibeiro.pdf)
- Pontin, B. (2014). *Discursos e Processos de Normalização dos Sujeitos Surdos através de Próteses Auditivas nas Políticas de Governo da Atualidade*. Tesis de Maestría, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Obtenido de <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/95664/000918483.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pontin, B. (2015). DISCURSOS SOBRE A SURDEZ, OS SURDOS E O IMPLANTE COCLEAR: análise do manual de informações para os pais de crianças surdas candidatas ao implante. *DISCURSOS SOBRE A SURDEZ, OS SURDOS E O IMPLANTE COCLEAR: análise do manual de informações para os pais de crianças surdas candidatas ao implante*, (pág. 12). Canoas.
- Pontin, B., & Thoma, A. (2016). discursos e processos de normalização dos sujeitos surdos por meio de próteses auditivas nas políticas de governo da atualidade. *Revista Espaço*(46), 119-144. doi:<http://dx.doi.org/10.20395/re.v0i46.330>
- Pontón, J. (2017). Intersecciones de género, clase, etnia y raza Un diálogo con Mara Viveros. *Revista de Ciencias Sociales*(57), 117-121. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/509/50950468008/html/index.html>
- Porter, D. (1999). Social science and the quantitative analysis of health. En D. Porter, *Health, civilization and the State* (págs. 63-75). London.
- Porto, C. (2001). *Geografías. Movimientos Sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad* (Primera edición ed.). México D.F.: Siglo veintiuno editores.
- Postelmans, J. T. (2006). Post-operative complications of cochlear implantation in adults and children: five years' experience in Maastricht. *The Journal of Laryngology & Otology*, 121(4), 318-323. doi:10.1017/s0022215106003471
- Prado, B., Zuleta, M., Puella, B., & Cabrera, V. (2015). Necesidades de las familias de niños con deficiencia auditiva en las áreas de educación y salud. *Revista Areté*, 15(1). Obtenido de <https://arete.iberu.edu.co/article/view/925/754>
- Puyana, Y., & Barreto, J. (1999). La historia de vida: recurso en la investigación cualitativa. *Revista Colombiana de Trabajo Social*(13). Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/18451/2/14265-48104-1-PB.pdf>



- Qin, F. L. (2016). After cochlear implantation: Complications related to flap around implants. *Journal of Otology*, 11(4), 198-201. doi:10.1016/j.joto.2016.12.001
- Qiu, J. C. (2011). Complications and clinical analysis of 416 consecutive cochlear implantations. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 75(9), 1143-1146. doi:10.1016/j.ijporl.2011.06.006
- Quijano, A. (2020). *Cuestiones y horizontes: De la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20201009055817/Antologia-esencial-Anibal-Quijano.pdf>
- Raine, C., Atkinson, H., Strachan, D., & Martin, J. (2016). Access to cochlear implants: Time to reflect. *Cochlear Implants International*, 17(1), 42-46. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/14670100.2016.1155808>
- Rajamoorthy, T. (2014). Bretton Woods y el triunfo de la hegemonía de Estados Unidos. *Revista del sur*(155-156). Obtenido de [http://old.redtercermundo.org.uy/revista\\_del\\_sur/texto\\_completo.php?id=2588](http://old.redtercermundo.org.uy/revista_del_sur/texto_completo.php?id=2588)
- Ramos, Á., Borkoski, S., Falcón, J., & DeMiguel, Á. (2016). Implante Coclear. Estado actual y futuro. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(6), 798-807. doi:10.1016/j.rmcl.2016.11.011
- Ramsden, R. (2013). History of cochlear implantation. *Cochlear Implants International*, 14(S4), 3-5. doi:10.1179/1467010013Z.000000000140
- Redacción del tiempo. (18 de octubre de 1992). El porvenir no es sordo. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-225021>
- Redacción EL TIEMPO. (13 de agosto de 1990). Nace Fesalud pague su médico anticipadamente. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-71953>
- Redaccion EL TIEMPO. (05 de Noviembre de 1990). Para poder oír. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-3038>
- Redacción EL TIEMPO. (15 de noviembre de 1991). Banco Social para los desprotegidos. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-191184>
- Redacción EL TIEMPO. (30 de septiembre de 1992). No más oídos sordos. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-213546>
- Redacción EL TIEMPO. (27 de julio de 1993). Banco Social para Palenque. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-180604>
- Redacción EL TIEMPO. (26 de marzo de 1993). En Colombia, Siemens está cerca de usted. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-85421>

- Redacción EL TIEMPO. (23 de junio de 1998). En marcha, Instituto Audiológico. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-843861>
- Redacción EL TIEMPO. (22 de noviembre de 1998). Oiga, ya hay remedio para la sordera. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-847157>
- Redacción EL TIEMPO. (02 de julio de 2001). Colombia Camina, oye y ve. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-432516>
- Redacción EL TIEMPO. (7 de marzo de 2001). Dos mil millones de pesos para atender a personas con Discapacidad. Recuperado el 3 de abril de 2022, de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-596614>
- Redacción EL TIEMPO. (04 de diciembre de 2001). Starkey monta planta ensambladora en Colombia. *EL TIEMPO*. Recuperado el 08 de 03 de 2022, de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-723105>
- Redacción EL TIEMPO. (23 de diciembre de 2002). Colombia oye. *EL TIEMPO*. Recuperado el 09 de marzo de 2022, de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1366302>
- Redacción EL TIEMPO. (4 de octubre de 2002). Niños con oídos biónicos. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1311519>
- Redacción EL TIEMPO. (4 de octubre de 2002). Niños con oídos biónicos. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1311519>
- Redacción EL TIEMPO. (27 de septiembre de 2003). Problemas auditivos oye pero no comprende. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1004846>
- Redacción EL TIEMPO. (16 de mayo de 2004). Para escucharte mejor. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1584973>
- Redacción EL TIEMPO. (28 de abril de 2004). Preocupa el proyecto de Ley para sordos. *EL TIEMPO*. Recuperado el 03 de marzo de 2022, de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1533757>
- Redacción EL TIEMPO. (26 de agosto de 2006). Se triplica la facturación de Siemens en Colombia. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2148538>
- Redacción EL TIEMPO. (2007). POS sí obliga audífonos gratuitos. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://proy.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2441985>
- Redacción EL TIEMPO. (09 de octubre de 2007). Volver a oír. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3758985>
- Redacción EL TIEMPO. (2008). En Manizales, primer implante interno de oído. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2954318>

- Redacción EL TIEMPO. (01 de octubre de 2009). Siemens puso en marcha su nueva planta en Tenjo, desde la cual cubrirá el mercado de 19 países. *EL TIEMPO*. Recuperado el 08 de marzo de 2022, de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-6254768>
- Redacción EL TIEMPO. (26 de Septiembre de 2010). Avances que revolucionan la medicina. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4159226>
- Redacción ELTIEMPO. (2010). En Cali ya implantan lo último en dispositivos auditivos. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-7217290>
- Redacción vivir. (21 de febrero de 2015). Arranca la regulación de precios de dispositivos médicos. *EL ESPECTADOR*. Recuperado el 26 de marzo de 2022, de <https://www.elespectador.com/salud/arranca-la-regulacion-de-precios-de-dispositivos-medicos-article-545156/>
- Reginni, H. (2011). *Los caminos de la palabra. Las telecomunicaciones de Morse a internet*. Buenos Aires: Ediciones Galápagos. Obtenido de <https://www.elgranerocomun.net/IMG/pdf/CaminosFinal26.pdf>
- Relman, A. (1980). The New Medical-Industrial Complex. *The New England Journal of Medicine*, 963-970. Obtenido de <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM198010233031703>
- Researchandmarkets. (septiembre de 2017). *Global Audiology Devices Market 2017-2021*. Obtenido de <https://www.researchandmarkets.com/reports/4392608/global-audiology-devices-market-2017-2021#description>
- Researchandmarkets. (Septiembre de 2017a). *Global Audiology Devices Market 2017-2021*. Recuperado el 2020 de agosto de 01, de <https://www.researchandmarkets.com/reports/4392608/global-audiology-devices-market-2017-2021#summary>
- Researchandmarkets. (Marzo de 2017b). *Global Hearing Aid Market - Drivers, Opportunities, Trends, & Forecasts 2017 - 2023*. Recuperado el 2020 de Agosto de 01, de <https://www.researchandmarkets.com/reports/4240131/global-hearing-aid-market-drivers#rela8>.
- Revilla, M. (2010). América Latina y los movimientos sociales: el presente de la 'rebelión del coro'. *Nueva Sociedad*(227), 51-67. Obtenido de [https://eprints.ucm.es/id/eprint/42981/1/marisa%20revilla%20America\\_Latina\\_y\\_los\\_movimientos\\_sociale.pdf](https://eprints.ucm.es/id/eprint/42981/1/marisa%20revilla%20America_Latina_y_los_movimientos_sociale.pdf)
- Rey, M., & Ringuelet, R. (2015). La medicalización histórica de los sordos en Argentina como disciplinamiento social. *Revista de Psicología*(15), 1-18. Obtenido de <http://revistas.unlp.edu.ar/RPSEUNLP>

- Rezende, P. (2010). *Implante Coclear na constituição de sujeitos surdos*. Tesis de Doctorado, Universidade Federal de Santa Catarina. Obtenido de <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/17734/13218>
- Ribalta, G., & Díaz, C. (2016). Prótesis auditivas implantables. *Rev. Med. Clin. CONDES*, 27(6), 824-833. doi:10.1016/j.rmclc.2016.11.014
- Ríos, A., Ortiz, D., & Patiño, D. (2005). Sistema de información en tecnología de asistencia para Bogotá D. C. *Rev. Cienc. Salud*, 3(1), 17-24. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v3n1/v3n1a3.pdf>
- Rivera, H., Mora, S., Palencia, B., Salamanca, H., Guarín, M., & Salas, M. (2012). *Perdurabilidad empresarial: El caso del sector de insumos audiológicos*. Informe de investigación, Universidad del Rosario. Recuperado el 31 de julio de 2022, de ISSN: 0124-8219
- Rizzi, M. (2011). Historia de los implantes cocleares. *REVISTA FASO*, 5, 8-11. Obtenido de <http://faso.org.ar/revistas/2011/3/1.pdf>
- Roche J, H. M. (2015). On the Horizon: Cochlear Implant Technology. *Otolaryngol Clin North Am*, 48(6), 1097-116. doi:10.1016/j.otc.2015.07.009
- Rodríguez, R. (2018). Los orígenes de la Rehabilitación: entre la guerra y la polio. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, 17(1), 46-51. doi:10.30788/RevColReh.v17.n1
- Rodríguez, S. (2016). La desigualdad de ingreso y salud en Colombia. *Perf. latinoam*, 24(48), 265-296. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-76532016000200265](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532016000200265)
- Rodríguez, S., & Ferreira, M. (2010). DESDE LA DIS-CAPACIDAD HACIA LA DIVERSIDAD FUNCIONAL. Un ejercicio de Dis-Normalización. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 68(2), 289-309. doi:10.3989/ris.2008.05.22
- Rojas, J. (2004). *El mercantilismo*. Documento de trabajo, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 17 de abril de 2021, de [http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/46874/n\\_234.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/46874/n_234.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rosato, A., Angelino, A., Almeida, M., Angelino, C., Kippen, E., Sánchez, C., . . . Prioro, M. (2009). El papel de la ideología de la normalidad en la producción de la discapacidad. *Ciencia, Docencia y Tecnología*(39), 87-105. Obtenido de <http://www.scielo.org.ar/pdf/cdyt/n39/n39a04.pdf>
- Rose, N. (2012). *Políticas de la vida. Biomedicina, poder y subjetividad en el siglo XXI* (1ª edición ed.). (E. Luján, Trad.) La Plata, Argentina: UNIPE: Editorial Universitaria.
- Rosen, G. (1993). *Mercantilism, Absolutism, and the Health of the People (1500-1750)*. Expanded edition.

- Rubiano, D., & Beltrán, H. (2016). La educación en Colombia: dinámica del mercado y la globalización. *Cooperativismo & Desarrollo*, 24(109), 161-178. doi:10.16925/co.v24i109.1508
- Ruffinelli, R., & Britos, S. (2020). Ser diferente en un mundo uniforme en tiempos de Covid. En A. Yarza, *Dis-críticas en tránsito* (págs. 21-24). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de <https://www.clacso.org/boletin-1-dis-criticas-en-transito/>
- Sacchi, E. (2015). Biopolíticas postorgánicas: Biotecnología, plusvalía maquina y biocapital. En S. Gaona, & A. Zaretti, *Errancias. Corporalidad, información, experiencia* (págs. 38-56). Neuquén: Centro de Estudios en Filosofía de la Cultura.
- Saidel, M. (2013). Lecturas de la biopolítica: Foucault, Agamben, Espósito. *Opción*, 33(177), 88-107. Obtenido de <https://slidedoc.es/saidel-lecturas-de-la-biopolitica-foucault-agamben-esposito-pdf>
- Saidel, M. (2016). La fábrica de la subjetividad neoliberal: del empresario de sí al hombre endeudado. *Revista de humanidades y ciencias sociales*(17), 131-154. Obtenido de <https://www.revistapleyade.cl/index.php/OJS/article/view/119/110>
- Salama, P. (1986). Dolarización y heterodoxia en América Latina. *Lecturas de Economía*(21), 99-132.
- Sanabria, A. (2013). Corporalidades reflexivas, resistencias encarnadas. *Questión*, 1(38). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5702719>
- Sánchez, J. (2010). Feminismo y discapacidad. *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*(5), 407-432. doi:<https://doi.org/10.18002/cg.v0i5.3795>
- Sathe, S. (2 de marzo de 2020). *Hearing Devices Market: Current & Future Trends*. Recuperado el 13 de julio de 2020, de <http://www.docplexus-insights.com/blog/hearing-devices-market/>
- Schwartzman, J. (2002). Historia del Implante Coclear. *Revista Integración*, 22. Obtenido de <http://implantecoclear.org/documentos/implante/historia.pdf>
- Sée, H. (1972). *Origen y evolución del capitalismo moderno*. México D.F., México: Fondo de Cultura Económica. Obtenido de [https://www.academia.edu/29038205/ORIGENES\\_DEL\\_CAPITALISMO\\_MODERNO](https://www.academia.edu/29038205/ORIGENES_DEL_CAPITALISMO_MODERNO)
- Semana. (10 de octubre de 1994). El oído biónico. Recuperado el 08 de 03 de 2022, de <https://www.semana.com/el-oido-bionico/23810-3/>
- Semana. (2 de mayo de 2011). Recobros en salud, un desfalco anunciado. *Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/nacion/articulo/recobros-salud-desfalco-anunciado/239227-3/>

- Semana. (01 de enero de 2019). La multinacional que ayuda niños sordos y se expande en Colombia. *Semana*. Recuperado el 30 de Julio de 2022, de <https://www.semana.com/empresas/articulo/cochlear-abre-en-colombia-su-primera-oficina-en-america-latina/266641/>
- Shelton, R. (2002). Intellectual Property and Commercialization of the University. *Perspectives on Speech Science and Orofacial Disorders*, 12(1), 4-9. doi:<https://doi.org/10.1044/ssod12.1.4>
- Siemens. (2021a). *Shaping the future*. Recuperado el 11 de noviembre de 2019, de <https://new.siemens.com/global/en/company/about/history/history-features/170-years-of-siemens.html>
- Siemens. (01 de Diciembre de 2021b). *1966–1988: New markets and business lines*. Obtenido de <https://new.siemens.com/global/en/company/about/history/company/1966-1988.html>
- Siemens. (2021c). *1914–1918: Siemens during World War I*. Recuperado el 16 de noviembre de 2019, de <https://new.siemens.com/global/en/company/about/history/company/1897-1918.html>
- Sierra, M. (2014). Feminismo y discapacidad\*. *Derechos y libertades*(31), 251-272. doi: 10.1400/222458
- Sivantos. (19 de diciembre de 2018). *Se necesitan más patentes: primer día del inventor de Sivantos*. Recuperado el 31 de julio de 2020, de <https://www.sivantos.com/2018/12/19/sivantos-inventors-day/>
- Sonova Heart the world. (2016). *Annual Report 2016/17*. informe financiero. Obtenido de [https://report.sonova.com/2017/content/home/01\\_Sonova\\_Annual\\_Report\\_2016\\_17\\_FULL\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2017/content/home/01_Sonova_Annual_Report_2016_17_FULL_en.pdf)
- Sonova Heart the world. (2017). *Annual Report 2017/18*. Informe Financiero. Obtenido de [https://report.sonova.com/2018/app/uploads/2018/04/00\\_Sonova\\_AR17\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2018/app/uploads/2018/04/00_Sonova_AR17_Full_Report_en.pdf)
- Sonova Heart the world. (2018). *Annual Report 2018/19*. Informe financiero. Obtenido de [https://report.sonova.com/2018/app/uploads/2018/04/00\\_Sonova\\_AR17\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2018/app/uploads/2018/04/00_Sonova_AR17_Full_Report_en.pdf)
- Sonova Heart the world. (2019). *Annual Report 2019/20*. Informe financiero. Obtenido de [https://report.sonova.com/2020/app/uploads/01\\_Sonova\\_AR\\_2019\\_20\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2020/app/uploads/01_Sonova_AR_2019_20_Full_Report_en.pdf)
- Sonova Heart the world. (2020). *Annual Report 2020/21*. Informe financiero. Obtenido de [https://report.sonova.com/2021/app/uploads/01\\_Sonova\\_AR\\_2020\\_21\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2021/app/uploads/01_Sonova_AR_2020_21_Full_Report_en.pdf)
- Sonova Heart the world. (2021/22). *Annual Report 2021/2022*. Informe financiero. Obtenido de

- [https://report.sonova.com/2022/app/uploads/01\\_Sonova\\_AR\\_2021\\_22\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://report.sonova.com/2022/app/uploads/01_Sonova_AR_2021_22_Full_Report_en.pdf)
- Sosa, L., Mirc, A., Acuña, A., Consese, H., & Ruffo, M. (2019). Prácticas y discursos sobre discapacidad y educación, paradojas y tensiones. En A. Yarza, L. Sosa, & B. Pérez, *Estudios críticos en discapacidad una polifonía desde américa latina* (págs. 135-156). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLASO. Obtenido de <https://www.clasco.org/wp-content/uploads/2020/06/GT-Estudios-criticos-discapacidad.pdf>
- Starkey. (2021). *Desde que fue fundada en 1967, Starkey Hearing Technologies ha ido avanzando en la industria de los audífonos*. Recuperado el 20 de diciembre de 2021, de <https://www.starkey.com.co/acerca-de-starkey-audicion/historia>
- Steiner, W., Ryser, L., Huber, E., Uebelhart, D., Aeschlimann, A., & Stuck, G. (2002). Use of the ICF Model as a Clinical Problem-Solving Tool in Physical Therapy and Rehabilitation Medicine. *Physical Therapy*, 82(11), 1098–1107. doi:<https://doi.org/10.1093/ptj/82.11.1098>
- Stephens, & Goodwin. (1984). Non-Electric Aids to Hearing: A Short History. *Audiology*, 23(2), 215-240. doi:<http://dx.doi.org/10.3109/00206098409072836>
- Sztulwark, S., & Míguez, P. (2012). Conocimiento y valorización en el nuevo capitalismo. *Realidad Económica*(270), 11-32. Obtenido de <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/Sztulwark%20Miguez%20Realidad%20Economica.pdf>
- Sztulwark, S., Míguez, P., & Juncal, S. (2011). Conocimiento y valorización en el capitalismo industrial. *Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina*, 5(9), 20. Obtenido de [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/hindustria/hindustria\\_v5\\_n9\\_02.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/hindustria/hindustria_v5_n9_02.pdf)
- Tange, R. (2014). Hearing aids and otosclerosis. En R. Tange, *he History of Otosclerosis Treatment: A Survey of More Than a Century's Search for the Best Treatment of the Disease* (págs. 38-43). Kugler Publications.
- Terenzi, C., Merhy, E., Staevie, R., & Slomp, H. (2016). La integralidad desde la perspectiva del cuidado en salud: una experiencia del Sistema Único de Salud en Brasil. *Salud Colectiva*, 12(1), 113-123. doi: 10.18294/sc.2016.874
- The hearing review. (29 de agosto de 2018). *Business Media Focuses on Hearing Aids Creating Wealth*. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://hearingreview.com/inside-hearing/industry-news/business-media-focuses-hearing-aids-creating-wealth>
- The hearing review. (14 de junio de 2022). *Demant Announces Full Acquisition of ShengWang*. Recuperado el 22 de junio de 2022, de <https://hearingreview.com/inside-hearing/industry-news/demant-announces-full-acquisition-shengwang>

- The Lancet. (2022). Power and bullying in research. *The Lancet*, 399, 695. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02869-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02869-5)
- Tittanegro, G. (2006). Aspectos filosóficos da reabilitação. *O Mundo da Saude Sao Paulo*, 30(1), 20-25. Obtenido de [http://www.academia.edu/844669/Aspectos\\_filos%C3%B3ficos\\_da\\_reabilita%C3%A7%C3%A3o](http://www.academia.edu/844669/Aspectos_filos%C3%B3ficos_da_reabilita%C3%A7%C3%A3o)
- Tróchez, C. (2016). Caracterización sociodemográfica de niños y niñas sordos participantes en el programa piloto socioeducativo de orientación, asesoría y sensibilización. En I. SDP, *Rostros y Rastros*: (Vol. 4, págs. 7-39). Bogota D.C. Obtenido de [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/primera\\_infa\\_2016.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/primera_infa_2016.pdf)
- Trujillo, A. (2012). La Terapia Ocupacional en Colombia prosigue su avance, entre aspiraciones y logros. *Revista Ocupación Humana*, 13(1), 5-18. Obtenido de <https://latinjournal.org/index.php/roh/article/view/19/17>
- Tysome, J. M. (2010). Systematic Review of Middle Ear Implants: Do They Improve Hearing as Much as Conventional Hearing Aids? *Otology & Neurotology*, 31(9), 1369-1375. doi:10.1097/mao.0b013e3181db716c
- Unidad de salud. (19 de febrero de 2020). El fin de los recobros en el sistema de salud: una medida polémica. *EL TIEMPO*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/salud/polemica-por-fin-de-los-recobros-y-techos-maximos-en-no-plan-de-beneficios-de-salud-pbs-464020>
- Urbano, F. (2017). Reflexiones bioéticas en el tratamiento de la sordera con implantes cocleares. *Revista Colombiana de Bioética*, 12(1), 64-75. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/1892/189251526007.pdf>
- Valentinuzzi, M. (2020). Hearing Aid History: From Ear Trumpets to Digital Technology. *IEEE Pulse*, 11(5), 33-36. doi:10.1109/MPULS.2020.3023833
- Vallejo, I. (2009). La Categoría de normalidad: una mirada sobre viejas y nuevas formas de disciplinamiento social. En M. Imeida, C. Angelino, A. Angelino, E. Kipen, A. Lipschitz, M. Priolo, . . . B. Zuttió, *Discapacidad e ideología de la normalidad. Desnaturalizar el déficit* (págs. 95-115). Buenos Aires: Noveduc.
- Van Der Laat, H. (1991). Revolución industrial: una revolución técnica. *Revista Estudios*(9), 66-77. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/estudios/article/view/29788/29819>
- Van-Dijk, T. (2016). Análisis crítico del discurso. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 30, 203-222.
- Vargas, X. (2007). *¿Cómo hacer investigación cualitativa?* México: ETXETA, SC.
- Vázquez, C., & Nieto, M. (2015). *Rehabilitación en Salud Mental: Viejos Problemas y Nuevas Soluciones*. Documento de libre circulación. Obtenido de [http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psisalud/carmelo/PUBLICACIONES\\_pdf/2010-Rehab\\_Problemas\\_y\\_soluciones\\_\(Carmelo%20y%20Marta\).pdf](http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psisalud/carmelo/PUBLICACIONES_pdf/2010-Rehab_Problemas_y_soluciones_(Carmelo%20y%20Marta).pdf)



- Vázquez, Y. (2020). Neoliberalismo, sociedad civil y dominación político-ideológica en el siglo XXI. *Economía y Desarrollo*, 165(1). Obtenido de <http://www.econdesarrollo.uh.cu/index.php/RED/article/view/799/598>
- Vega, M. (2010). *Transformaciones de la protección social en Colombia, 1946-1993*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá. Obtenido de [http://bdigital.unal.edu.co/4507/13/04468337\\_Parte10.pdf](http://bdigital.unal.edu.co/4507/13/04468337_Parte10.pdf)
- Vega, M., Eslava, J. C., Arrubla, D., & Hernández, M. (2012). La reforma sanitaria en la Colombia de finales del siglo xx: aproximación histórica desde el análisis sociopolítico. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 11(23), 58-84. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54525297005>
- Venturiello, P. (2014). ¿Qué significa atravesar un proceso de rehabilitación? Dimensiones culturales y sociales en las experiencias de los adultos con discapacidad motriz del Gran Buenos Aires. *Revista Katálisis*, 17(2), 185-195. doi:<https://doi.org/10.1590/S1414-49802014000200004>
- Vergara, L. (2010). Desarrollo de la Medicina Física y Rehabilitación como especialidad médica. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 21, 281-288. Obtenido de [http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/80/Art\\_LoretoVergara B\\_DesarrolloMedicinaFisica\\_2010.pdf?sequence=1](http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/80/Art_LoretoVergara_B_DesarrolloMedicinaFisica_2010.pdf?sequence=1)
- Vieira, E., Badillo, R., Campillo, B., Guerra, R., Henao, L., Navas, A., . . . Vior, E. (2021). *La pandemia por Covid-19 y un nuevo orden mundial*. (E. Vieira, Ed.) Bogotá, Colombia: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
- Viveros, M. (2008). La sexualización de la raza y la racialización de la sexualidad en el contexto latinoamericano actual. En G. Careaga, *Memorias del 1er. Encuentro Latinoamericano y del Caribe. La sexualidad frente a la sociedad* (págs. 168-198). Méxio D.F. Obtenido de <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/la-sexualizacion-de-la-raza-y-la-racializacion-de-la-sexualidad.pdf>
- Waitzkin, H. (1978). A Marxist View of Medical Care. *Annals of internal Medicine*, 89(2), 264-278. Obtenido de <http://eds.a.ebscohost.com.ezproxy.unal.edu.co/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=ca803680-949f-442c-b92d-f52eaec78778@sessionmgr102&hid=103>
- Waitzkin, H. (2013). Medicina y salud pública al final del imperio. *Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Centro de Historia de la Medicina*. Bogotá.
- White, W. (1990). The "Corporatization" of U.S. Hospitals: What Can We Learn from the Nineteenth Century Industrial Experience? *International Journal of Health Services*, 20(1), 85-113. doi:10.2190/4PFD-E5FQ-GURF-BR5C
- Williams, S., Martin, P., & Gabe, J. (2011). The pharmaceuticalisation of society? A framework for analysis. *Sociology of Health & Illness*, 33(5), 710-725. doi:10.1111/j.1467-9566.2011.01320.x

- Willian Demant. (2021). *Annual Report 2016*. Informe financiero. Obtenido de <https://wdh01.azureedge.net/-/media/demant/main/media-documents/investor-relations/annual-report-2021.pdf?la=en&rev=B308&hash=B3D4E6A31E608CEF6BEE9A5062CD591C>
- Wirotius, J. (1999). Histoire de la rééducation. *Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris-France), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation* 26p, 26-005-A-10, 26p.
- Wise, G. (1980). A New Role for Professional Scientists in Industry: Industrial Research at General Electric, 1900-1916. *Technology and Culture*, 21(3), 408-429. doi:10.2307/3103155
- World Health Organization -WHO. (2019). Cochlear implants: a transformative technology. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, 97(3), 174-175. doi:<http://dx.doi.org/10.2471/BLT.19.020319>
- World Intellectual Property Organization. (3 de septiembre de 2010). *The Business of Intellectual Property*. Recuperado el 12 de julio de 2022, de <https://www.wipo.int/ipadvantage/en/details.jsp?id=2615>
- World Trade Organization. (26 de Febrero de 2018). *Azevêdo stresses how access to medical technologies can promote healthy lives*. Obtenido de [https://www.wto.org/english/news\\_e/spra\\_e/spra212\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/spra_e/spra212_e.htm)
- WSAudiología. (2021). *History*. Recuperado el 20 de diciembre de 2021, de <https://www.wsa.com/about-us/history/>
- WSAudiology. (2020/21). *Annual Report 2020/21*. Recuperado el 24 de diciembre de 2021, de [https://www.wsa.com/-/media/html-references/files/financial-reports/wsa\\_annual\\_report\\_fy2021\\_web\\_final6.pdf](https://www.wsa.com/-/media/html-references/files/financial-reports/wsa_annual_report_fy2021_web_final6.pdf)
- Xavier, A., & Diez, X. (2018). A luta político-língua surda no brasil e nos estados unidos. *Anais do IX Seminário dos Alunos dos Programas de Pós-Graduação do Instituto de Letras da UFF – Estudos de Linguagem*(1), 5-19. Obtenido de <http://www.anaisdosappil.uff.br/index.php/IXSAPPIL-Ling/article/view/1033/587>
- Yarza, A., Angelino, A., Ferrante, C., Almeida, M., & Míguez, M. (2019). Ideología de la normalidad: un concepto clave para comprender la discapacidad desde América Latina. En A. Yarza, L. Sosa, & B. Pérez, *Estudios críticos en discapacidad, una polifonía desde América Latina* (págs. 21-44). Obtenido de <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/06/GT-Estudios-criticos-discapacidad.pdf>
- Yarza, A., Sosa, L., & Pérez, B. (2019). *Estudios críticos en discapacidad. Una polifonía desde América Latina*. Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de Estudios críticos en discapacidad. Una polifonía desde América Latina
- Young, T., & Speed, S. (1658). *Natural Magick*. London. Obtenido de <https://archive.org/details/naturalmagick00port/page/n7/mode/2up>

- Zamora, J. (2009). Historia del Implante Coclear: los primeros años. *Integración*(50), 24-25. Obtenido de <http://implantecoclear.org/documentos/implante/Historia%20IC%20R50.pdf>
- Zamora, J. (2014). El implante coclear multicanal español. *Integración*(70), 16-20. Obtenido de [http://implantecoclear.org/images/AICE\\_25/Historia%20IC/PDF/R70\\_H%c2%aa%20IC%20Dr%20Prades.pdf](http://implantecoclear.org/images/AICE_25/Historia%20IC/PDF/R70_H%c2%aa%20IC%20Dr%20Prades.pdf)
- Zhou, H., & Hu, H. (2008). Human motion tracking for rehabilitation—A survey. *Biomedical Signal Processing and Control*, 3(1), 1-18. doi:10.1016/j.bspc.2007.09.001
- Zola, I. (1972). Medicine as an institution of social control. 20(4), 487-504. doi:10.1111/j.1467-954x.1972.tb00220.x
- Zukerfeld, M. (2007). Bienes Informacionales y Capitalismo Cognitivo. Conocimiento, información y acceso en el siglo XXI. *Razón y Palabra*(54). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199520736006.pdf>
- Zukerfeld, M. (2008). Capitalismo cognitivo, trabajo informacional y un poco de música. 52-65. Obtenido de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/iesco/nomadas/28/05-capitalismo.pdf>
- Zukerfeld, M. (2008). El rol de la propiedad intelectual en la transición hacia el capitalismo cognitivo. *Argumentos*. Obtenido de [http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Argentina/iigg-uba/20120626041627/9\\_3.pdf](http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Argentina/iigg-uba/20120626041627/9_3.pdf)
- Zukerfeld, M., & Soto, M. (2020). La discapacidad en el capitalismo industrial e informacional: aportes desde el materialismo cognitivo. *Revista Española de Discapacidad*, 8(2), 57-83. Obtenido de 10.5569/2340-5104.08.02.03
- Zúñiga, M. (2017). Uso de Servicios. En A. C. (ACEMI), *Cifras e indicadores del sistema de salud*. Bogotá. Obtenido de [https://issuu.com/acemi/docs/informe\\_cifras\\_2017](https://issuu.com/acemi/docs/informe_cifras_2017)
- Zygmunt, B. (2005). *Vida Líquida*. (diegoan, Ed., & A. Santos, Trad.) Obtenido de <https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2012/10/vida-liquida-zygmunt-bauman.pdf>