

25

Colección  
Ciencias Sociales

# Accesibilidad de la televisión digital para personas con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia

Mg. Luis Jorge Orcasitas Pacheco  
Dr. Luis Fernando Gutiérrez Cano



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana



# **Accesibilidad de la televisión digital para personas con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia**

Mg. Luis Jorge Orcasitas Pacheco  
Dr. Luis Fernando Gutiérrez Cano

300

Orcasitas Pacheco, Luis Jorge, autor

Accesibilidad de la televisión digital para personas con discapacidad sensorial en Medellín/  
Luis Jorge Orcasitas Pacheco y Luis Fernando Gutiérrez Cano -- 1 edición – Medellín: UPB,  
2022 -- 375 páginas -(Colección Ciencias Sociales, 25)

ISBN: 978-628-500-069-0 (versión digital)

1. Televisión educativa 2. Inclusión social 3. personas con discapacidad sensorial

CO-MdUPB / spa / RDA / SCDD 21 /

© Luis Jorge Orcasitas Pacheco  
© Luis Fernando Gutiérrez Cano  
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana  
Vigilada Mineducación

**Accesibilidad de la televisión digital para personas  
con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia**

ISBN: 978-628-500-069-0 (versión digital)

DOI: <http://doi.org/10.18566/978-628-500-069-0>

Primera edición, 2022

Escuela de Ciencias Sociales

Facultad de Comunicación Social-Periodismo

CIDI. Grupo: Comunicación Urbana (GICU). Proyecto: Accesibilidad de la televisión regional  
para personas con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia. Radicado: 466B-08/15-17

**Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín:** Mons. Ricardo Tobón Restrepo

**Rector General:** Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda

**Vicerrector Académico:** Álvaro Gómez Fernández

**Decano Escuela de Ciencias Sociales:** Omar Muñoz Sánchez

**Directora Facultad de Comunicación Social-Periodismo:** María Victoria Pabón Montealegre

**Gestora Editorial:** Eliana María Urrego A.

**Auxiliar de investigación:** Manuela Granada Montoya

**Coordinadora (e) Editorial:** Maricela Gómez Vargas

**Coordinación de Producción:** Ana Milena Gómez Correa

**Diagramación:** María Isabel Arango Franco

**Corrección de Estilo:** Sol Tamayo

**Foto Portada:** Shutterstock ID 2172824081

**Dirección Editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2022

Correo electrónico: [editorial@upb.edu.co](mailto:editorial@upb.edu.co)

[www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co)

Telefax: (57)(4) 354 4565

A.A. 56006 - Medellín - Colombia

**Radicado:** 2223-11-08-22

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

### *Dedicatoria*

Durante tantos siglos de exclusión en Colombia, hoy es oportuno y necesario dedicar esta investigación a todas aquellas personas que vienen luchando desde hace menos de dos décadas por espacios sin barreras, sin miedos y sin dolencias, por espacios accesibles en todos los modos, medios y formatos para el desarrollo pleno de capacidades, aptitudes y habilidades para las Personas con Discapacidad (PcD).

De igual forma, dedicamos este modesto, pero fructífero y significativo trabajo, a nuestras familias, quienes, incondicional y permanentemente, han apreciado nuestra voluntad y dedicación; para ellos, madres, padres, hermanas y hermanos, e hijos, toda nuestra gratitud.

## Agradecimientos

---

Ante todo, queremos dar nuestros más sinceros agradecimientos a las instituciones que colaboraron en esta investigación: Alcaldía de Medellín (Unidad de Discapacidad Ser Capaz-Secretaría de Inclusión y Familia); Hospital Universitario San Vicente Fundación; Biblioteca Héctor González Mejía de Comfenalco Antioquia; Red Accesible (Comfenalco Antioquia); Fundación Dime Colombia y ATmedios, por su acompañamiento y orientaciones, que nos permitieron abordar un tema tan complejo como las discapacidades auditiva y visual.

También agradecemos al doctor Juan Camilo Suárez Escudero, docente e investigador de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana; a Nohora Cecilia Jaramillo González, psicóloga; a Diana Lucía Valencia Solano, terapeuta del lenguaje; a Jairo Alexander Ballesteros Serrano, óptica; y a Wilmar Babativa Bejarano, educador especial, del Hospital Universitario San Vicente Fundación; a Eliana Fernández Botero, psicóloga logogenista de la Fundación Dime Colombia; a Fernando Vanegas, experto en logogenia; a Camilo Andrés Restrepo Montoya de Comfenalco Antioquia; a Margarita Correa Restrepo, Unidad de Discapacidad Ser Capaz de la Alcaldía de Medellín; y a Luis Guillermo Torres Muñoz, presidente de ATmedios.

Gracias, también, a los directivos del sector audiovisual: Cristian Cartagena, gerente, y a Carlos Duque, director técnico, del Canal Telemédellín; Alejandro Múnera Martínez, jefe de producción del Canal TeleVID; Gustavo Santamaría, director de Innovación y Contenidos del Canal Telesantioquia; Elmer Toro Montoya, ingeniero de telecomunicaciones, Isabel Cristina Tobón Mejía, profesional en mercadeo y a Ana María Peláez, jefe de Producción, del Canal UNE.

A las personas que nos compartieron su percepción sobre el marco legal y regulatorio de la televisión en Colombia, particularmente desde la perspectiva de la accesibilidad, como Daniela Peláez

López y Estefanía Gómez del Canal Teleantioquia; Fabiola Téllez Fontecha, coordinadora de Regulación y Gabriel Levy Bravo, coordinador de Contenidos, de la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV).

Igualmente, a todas aquellas personas en situación de discapacidad que participaron en las entrevistas, encuestas, grupos focales e historias de vida, las cuales son demasiadas para poder mencionarlas acá, pero a quienes les agradecemos su valiosa ayuda y colaboración.

Gratitud especial a Hamilton Baena Acevedo, intérprete lengua de señas quien, con su destreza, profesionalismo y amabilidad, nos acompañó y orientó en los procesos de interpretación, y nos hizo comprender la importancia de la lengua de señas como mecanismo de comunicación e inclusión en Colombia.

Finalmente, agradecemos a todos los involucrados en este proyecto, su disposición para hablar con franqueza y criterio sobre los retos que enfrentan a diario en el proceso de accesibilidad que se está viviendo en cada uno de los espacios en los cuales se desarrolló esta investigación.

*“O conhecimento une cada um consigo  
mesmo e todos com todos”.*

José Saramago



## Resumen

---

Evidenciamos originales escenarios y, al mismo tiempo, nuevos paradigmas que intermedian en la vida cotidiana de los seres humanos. Vislumbramos, asimismo que, para alcanzar determinados estadios de desarrollo en la sociedad actual, es primordial ofrecer el acceso a la comunicación e información a todos los ciudadanos, con el fin de tener un mayor número de personas involucradas en las diversas transformaciones que propician los procesos de inclusión social; entretanto, se avizora un contexto que demanda considerar la diversidad y que exige comprender nuevos trayectos de inclusión para las personas con discapacidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la realización de una investigación académica que viabilice este fenómeno, lo que posibilita el advenimiento del proyecto *Accesibilidad de la televisión digital para las personas con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia*, que se concentra en la identificación de las diversas necesidades, preocupaciones y expectativas de las personas con discapacidad sensorial en la capital del departamento de Antioquia, frente a su acceso al servicio de televisión digital.

Al mismo tiempo, se busca exponer las principales particularidades que se evidencian en un inédito escenario mediático en Colombia y fungir como coadyuvante para el planteamiento de múltiples estrategias, concernientes a las generalidades de los servicios de accesibilidad para la televisión en el contexto de la ciudad de Medellín. Por esta razón, la investigación tiene su ápice en la expectación que genera la televisión digital como una de las sustanciales puertas de acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento, y su factible contribución a extender la misma; en este entorno, es obvio que se explore potenciar la inclusión de toda la sociedad, en este caso, de las personas con discapacidad sensorial, visual y auditiva.

La investigación comprende dos etapas metodológicas bien definidas: una considerable y selectiva revisión bibliográfica para la construcción de los referentes teóricos, y un profuso trabajo de campo, cimentado en dichos referenciales; los resultados de todo el proceso ratifican la importancia de la televisión digital como potente recurso tecnológico, capaz de promover la accesibilidad comunicacional, proveyendo autonomía y, ampliando y agudizan-

do, la comprensión de aquellos colectivos que no pueden hacer uso de la visión y la audición, lo que les garantiza el derecho a la información, la accesibilidad y la inclusión. Así mismo, la televisión digital como medio cuya capacidad puede secundar nuevas configuraciones de inclusión y, de esa manera proporcionar diversas variables de accesibilidad para garantizar una participación más efectiva de las personas con discapacidad visual y auditiva en Medellín. Finalmente, es evidente que la televisión digital, como medio de carácter social que propone la innovación, debe rever su papel y modificarse, con el propósito de tener en cuenta a todas las minorías, y enmendar las carencias expuestas en el pasado por las barreras comunicacionales y, de esa forma, promover la inclusión.

**Palabras clave:** Televisión digital. Accesibilidad. Inclusión. Discapacidad sensorial. Marco legal.

## Abstract

We show original scenarios and, at the same time, new paradigms that mediate the daily life of human beings. We also glimpse that, to reach certain stages of development in today's society, it is essential to offer access to communication and information to all citizens, in order to have a greater number of people involved in the various transformations that promote the processes of social inclusion. Meanwhile, a context is looming that requires considering diversity and that requires understanding new paths of inclusion for people with disabilities. Hence, the development of an academic research was proposed to make this phenomenon viable, which made possible the advent of the *Accessibility of digital television project for people with sensory disabilities in Medellín, Colombia*, which focuses on the identification of various needs, concerns and expectations of people with sensory disabilities in the capital of the department of Antioquia, regarding their access to digital television service, at the same time that it seeks to expose the main particularities that are evident in an unprecedented media scene in Colombia, and act as an adjunct for the proposal of multiple strategies, concerning

the generalities of accessibility services for television in the context of the city of Medellín. For this reason, the research has its apex in the expectation that digital television generates as one of the substantial doors of access to the Information Society and its feasible contribution to extending it; within this environment, it is obvious that it is being explored to promote the inclusion of the entire society, in this case, of people with sensory, visual and hearing disabilities, in the capital of Antioquia. The research comprises two well-defined methodological stages: a considerable and selective bibliographic review for the construction of theoretical references, and a profuse field work, based on said references. The results derived from the entire process ratify the importance of digital television as a powerful technological resource, capable of promoting communication accessibility, providing autonomy and, broadening and sharpening, the understanding of those groups that cannot make use of vision and hearing, guaranteeing the right to information, accessibility and inclusion; Likewise, digital television as a medium whose capacity can support new configurations of inclusion and, thus, can provide various accessibility variables to guarantee a more effective participation of people with visual and hearing disabilities in Medellín. Finally, it is evident that digital television, as a social medium that proposes innovation, must review its role and be modified, in order to take into account all minorities, seeking to amend the deficiencies exposed in the past by communication barriers and thus promote inclusion

**Key words:** Digital television. Accessibility. Inclusion. Sensory disability. Legal context.

# Contenido

<b>Prólogo .....</b>	<b>20</b>
<b>1. Introducción e información general .....</b>	<b>24</b>
<b>2. Estructura del proyecto .....</b>	<b>31</b>
2.1 Objetivos .....	32
2.1.1 Objetivo general.....	32
2.1.2 Objetivos específicos .....	33
2.2 Metodología.....	33
2.3 Consideraciones éticas del proyecto.....	37
2.4 Hipótesis.....	39
2.5 Objeto de estudio.....	42
2.5.1 Circunscripción geográfica .....	43
2.5.2 Temporalidad.....	43
2.6 La cuestión de la discapacidad y la inclusión .....	43
2.7 Formulación del problema .....	46
2.8 Justificación.....	48
<b>3. Estado del arte.....</b>	<b>49</b>
3.1 Marco teórico.....	50
3.1.1 Accesibilidad.....	50
3.1.2 Barreras.....	53
3.1.3 Diseño para todos y accesibilidad universal .....	55
3.1.4 Televisión, accesibilidad e inclusión.....	58
3.1.5 La televisión como servicio público .....	60
3.1.6 ¿Qué es técnicamente la televisión digital?.....	63

3.1.7	La televisión digital en la sociedad contemporánea .....	65
3.1.8	El porqué de la digitalización de la televisión.....	69
3.1.9	Interrelaciones entre los medios televisivos y la accesibilidad .....	70
3.1.10	Accesibilidad en la TV digital .....	71
3.1.11	Escenarios de accesibilidad en televisión digital.....	73
3.1.12	Discapacidad sensorial.....	86
3.1.13	Contexto jurídico y normativo .....	87
3.1.14	Legislación.....	89
3.1.15	Derechos de las personas con discapacidad en Colombia.....	90
3.1.16	Normativa técnica .....	97
3.1.17	Discapacidad .....	103
3.1.18	Discapacidad sensorial.....	124
3.1.19	Cómo funciona la televisión en Colombia.....	132
3.1.20	Agentes de la televisión digital .....	139
3.1.21	Discapacidad sensorial y acceso a la televisión.....	148

<b>4.</b>	<b>Desarrollo metodológico: un estudio exploratorio y descriptivo.....</b>	<b>197</b>
4.1.	Ejecución de la investigación .....	197
4.2	Recolección de datos .....	199
4.2.1	Entrevistas.....	199
4.2.2	Observación .....	202
4.2.3	Grupos focales.....	203
4.2.4	Historia de vida .....	204
4.2.5	Encuesta cualitativa.....	205
<b>5.</b>	<b>Resultados y análisis del trabajo metodológico .....</b>	<b>206</b>
5.1.	Resultados del análisis de las entrevistas.....	206
5.1.1	Codificación.....	208
5.1.2	Comentarios según líneas temáticas.....	210
5.1.3	Interpretación de las entrevistas .....	246
5.1.4	Encuesta cualitativa.....	253
5.1.5	Grupo focal.....	304

5.1.6	Observación .....	309
5.1.7	Historias de vida.....	319
<b>6.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>338</b>
<b>7.</b>	<b>Sugerencias generales .....</b>	<b>343</b>
7.1	Sugerencias para los agentes de la televisión digital en Colombia.....	345
7.1.1.	Sugerencias para la divulgación de la televisión digital .....	345
7.1.2	Sugerencias para los agentes normativos y reguladores.....	347
7.1.3	Sugerencias para los operadores de la televisión digital .....	349
7.1.4	Sugerencias para el entorno comercial de los aparatos de televisión digital .....	351
<b>8.</b>	<b>Consideraciones finales .....</b>	<b>353</b>
<b>9.</b>	<b>Referencias .....</b>	<b>355</b>

### Lista de cuadros

<b>Cuadro 1.</b>	Principios de Diseño Universal según Center for Universal Design (NCSU).....	56
<b>Cuadro 2.</b>	Principales estudios sobre accesibilidad para televisión digital.....	81
<b>Cuadro 3.</b>	Sistemas de acceso al servicio público de televisión para la población sorda.....	86
<b>Cuadro 4.</b>	Legislación colombiana sobre la accesibilidad a la televisión.....	89
<b>Cuadro 5.</b>	Principales artículos de la Constitución colombiana sobre discapacidad.....	92
<b>Cuadro 6.</b>	Términos que tendrán el alcance indicado. Artículo 10, Ley 982 de 2005.....	95
<b>Cuadro 7.</b>	Normas técnicas necesarias para la accesibilidad a la televisión digital .....	100
<b>Cuadro 8.</b>	Evolución histórica de los modelos de discapacidad.....	105

<b>Cuadro 9.</b>	Aplicaciones de la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, CIF.....	110
<b>Cuadro 10.</b>	Número de personas con discapacidad en Colombia. ....	113
<b>Cuadro 11.</b>	Deficiencias.....	119
<b>Cuadro 12.</b>	Actividades y participación: Limitaciones y restricciones.....	121
<b>Cuadro 13.</b>	Preocupaciones y recomendaciones de Naciones Unidas para Colombia.....	123
<b>Cuadro 14.</b>	Categorías de discapacidad visual Organización Mundial de la Salud.....	127
<b>Cuadro 15.</b>	Causas y clasificación de la pérdida auditiva.....	129
<b>Cuadro 16.</b>	Clasificación de grados de las pérdidas auditivas de acuerdo con su severidad.....	131
<b>Cuadro 17.</b>	Agentes comerciales de la televisión digital. ....	140
<b>Cuadro 18.</b>	Agentes o participantes multisectoriales.....	141
<b>Cuadro 19.</b>	Experiencias internacionales. ....	161
<b>Cuadro 20.</b>	Porcentaje de implementación de los sistemas de accesibilidad a la televisión en Colombia.....	169
<b>Cuadro 21.</b>	Ciudades y canales de monitoreo.....	171
<b>Cuadro 22.</b>	Porcentaje de implementación de cada sistema de acceso al servicio de televisión.....	173
<b>Cuadro 23.</b>	Principales investigaciones desarrolladas por AUDETEL.....	189
<b>Cuadro 24.</b>	Codificación según recortes lingüísticos.....	208
<b>Cuadro 25.</b>	Lógica de la encuesta cualitativa según Jansen.....	254
<b>Cuadro 26.</b>	Formato encuesta cualitativa. ....	256
<b>Cuadro 27.</b>	Participantes en la encuesta. ....	259
<b>Cuadro 28.</b>	Nivel de escolaridad de los participantes.....	259
<b>Cuadro 29.</b>	Tipo de nivel de audición de los participantes. ....	260
<b>Cuadro 30.</b>	Ubicación geográfica de los participantes por zonas. ....	261
<b>Cuadro 31.</b>	Ubicación geográfica de los participantes por comunas.....	262
<b>Cuadro 32.</b>	Utilización de dispositivos audiovisuales.....	263
<b>Cuadro 33.</b>	Conocimiento de los dispositivos de reproducción audiovisual.....	264
<b>Cuadro 34.</b>	Uso en casa de los dispositivos audiovisuales.....	265
<b>Cuadro 35.</b>	Razones de uso de los dispositivos de comunicación.....	266
<b>Cuadro 36.</b>	Preferencia de los dispositivos de reproducción audiovisual.....	266

<b>Cuadro 37.</b> Tiempo de uso de los dispositivos de reproducción audiovisual. ....	267
<b>Cuadro 38.</b> Facilidad de acceso de los dispositivos .....	269
<b>Cuadro 39.</b> Menor accesibilidad de los dispositivos de reproducción audiovisual.....	270
<b>Cuadro 40.</b> Servicio de televisión digital.....	271
<b>Cuadro 41.</b> Conocimiento de la televisión digital. ....	271
<b>Cuadro 42.</b> Accesibilidad al servicio público de televisión.....	272
<b>Cuadro 43.</b> Conocimiento lector/escribitor del español.....	272
<b>Cuadro 44.</b> Entendimiento de medios audiovisuales por acceso.....	273
<b>Cuadro 45.</b> Suficiencia de medios accesibles en Medellín.....	273
<b>Cuadro 46.</b> Valoración accesibilidad páginas web. ....	274
<b>Cuadro 47.</b> Accesibilidad de calidad en medios y páginas web. ....	274
<b>Cuadro 48.</b> Consideraciones de la eficacia de las herramientas que ofrece la televisión. ....	275
<b>Cuadro 49.</b> Por qué son o no eficaces. ....	275
<b>Cuadro 50.</b> Uso del closed caption. ....	277
<b>Cuadro 51.</b> Por qué utiliza closed caption.....	278
<b>Cuadro 52.</b> Satisfacción uso de closed caption.....	279
<b>Cuadro 53.</b> Uso de la Lengua de Señas Colombiana, LSC.....	280
<b>Cuadro 54.</b> Por qué usa Lengua de Señas Colombiana, LSC.....	281
<b>Cuadro 55.</b> Satisfacción por el uso de Lengua de Señas Colombiana, LSC.....	283
<b>Cuadro 56.</b> Uso subtítulos en español. ....	283
<b>Cuadro 57.</b> Razones uso subtítulos en español.....	284
<b>Cuadro 58.</b> Satisfacción uso subtítulos en español. ....	285
<b>Cuadro 59.</b> Uso audiodescripción.....	286
<b>Cuadro 60.</b> Razones uso audiodescripción.....	287
<b>Cuadro 61.</b> Satisfacción uso de dispositivos de voz. ....	288
<b>Cuadro 62.</b> Análisis temático historia de vida. ....	334
<b>Cuadro 63.</b> Nuevas normativas en los componentes de accesibilidad según funcionalidades del estándar DVB-T2. ....	348
<b>Cuadro 64.</b> Componentes para la coordinación de técnica entre los operadores de televisión digital y servicios de accesibilidad mediante interactividad. ....	350



## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b>	Trayecto metodológico del proyecto.....	38
<b>Figura 2.</b>	Diferencias entre señal analógica y señal digital.....	64
<b>Figura 3.</b>	Instrumentos de la sociedad para lograr la Inclusión de todas las personas .....	88
<b>Figura 4.</b>	Closed caption en Teleantioquia. ....	99
<b>Figura 5.</b>	Modelo universal CIF. ....	111
<b>Figura 6.</b>	Interacción de los componentes de la CIF. ....	111
<b>Figura 7.</b>	Servicio de televisión en Colombia. ....	138
<b>Figura 8.</b>	Universo de la televisión en Colombia. ....	138
<b>Figura 9.</b>	Implementación de closed caption, lengua de señas y subtitulación en Teleantioquia. ....	144
<b>Figura 10</b>	Implementación de closed caption en Teled Medellín.....	145
<b>Figura 11.</b>	Porcentaje de programas emitidos con algún sistema de acceso. ....	170
<b>Figura 12.</b>	Porcentaje de incorporación de sistemas de acceso por canal. ....	172
<b>Figura 13.</b>	Géneros más utilizados para la implementación de los sistemas de acceso. ....	172
<b>Figura 14.</b>	Logo de audiodescripción. ....	178
<b>Figura 15.</b>	Otros logos de audiodescripción. ....	178
<b>Figura 16.</b>	Logo programa ADAudiodescripción de la Biblioteca Nacional de Colombia.....	193
<b>Figura 17.</b>	Interfaz del programa ADAudiodescripción .....	193
<b>Figura 18.</b>	Cartel de Cine para todos. ....	195
<b>Figura 19.</b>	Aplicativo WhatsCine para teléfonos inteligentes en el servicio Cine para todos.....	196
<b>Figura 20.</b>	Sitio de descargas de las licencias Jaws y ZoomText en ConverTic. ....	196
<b>Figura 21.</b>	Observación persona con discapacidad auditiva. ....	203
<b>Figura 22.</b>	Protagonistas con discapacidad visual en la historia de vida. ....	204
<b>Figura 23.</b>	Observación de persona con discapacidad auditiva.....	311

## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Personas con discapacidad según el estrato socioeconómico.	114
<b>Tabla 2.</b> Personas con discapacidad según el nivel de ingreso.	114

## Lista de gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Género de los participantes en las encuestas cualitativas.	205
<b>Gráfico 2.</b> Edades de los participantes en las encuestas cualitativas.	205
<b>Gráfico 3.</b> Asociaciones, inclinaciones y cercanías.	210
<b>Gráfico 4.</b> Nivel de estudios encuestados.	260
<b>Gráfico 5.</b> Tipo de pérdida auditiva encuestados.	260
<b>Gráfico 6.</b> Lugar de residencia encuestados.	261
<b>Gráfico 7.</b> Comuna de residencia de los encuestados.	263
<b>Gráfico 8.</b> Uso de dispositivos audiovisuales o digitales.	263
<b>Gráfico 9.</b> Conocimiento de dispositivos de reproducción.	264
<b>Gráfico 10.</b> Uso de dispositivos en casa.	265
<b>Gráfico 11.</b> Razones de uso de los dispositivos.	266
<b>Gráfico 12.</b> Orden de importancia del uso de dispositivos.	267
<b>Gráfico 13.</b> Tiempo de uso de los dispositivos.	268
<b>Gráfico 14.</b> Dispositivos que facilitan acceso.	269
<b>Gráfico 15.</b> Dispositivos con menor dificultad de acceso.	270
<b>Gráfico 16.</b> Servicio de televisión digital.	271
<b>Gráfico 17.</b> Conocimiento de la Televisión Digital Terrestre, TDT.	271
<b>Gráfico 18.</b> Posibilidades de accesibilidad al servicio público de televisión.	272
<b>Gráfico 19.</b> Conocimiento lectoescritor del español.	272
<b>Gráfico 20.</b> Medios de accesibilidad audiovisual.	273
<b>Gráfico 21.</b> Medios de accesibilidad audiovisual en Medellín.	273
<b>Gráfico 22.</b> Valoración accesibilidad páginas web.	274
<b>Gráfico 23.</b> Accesibilidad de calidad en medios y páginas web.	274
<b>Gráfico 24.</b> Eficacia de las herramientas que ofrece la televisión en la actualidad.	275
<b>Gráfico 25.</b> Uso del closed caption.	277
<b>Gráfico 26.</b> Grado de satisfacción del uso del closed caption.	280
<b>Gráfico 27.</b> Uso de la Lengua de Señas Colombiana, LSC.	280
<b>Gráfico 28.</b> Satisfacción por el uso de LSC.	283
<b>Gráfico 29.</b> Uso de la subtitulación.	283

**Gráfico 30.** Satisfacción uso de subtitulación.....286

**Gráfico 31.** Uso de audiodescripción cuando se ve televisión. ....286

**Gráfico 32.** Satisfacción uso de audiodescripción.....289

**Gráfico 33.** Esquema de codificación descendente, según Jansen .....292

**Gráfico 34.** Esquema grupo focal con personas  
con discapacidad auditiva. .... 305

**Gráfico 35.** Proceso de observación: interacción  
observadora/sujeto de observación. ....310

**Gráfico 36.** Acceso de discapacitados auditivos a la televisión. ....318

**Gráfico 37.** Acceso de discapacitados visuales a la televisión.....318

**Gráfico 38.** Propuesta de servicios de accesibilidad,  
herramientas técnicas e implementaciones  
según CERMI. ....344

## Prólogo

Celebro con agrado la publicación de esta investigación con la que sus autores llenan un vacío existente en la literatura sobre el tema de la accesibilidad en la televisión abierta, además, se constituye en un material de referencia para los diferentes grupos de interés porque fue ejecutada con altos estándares de rigurosidad académica. A partir de su desarrollo, se demuestra que la pregunta formulada inicialmente por los autores sobre la validez y pertinencia de indagar sobre el impacto de la televisión digital accesible para las personas con discapacidad sensorial reviste especial atención.

Al retomar la definición de la Organización de las Naciones Unidas, adoptada por Colombia, mediante el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) y la Ley Estatutaria 1618 de 2013, entre otras legislaciones, que consideran a las personas con y/o en situación de discapacidad, como:

Aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a mediano y largo plazo que, al interactuar con diversas barreras incluyendo las actitudinales, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

La propuesta de la viabilidad de la televisión digital accesible toma un significativo valor que impacta un número considerable de personas como lo señalan las siguientes cifras:

La Organización Mundial de la Salud en su primer Informe mundial sobre la visión, emitido el 8 de octubre de 2019 en Gine-

bra, indica que “...por lo menos 2200 millones de personas tienen deficiencia visual o ceguera...” (Organización Mundial de la Salud, 2019) cifra realmente considerable. Con relación a la población sorda, según la Organización Médica Colegial (OMC) expone que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calculado que “más del 5 por ciento de la población mundial (446 millones de personas) tiene una pérdida auditiva incapacitante” (Acta Sanitaria, 2020).

En Colombia, si bien el Ministerio de Salud y Protección Social implementó desde hace ya algunos años el Registro de Localización y Caracterización para Personas con Discapacidad (RLCPD) con el fin de poder tener información precisa y objetiva acerca de la situación de este grupo poblacional, de tal manera que se facilite el diseño e implementación de políticas públicas, de proyectos y programas que transiten hacia la inclusión social, en la práctica, la información arrojada, todavía se encuentra lejos de reflejar el número real de personas. Al respecto, el Informe Alternativo de la Fundación Saldarriaga Concha al Comité de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, Discapacidad e Inclusión Social en Colombia (2016) dice que:

Es difícil conocer el número exacto de personas con discapacidad en el país. Mientras que el Censo del 2005 arrojó que el 6,4% de la población colombiana tiene algún tipo de discapacidad (cerca de 3 millones de personas), algunas organizaciones sociales y la misma Corte Constitucional han estimado que la población colombiana con discapacidad puede representar el 15% de la población... (p. 8)

Al retomar el concepto de discapacidad anteriormente expuesto y en el marco de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), en la que se clasifican las barreras en “actitudinales, físicas y para la comunicación”, esta obra reviste especial interés, teniendo en cuenta que el Estado colombiano, con su adherencia a la misma, adquirió la obligación de transformar los imaginarios, las prácticas y las normas contrarias a la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Hablar del uso de tecnologías accesibles que lleguen a un número significativo de personas, que hoy por hoy quedan excluidas y segregadas, es caminar en la vía no solamente de cumplir un gran sueño para muchos, sino de

garantizarles el goce efectivo de sus derechos, a través de los diseños universales.

Es importante señalar, que la televisión hoy por hoy se constituye en uno de los medios más utilizados, sin importar el rango socioeconómico, cultural, ni de edad de las personas; y que además llega a la mayor parte de la población, en todos los rincones de nuestro país. Así las cosas, nos lleva a una mejor comprensión acerca del sentido social que cumple este medio, si se tiene en cuenta que a través de ella se despliega no solamente “información, sino la cultura, la educación y el entretenimiento”, de acuerdo con lo expresado por los autores del estudio.

Conversar sobre televisión digital accesible, implica profundizar acerca de la concepción de esta y su sentido social, transitar por un largo recorrido desde sus implicaciones legales, económicas, tecnologías con restricciones y contradicciones; y tener en cuenta las propias necesidades y expectativas de las personas con discapacidad sensorial, sin desconocer las experiencias que se han implementado en otros países. Además, de entender quiénes serían los diversos actores involucrados y responsables de hacer de esta propuesta una innegable realidad, para que las personas con discapacidad sensorial puedan disfrutar a mediano plazo de esta valiosa oportunidad.

La investigación que desarrollaron los autores hace aportes desde un trabajo juicioso; nos adentra poco a poco y con argumentaciones muy bien fundamentadas y sólidas a diferentes consideraciones, para presentar finalmente un abanico de análisis y propuestas para que la televisión digital sea realmente para todos. Considero que se constituiría en una contribución francamente innovadora para la ciudad de Medellín, además se plantea como una alternativa de alfabetización, para un grupo poblacional representativo.

Para el desarrollo de la investigación se planteó una amplia indagación cualitativa en la que se involucró directamente a las personas con discapacidad sensorial, reconociéndoles su autonomía y sus voces, a partir de las cuales se profundizaron sus percepciones, representaciones, necesidades y expectativas para consolidar múltiples reflexiones, directrices y propuestas.

En conclusión, la televisión digital accesible, además de posibilitar el cierre de brechas, la disminución de las barreras comunicativas para generar oportunidades en igualdad de condiciones para “todos”, haría parte de las tecnologías innovadoras para las personas

con discapacidad sensorial, cumpliendo a cabalidad con su objetivo *per se*. Si a ello se suma el interés de Medellín, desde el año 2013 en impulsar soluciones tecnológicas para continuar sobresaliendo y trasegando como la “ciudad más innovadora del mundo”, esta investigación, se constituye en un importantísimo insumo y punto de partida para construir una sociedad más igualitaria y equitativa para todos. Serán muchos los cambios que se deben producir y los retos que asumir para consolidar propuestas como esta.

Por todo lo anterior, recomiendo ampliamente su lectura. Fue para mí un honor haber podido vincularme a esta obra, a través de su prólogo.

**Nohora Cecilia Jaramillo González**  
Psicóloga Hospital Universitario San Vicente Fundación

# 1. Introducción e información general

El 22 de diciembre de 2010, mediante el Acuerdo 008 de la Comisión Nacional de Televisión -luego Autoridad Nacional de Televisión (ANTV)<sup>1</sup>-, se aprobó para Colombia la adopción del estándar europeo de Televisión Digital DVB-T (*Digital Video Broadcasting Terrestrial*), lo que definió el marco general del servicio de Televisión Digital Terrestre, TDT, para el país. A continuación, luego de un proceso de concertación con los operadores del sistema público de televisión, en diciembre de 2011 se realizó la actualización a la segunda versión del modelo europeo, el DVB-T2 (*Digital Video Broadcasting Terrestrial 2*) que le facilitaría a Colombia poder afrontar el apagón analógico con un estándar de segunda generación y un ancho de

---

1 La Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) se creó por la Ley 1507 de 2012, y sustituyó a la Comisión Nacional de Televisión (CNTV). Con la Ley 1978 de 2019 que busca la modernización del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se distribuyeron competencias y se creó un regulador único que suprimió a la Autoridad Nacional de Televisión y se redistribuyeron las funciones de la entidad al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la Comisión Nacional de Comunicaciones y la Superintendencia de Industria y Comercio.



banda capaz de permitir accesos a emisión de canales en alta resolución. A partir de esta fase, se inició entonces la cuenta regresiva para el denominado apagón analógico, delineado por el gobierno colombiano para 2019.

Hay que indicar, asimismo, que, de las doce naciones suramericanas, Colombia, Guyana y Surinam, eligieron el estándar europeo DVB-T, las demás naciones optaron por el estándar ISDB-TB (brasileño-japonés); en ese sentido, Zuluaga González (2015), subraya que “entre los aspectos más importantes para que Colombia decidiera adoptar este estándar fue la propuesta de cooperación europea para el desarrollo, la innovación y la investigación” (pp. 192 -193).

Ahora bien, se debe resaltar, además, que el proceso de migración de la televisión analógica a la digital representa un evento histórico en el desarrollo de televisión colombiana, con implicaciones en los procedimientos de producción y realización audiovisual, en las políticas de los organismos del Estado y de las organizaciones públicas y privadas de televisión y, obviamente, en el propio marco ciudadano

Ahora que en Colombia ya es un hecho la implementación del servicio de Televisión Digital Terrestre (TDT) se proyectan nuevos e inexplorados escenarios desde el punto de vista de la comunicación; uno de ellos hace referencia a los estudios acerca de las problemáticas de accesibilidad al servicio público de televisión, y cómo estas afectan consuetudinariamente a grupos humanos minoritarios en el país, especialmente a los colectivos de personas con discapacidad sensorial (visual y auditiva). Por lo antes expuesto, la sociedad colombiana debe empezar a vincularse a un tema que desde hace varias décadas se ha debatido universalmente: la accesibilidad en los medios de comunicación masiva.

Por consiguiente, para los diversos agentes involucrados en el dilatado escenario que constituye la TDT, sea el Estado colombiano, con sus marcos constitucional, jurídico y normativo; los organismos reguladores como la ANTV y la Comisión de Regulación de Comunicaciones, CRC; y empresas de televisión públicas y privadas, es imprescindible garantizarles, a las personas con discapacidad sensorial, la entrada a los medios audiovisuales con el fin de facilitarles mayores oportunidades de acceso a los nuevos medios y a la tecnología y, por ende, poder ofrecerles una mejor calidad de vida.

Para aproximarse efectivamente a esta realidad, y que las leyes, las normativas y las regulaciones se cumplan realmente, es imprescin-

dible que el medio televisivo se revea, transforme y evolucione, para así poder considerar de forma concreta esa diversidad poblacional, accediendo a que los diversos usuarios acojan las informaciones contenidas en la imagen audiovisual, y se posibilite, en el caso de las personas con discapacidad sensorial (visual y auditiva), el que puedan entretenerse e informarse integralmente de cada obra, siguiendo la trama y captando las particularidades que proporciona cada narrativa, así como sucede con aquellos individuos que poseen total acuidad sensorial. En ese sentido, Utray Delgado (2008), indica que:

[...] a través de la televisión digital terrestre (TDT) se pretende conectar a la comunicación digital interactiva a todas las personas. No obstante, hay grupos de personas que están limitados en su capacidad para acceder a estas nuevas tecnologías ya sea por barreras culturales o económicas, o por motivos de discapacidad psicomotriz o sensorial. Es pues un requisito esencial que la TDT se desarrolle de forma que se preserve el acceso universal. (pp. 2-3).

Por otro lado, también hay que destacar que, en el ámbito de las pesquisas académicas en Colombia, el tema de la accesibilidad para la televisión digital es un tema que presenta planteamientos aún insuficientes, tal vez por tratarse de un asunto emergente en el contexto nacional; en ese caso, se requiere de estudios académicos pormenorizados y reflexiones, para consolidar su utilidad y aplicación, de modo general, en el universo de la televisión digital.

Al considerar este panorama social, el proyecto de investigación se adentra en el análisis y la viabilidad de la televisión digital como recurso de accesibilidad y, de esa manera, trata de contribuir para promover la inclusión de las personas con discapacidad para la televisión digital, inicialmente en un ámbito singular como lo es la ciudad de Medellín.

No hay duda, entonces, que la televisión, desde su entorno digital, lleva consigo un amplio y explícito grado de responsabilidad en lo concerniente al acceso e inclusión de colectivos sociales minoritarios, como es el caso de la población con discapacidad sensorial. Al respecto, desde la experiencia europea, Utray Delgado (2008), subraya que:

La dimensión social de toda esta revolución digital va cobrando importancia a una velocidad proporcional al desarrollo tec-

nológico. La inclusión de todos los ciudadanos en la Sociedad de la Información forma parte de su ideario y se considera un eje para el desarrollo social. (p. 2).

Es innegable entonces, que la televisión, como medio de comunicación, puede y debe desarrollar una labor social, todavía más la TDT, porque esta tiene la capacidad técnica y tecnológica de proveer a los usuarios disímiles herramientas para acceder, de manera eficaz, a distintos servicios que coadyuven a hacerlos partícipes del entorno de la Sociedad de la Información, y que además, está estrechamente ligada a la preponderancia que da la televisión a las formas de entender la sociedad (Richeri, 1994).

En efecto, la Televisión Digital Terrestre está en capacidad de articular diversas oportunidades para el acceso, no solo a la información sino también a la cultura, la educación y el entretenimiento. Debemos entender que la Sociedad de la Información, implica la concepción y desarrollo de entornos de comunicación que sean próximos a todas las personas; en ese sentido, la TDT, juega un papel primordial para lograr que un medio de comunicación como la televisión, garantice el acceso universal.

Lograr total accesibilidad a la televisión de las personas con discapacidad sensorial, aporta y contribuye al desarrollo de la idea de una televisión con sentido público, significa la presencia de un mecanismo potencial en la ruta hacia un servicio de televisión integrador y accesible. De igual forma, debe marcar tendencia hacia análisis y reflexiones profundas, que conduzcan a la total eliminación de las dificultades históricas para el acceso de la comunidad con discapacidad sensorial a la televisión, que ya se han manifestado en el entorno analógico precedentemente.

Lo anterior tiene que ver con lo que plantean Lledó *et al.* (2005), cuando enfatizan en que una de las misiones que se encomiendan a la televisión como servicio público, es promover la integración y la inclusión, y satisfacer las necesidades de información, educación, entretenimiento y cultura de las personas con discapacidad que pretenden su plena integración social. De igual forma, Alonso (2007), subraya que uno de los objetivos que debe perseguir una sociedad que fomenta la igualdad de oportunidades, es el acceso de todos los ciudadanos a los contenidos mediáticos, para así impedir cualquier tipo de discriminación, conducente a rupturas

en la integración social; igualmente, desde esta perspectiva, Utray Delgado (2008), destaca que:

El ordenamiento jurídico, y también el sentido común, reconoce el derecho de participación de las personas con discapacidad en la vida social. Ya ha quedado atrás la época en la que se consideraba a una persona con discapacidad como "menos válida" (minusválida) quedando "justificada" por ello su marginación social. (p. 3).

En consideración con lo antes expuesto, este proyecto se encausa hacia la realización de concretas observaciones y reflexiones académicas, en torno a la viabilidad que puede representar la televisión digital como recurso de accesibilidad, e intentar verificar, de qué forma el medio puede contribuir para promover la inclusión de las personas con discapacidad sensorial a la televisión digital en la ciudad de Medellín. Por lo tanto, en concordancia con lo que plantea Utray Delgado (2008), para Colombia es importante erigir escenarios igualitarios que certifiquen reales estadios de accesibilidad a la televisión digital de la comunidad con discapacidad sensorial; de ahí, es imperioso que en el país se establezcan y apliquen marcos regulatorios y tecnológicos que realmente provean a todos los ciudadanos los mecanismos indispensables para acceder a la información audiovisual sin distinciones.

Es por esto por lo que, al tener en cuenta las profundas transformaciones políticas y sociales que se evidencian en Colombia, que siguen a unas de las mayores revoluciones en nuestra historia, como lo es la tecnología digital, este proyecto propende también por:

- Comprender las bases teóricas y legales de la televisión digital y, asimismo, de la discapacidad sensorial, visual y auditiva.
- Reconocer factibles inconvenientes y recurrentes barreras de diversa índole que enfrentan en Medellín las personas con discapacidad sensorial en su cotidianidad.
- Determinar la viabilidad de la televisión digital como medio que promueva la accesibilidad y la inclusión de las personas con discapacidad sensorial.
- Exponer aquellas indagaciones que coadyuven para un mejor conocimiento de los usos de la televisión digital como recurso de accesibilidad para las personas con discapacidad sensorial.

A partir de ahí, es importante resaltar que, en ese proceso de identificación, comprensión y definición de los entornos de la televisión digital, y su relación con la accesibilidad y la inclusión para personas con discapacidad sensorial, surgen una serie de interpelaciones que motivan este proyecto y que, perentoriamente, a lo largo del proceso se intentaron resolver:

- ¿Qué acciones deben implementar los agentes que intervienen en el servicio público de televisión para poder garantizar la accesibilidad e inclusión de las personas con discapacidad sensorial a la televisión digital?
- ¿Cuáles son las consideraciones económicas que conllevan la ejecución de estas acciones y cuál es el compromiso económico de los agentes del servicio público de televisión?
- ¿Qué papel debe asumir y arrojar el Estado colombiano y sus instituciones ante este fenómeno, y qué acciones debería desplegar la industria audiovisual y las televisiones públicas y privadas?
- ¿Qué dispositivos regulatorios se deben introducir en Colombia para que la televisión digital se transforme efectivamente en un escenario inclusivo y accesible?
- ¿Cómo se puede estimular, allende las leyes, normativas y regulaciones, al sector televisivo colombiano para que asuma su compromiso frente a la accesibilidad de personas con discapacidad sensorial
- ¿Qué estrategias serían asequibles y factibles para poder garantizar y conservar tales iniciativas?

De acuerdo con lo expuesto, el proyecto *Accesibilidad de la televisión digital para las personas con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia*, es un primer acercamiento hacia una televisión que pueda ser más accesible a las personas con discapacidad sensorial en la ciudad de Medellín, a sus avances y también a sus limitaciones, susceptible para proseguir diversos trayectos investigativos, incluso encaminados a otros medios de comunicación, a partir de ulteriores investigaciones.

En definitiva, se espera que esta investigación sea un primer peldaño que posibilite un óptimo recorrido hacia la reflexión, la discusión y el análisis, de aquellos que, de una u otra forma, sienten interés por este tema tan contemporáneo, con el denominador co-

mún de tener la posibilidad de tener en cuenta todo el escenario de la televisión digital en Colombia y su correlación con sus distintos usuarios, en especial, las minorías, intentando su participación y concurrencia certera y eficaz en el contexto televisivo digital del país.

## 2. Estructura del proyecto

Una primera parte del texto se enfoca en un análisis de lo que denominaremos el preámbulo del proyecto, en donde se trazan las hipótesis de investigación, se identifica la delimitación del objeto de estudio, además de los aspectos metodológicos que guían el trayecto investigativo.

En la segunda parte, se realiza una aproximación al estado del arte, iniciando por el marco teórico, en relación con el desarrollo de la accesibilidad a la televisión digital. Se analizan las aportaciones teóricas que han permitido delimitar el objeto de estudio, a partir de categorías perfectamente visibles: discapacidad sensorial, población con discapacidad y problemáticas; marco legal; accesibilidad; televisión digital y servicios de televisión digital; e impacto social. Desde los posicionamientos de las Ciencias Sociales y la Comunicación, se evidencia un contexto de carácter social, con el fin de explicar lo que Utray Delgado (2008, p. 9-10), denomina como “el derecho de acceso y participación a la información de forma igualitaria y sin discriminación por motivos de discapacidad, así como la importancia del medio televisivo como fenómeno de comunicación de masas”. En general, estas aportaciones establecen un acervo que funge como trayecto teórico de la investiga-

ción frente a los diversos factores de la accesibilidad a la televisión digital en la capital del departamento de Antioquia.

Posteriormente, se delinea un entorno normativo y regulatorio, en relación con el contexto general de la accesibilidad, en el marco del servicio público de televisión; del mismo modo, la evolución de la televisión digital en Colombia, el proceso de migración digital de la televisión y las perspectivas de la TDT frente al apagón analógico. Así mismo, se presenta un análisis acerca de las principales preocupaciones y expectativas de los usuarios con discapacidad sensorial en Medellín, y la factibilidad, o no, de los servicios de accesibilidad, que consiga proporcionar la televisión digital para ese tipo de población minoritaria.

A partir de esta exposición, y de las necesidades de los usuarios con discapacidad sensorial, luego se plantean las percepciones de los servicios de accesibilidad a la televisión digital para personas con discapacidad sensorial, desde entrevistas, historia de vida y encuestas cualitativas. De igual forma, se realiza un acercamiento con algunos entes de los canales de televisión abierta (regionales y locales públicos y privados) y televisión cerrada, que permiten tener una mirada hacia cómo estas organizaciones de medios audiovisuales están ejecutando las diversas iniciativas que están implementando organismos estatales como la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) con el fin de favorecer y garantizar la accesibilidad a la televisión en Colombia. Es importante subrayar que algunas de estas iniciativas se encuentran en proceso de ejecución, otras en fases de discusión o ajustes; asimismo, en este apartado es factible percibir algunas políticas de acción que pretenden configurar un entorno televisivo que se interese aún por asuntos de sensibilidad social que tanto demanda el medio audiovisual local, regional y nacional.

## 2.1 Objetivos

### 2.1.1 Objetivo general

El objetivo de esta investigación se concentra en identificar las funcionalidades y necesidades de las personas con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia, para garantizar la accesibilidad de esta



población a la televisión digital, con el fin de realizar diversas valoraciones, que permitan proponer distintas estrategias generales y aspectos técnicos en lo concerniente a los servicios de accesibilidad.

## 2.1.2 Objetivos específicos

- Describir y analizar de manera crítica, los requisitos legales, normativos, institucionales y técnicos que posibilitan la accesibilidad a la televisión digital de la población con discapacidad sensorial, con énfasis en las funcionalidades y necesidades para este tipo de población.
- Proponer los modelos de aplicaciones y otros elementos técnicos de personalización requeridos, para personas con discapacidad sensorial en los receptores de tv digital.
- Establecer parámetros generales para la accesibilidad de la televisión digital, con énfasis en personas con discapacidad visual y auditiva.

## 2.2 Metodología

La metodología que sigue esta propuesta, y por tanto en la exposición de los elementos generales que afectan a la accesibilidad, se orienta en la distinción de varios eslabones que conforman el entramado del servicio público de televisión en Colombia y los nuevos paradigmas de la televisión digital, todo ello en los ámbitos de producción, difusión y recepción.

De acuerdo con lo anterior, el tipo de investigación (o nivel de investigación) que propone este proyecto, es cualitativa, en concordancia con lo que plantean Hernández Sampieri *et al.*, 2014, p. 89), “puesto que sus alcances resultan de la revisión de la literatura y de la perspectiva del estudio, y dependen de los objetivos del investigador para combinar los elementos en el estudio”; así mismo, es de carácter exploratorio, por cuanto “investiga problemas poco estudiados; indaga de una perspectiva innovadora; ayuda a identificar conceptos promisorios y prepara el terreno para nuevos estudios” (Hernández Sampieri *et al.*, 2014, p. 89).

En la misma dirección que trazan los autores mencionados, el proyecto asimismo acoge las definiciones que proponen Rodríguez *et al.* (1996), quienes recalcan que “la investigación de tipo exploratorio tiene como finalidad principal desarrollar, esclarecer y modificar conceptos e ideas, con miras a una formulación de problemas más precisos o hipótesis investigables para estudios posteriores” (p. 44); de acuerdo con los autores, las investigaciones de este tipo pueden proporcionar una visión más general acerca de determinados hechos. Por consiguiente, en la medida en que la cuestión de la accesibilidad de la televisión digital para personas con discapacidad sensorial en Medellín ha sido un tema insuficientemente tratado en procesos de investigación, en el contexto de los principales asuntos de reflexión que conllevan la implementación de la televisión digital en nuestro país, se considera que esta propuesta pueda establecer un marco general, en el sentido de abrir caminos más específicos para otros aspectos afines y relacionados con el tema de estudio, es por ello que se opta por esta metodología, cuando el tema que se escoge, como en este caso, aún no ha sido exhaustivamente explorado, de modo que los problemas de investigación son de difícil determinación.

Para hacer frente a la vista teórica del problema investigado con los datos de la realidad, el proyecto sigue la enunciación de Rodríguez *et al.* (1996), quienes indican que es necesario definir el contorno de la investigación en relación con el método para recoger datos; por lo tanto, la recolección de estos se desarrolla de dos maneras, “la búsqueda bibliográfica, y entrevistas y sondeos” (Rodríguez *et al.*, 1996, p. 47).

De acuerdo con lo señalado, la búsqueda bibliográfica se concentra en la lectura de textos sobre televisión digital (producción, difusión y recepción); aspectos de los usos y la usabilidad de la televisión digital y las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación); marco legal de la televisión digital en Colombia; marco legal y regulatorio sobre discapacidad, tanto en Colombia como en otros países, especialmente en Europa y Latinoamérica; elementos técnicos que afectan a la accesibilidad; soportes tecnológicos; e investigaciones y publicaciones sobre discapacidad sensorial, especialmente auditiva y visual. Así mismo, se consultan documentos producto de los encuentros nacionales realizados por la antigua CNTV (Comisión Nacional de Televisión) y la ANTV (Autoridad Nacional de Televisión), a partir de la selección del estándar DVB-T, y su actua-

lización DVB-T2, para la televisión digital en Colombia. Además de lo señalado anteriormente, es necesario el uso de fichas técnicas, con el propósito de organizar y categorizar, de manera detallada, la descripción de las características de los objetos, materiales y procesos que se encuentren en las diversas lecturas.

De manera análoga, este proyecto emplea la técnica de las entrevistas (estructuradas y no estructuradas), muy útiles, y que se sustentan en la definición que establecen Rodríguez *et al* (1996), cuando resaltan que “se trata de una técnica en donde se interroga directamente a las partes interesadas sobre lo que se desea conocer” (p. 49), especialmente para comprender *in situ* lo que piensan y manifiestan los agentes involucrados en la televisión digital y las personas con discapacidad sensorial. Una de las ventajas de este tipo de herramienta metodológica de recolección de información, radica en el conocimiento directo de la realidad, la economía y la rapidez en la obtención de datos mediante cuestionarios, y su cuantificación, donde los datos derivados de este procedimiento pueden agruparse en categorías, viabilizando su respectivo análisis.

También se emplea la encuesta cualitativa, a partir del planteamiento de Jansen (2013), quien señala que “este tipo de herramientas no tiene como objetivo establecer las frecuencias, promedios u otros parámetros, sino determinar la diversidad de algún tema de interés dentro de una población dada” (p. 43). Es por lo que este proyecto asume la encuesta cualitativa, con el objetivo de establecer variaciones significativas frente a apreciaciones concretas que hacen algunos miembros de la población con discapacidad sensorial en Medellín, acerca de su relacionamiento con los medios de comunicación digital, especialmente la televisión. En términos generales, este proyecto acude a la encuesta cualitativa para apreciar la diversidad de percepciones en una población específica (Jansen, 2013).

Del mismo modo, también se aplica el método autobiográfico o historia de vida, con el propósito de conocer las experiencias particulares de individuos específicos pertenecientes a la población con discapacidad sensorial en Medellín, para lo cual se presentan dos casos, uno con persona sorda y otro con personas ciegas. Con el método de la historia de vida como herramienta de investigación cualitativa, se busca, tal como señala Chárriez (2012, p. 50), “descubrir la relación dialéctica, la negociación cotidiana entre aspiración y posibilidad, entre utopía y realidad, entre creación y aceptación

¿de? conocer”, con el fin de percibir y analizar lo que refleja en la vida de una persona, momentos especiales de ella o aspectos que se pretenden destacar (Monje, 2011); en este caso, en esa relación *sine qua non* con un medio de comunicación audiovisual casi omnipresente en la sociedad contemporánea, como lo es la televisión. Esta experiencia permitió traducir la cotidianidad en palabras, gestos, símbolos, anécdotas, relatos, como una expresión permanente de la interacción entre la historia personal y la historia social, y también la “historia mediática”.

Este método se plantea para colegir las experiencias vividas por una persona (en este caso, su experiencia con medios de comunicación audiovisual como TV, Internet, etc.) y así tener la capacidad de intentar entender, con mayor profundidad, los contextos en que se inscribe la vida del personaje (persona con discapacidad sensorial); en otras palabras, reconstruir el contexto de una época (televisión analógica frente a televisión digital y la usabilidad de estas personas).

Por otro lado, aunque las historias de vida focalizan las experiencias individuales, también permiten una mirada a algunos hechos sociales, en la medida en que los personajes se desenvuelven en ámbitos de diferentes variables imprevisibles y, de cierta forma, son resultado de estas circunstancias que, en principio, dan la posibilidad de observar y analizar las posibles dificultades históricas de acceso y las carencias de la persona discapacitada para acceder a servicios que están garantizados por la ley.

Por último, otras formas de recolección de los datos que se aplican son los grupos focales o de enfoque (informales, pero estructurados), y la observación asistemática. En cuanto a los grupos focales, estos permiten aproximaciones a ciertas motivaciones, opiniones y experiencias de los grupos con discapacidad sensorial, con el objetivo de explorar determinados aspectos, en relación con sus interacciones, dificultades y percepciones frente a la televisión y medios de comunicación digitales y audiovisuales. Los grupos focales se fundamentan en entrevistas grupales, a partir de reuniones de grupos pequeños o medianos, en las cuales los participantes conversan en torno a varios temas de accesibilidad, inclusión y medios de comunicación.

Frente a la observación, está se aplica en correspondencia con los planteamientos de Hernández *et al.* (2014), dado que se establece con el propósito de explorar, identificar, comprender y describir algunos

entornos, aspectos de la vida, procesos, problemas y ambientes de algunas comunidades con discapacidad sensorial en Medellín, para analizar sus significados y significantes en sus protagonistas.

Para el manejo de las variables que resultan de la aplicación de las entrevistas, las consultas con expertos y agentes del servicio de televisión, los grupos focales, las historias de vida y la observación, se utiliza como apoyo tecnológico el *software* Atlas Ti, especial para el análisis de los datos cualitativos. Por otra parte, para determinar los datos y el análisis de las encuestas, se aplican técnicas estadísticas no complejas como el muestreo y la estadística descriptiva. De lo anterior deriva el procesamiento, y análisis crítico de la información, con el fin de establecer el panorama de la situación en estricta correspondencia con el objeto de estudio y los objetivos planteados en el trabajo. Todo el trayecto metodológico se puede apreciar en la figura 1.

Vale la pena destacar que el trabajo es adelantado íntegramente por profesionales de la Comunicación Social-Periodismo, en la especialidad de audiovisuales, adscritos al Grupo de Investigación en Comunicación Urbana, GICU, de las Facultad de Comunicación Social-Periodismo y Escuela de Ciencias Sociales de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín.

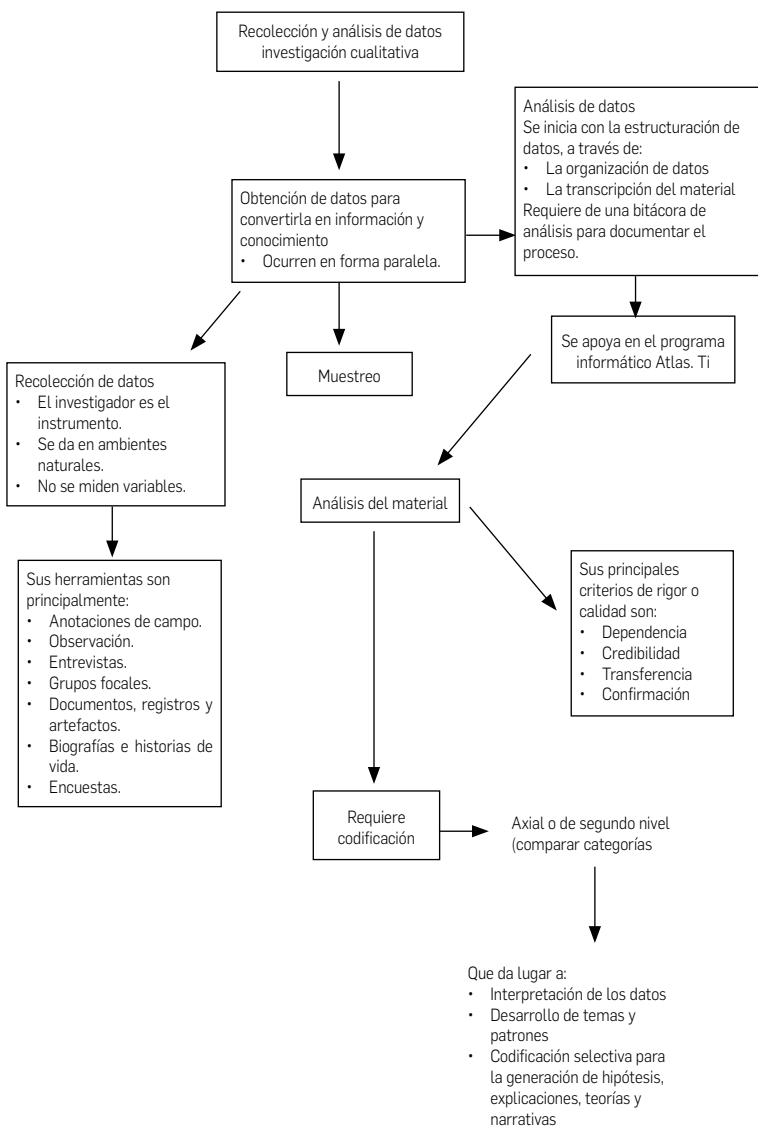
Finalmente, se establecen conclusiones y se formulan algunas directrices que consigan viabilizar ideas en torno a posibles políticas y estrategias de acción por parte de los agentes del sistema de televisión en el ámbito local.

## 2.3 Consideraciones éticas del proyecto

---

En correspondencia con la *Política de ética, bioética e integridad científica*, de la Dirección de Fomento a la Investigación del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias, este proyecto garantiza que todos sus procesos se desarrollaran con “honestidad, transparencia, rigor, justicia, veracidad, validez, confianza y, en general, conforme a los lineamientos éticos, bioéticos y de integridad científica” (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación Colciencias, 2017); por lo tanto, aunque no existe a nivel nacional ningún organismo en relación con la integridad científica, este proyecto aplica, de manera autónoma, las reglamentaciones internas del Centro de Investi-

Figura 1. Trayecto metodológico del proyecto.



Fuente: Hernández Sampieri *et al.* (2014, p. 395).

gación para el Desarrollo y la Innovación (CIDI) de la Universidad Pontificia Bolivariana, teniendo en consideración, entre otros asuntos, la precaución y prevención del plagio coligados a la praxis y ejercicios científicos.

Análogamente, este proyecto asimismo involucra tres principios éticos para la participación de personas en la investigación: el respeto a las personas, autonomía y consentimiento informado, es decir, siempre se garantiza que todos los participantes lean y firmen de manera individual los respectivos consentimientos informados; la beneficencia, al maximizar los beneficios y minimizar los riesgos para los sujetos de la investigación; y la justicia, al emplear siempre modos razonables en términos de costo-beneficio entre los participantes. En conclusión, desde una perspectiva ética y como primera responsabilidad del investigador, esta investigación, tal como indica Aristizábal (2012), recoge un manejo ético y respetuoso de la dignidad de todos los seres humanos que intervienen en la misma.

## 2.4 Hipótesis

En el contexto del desarrollo de este proyecto, 2014-2016, el entorno de la televisión en Colombia advertía una gran expectación, efecto del inminente apagón analógico y la consecuente implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) como novedosa y poderosa herramienta tecnológica de la comunicación audiovisual; instituciones como la Comisión Nacional de Televisión (CNTV, en su momento), y ulteriormente su sucesora, la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV), envían un mensaje, divulgado análogamente por los diferentes medios de comunicación nacionales, que supone que la “nueva televisión” es un desarrollo tecnológico cuyo fin se centra en sí mismo, es decir, la tecnología como elemento que engloba los demás elementos que componen los ecosistemas en donde esta actúa. En tal sentido, Utray Delgado (2008) señala que: “Con frecuencia se confunde el potencial de la tecnología con los objetivos alcanzados. Este es un espejismo especialmente frecuente en el campo de la política y las nuevas tecnologías. El hecho de que ‘se pueda hacer’ no significa de ningún modo que ‘se vaya a hacer’.” (p. 13).

Desde la anterior perspectiva, es importante subrayar que, en relación con temas como la accesibilidad a personas con discapaci-

dad, es evidente que los adelantos de índole tecnológico posibilitan, de acuerdo con Utray Delgado (2008) "...sistemas y servicios de apoyo, lo que no quiere decir que la industria y el mercado estén en condiciones de ofrecer estas soluciones que, sin embargo, la sociedad demanda y en particular las personas con algún tipo de discapacidad" (p. 13), y esto comprendería, incluso, a población con insuficientes capacidades y competencias en el ámbito digital y que, de manera análoga, también constituyen beneficiarios y usuarios del servicio de televisión.

Por consiguiente, es indudable que, en muchas ocasiones, estas nuevas tecnologías, como es el caso de la Televisión Digital Terrestre, al contrario de concebir procesos incluyentes para determinados grupos sociales, tradicionalmente excluidos por la televisión analógica, puedan forjar escenarios inaccesibles, para que estos grupos puedan ser copartícipes con mayor desvoltura que en contextos precedentes. Al respecto, García-Crespo *et al.* (2012), indican que:

El entorno físico y sensorial en el que nos movemos está compuesto por gran cantidad de barreras de las que sólo somos conscientes cuando nos afectan. A las barreras físicas tradicionales se han sumado unas nuevas barreras: las tecnológicas. Estas son las que provocan la brecha digital, también conocida como fractura o estratificación digitales. La barrera más novedosa es la que surge como consecuencia de la propia tecnología y la dificultad intrínseca de su utilización. No todas las personas tienen el nivel de alfabetización digital adecuado para acceder a todas las tecnologías. Y esto genera otra forma de exclusión, pues hay que tener en cuenta que la tecnología es, en la actualidad, una herramienta excepcional (p. 86).

Es evidente, también, que en el caso particular de Colombia, el que la TDT se transforme en una tecnología incluyente y que contribuya para reducir la barrera tecnológica que tenemos en la actualidad, se subordina esencialmente a la disposición y condiciones que puedan asumir los diversos agentes partícipes en el sistema público de televisión, lo que, evidentemente, no viabiliza necesariamente integralmente que dichos agentes estimen con celeridad las medidas pertinentes para hacer de la TDT un medio efectivamente accesible e inclusivo.



En ese sentido, con la implantación de la TDT, es conveniente que desde el Estado colombiano se adopten proposiciones regulatorias, de manera responsable y eficaz, que garanticen la accesibilidad de la televisión digital para todos los ciudadanos; además, una televisión que, como señala Gutiérrez Gea (2000), pueda identificar y tener en cuenta el ecosistema característico de los diversos productos televisivos, pero, asimismo, la heterogénea audiencia que evidencia este medio.

Una de las barreras concretas que se patentiza en Colombia, como también en otros países de América Latina, tiene que ver con el propio aparato de recepción de la TDT, que exige dispositivos de bajo costo que, mayoritariamente se fabrican en Estados Unidos, Europa o Asia, por lo que los entes reguladores colombianos y otros países latinoamericanos no poseen la suficiente resolución para intervenir en esos procesos productivos. En concordancia con Utray Delgado (2008) este caso certifica cómo los desarrollos tecnológicos implícitos en la televisión digital pueden originar limitaciones, a veces inéditas, para que poblaciones minoritarias como las personas con discapacidad sensorial, tengan el debido acceso a la comunicación e información, generándose así, nuevas dificultades que pueden empujar al medio hacia sutiles estadios de discriminación y exclusión. A pesar de lo anterior, asimismo es pertinente sopesar, tal como recalca el autor, “las soluciones potenciales que los nuevos sistemas ofrecen para atender la demanda de los usuarios y analizar la viabilidad en el mercado de estos nuevos servicios” (Utray Delgado, 2008, p. 15).

Con base en el escenario anteriormente descrito, esta investigación considera que la televisión digital está en capacidad de proporcionar, al menos, los mismos servicios que ya estaban disponibles en la televisión analógica, además de añadir un nuevo mundo de posibilidades para la accesibilidad. En suma, a partir de estas descripciones, se plantean las siguientes hipótesis:

- La configuración tecnológica de la TDT posee la capacidad de asumir y proporcionar los mismos tipos de accesibilidad que la televisión analógica
- La TDT, dada su configuración tecnológica, consigue brindar servicios agregados de accesibilidad.
- La TDT puede esgrimir obstáculos adicionales a los ya existentes en el ecosistema de la televisión analógica.

- El acceso de los ciudadanos a los servicios de la TDT debe ser igual o mayor al que proporciona la televisión analógica.

De acuerdo con los anteriores juicios, la hipótesis general del proyecto se sintetiza en suponer que, no obstante que la televisión digital puede incrementar los servicios de accesibilidad para personas con discapacidad sensorial, esta tecnología devela obstáculos adicionales para dicha población minoritaria.

Veremos más adelante en este trabajo las conclusiones y conexiones inherentes a la situación de la accesibilidad a la televisión digital para personas con discapacidad sensorial en la ciudad de Medellín; del mismo modo, se consideran los desafíos y contradicciones que pueden presentarse a futuro, en un marco regido por las variables del objeto de estudio, en contextos regulatorios, de realización audiovisual, y de servicios, en un escenario televisivo local, regional y nacional, en donde aún prevalecen los intereses de la industria audiovisual.

## 2.5 Objeto de estudio

Este proyecto se encausa hacia diversos aspectos concernientes con la accesibilidad a la televisión digital, concretamente en el acceso de las personas con discapacidad sensorial. Todo ello desde lo que Utray Delgado (2008), establece como el derecho a la accesibilidad universal y las normativas legales que amparan a las personas con discapacidad. A partir de ahí, se aborda la accesibilidad como un derecho primordial e inalienable de todos los ciudadanos, y todos los entornos propios de una comunicación audiovisual distintivamente accesibles. En la misma línea de este autor, se abordan elementos como la industria televisiva, sus normativas propias y los entes reguladores; los componentes de tipo lingüístico que hoy se aplican en Colombia (en este caso, en Medellín), como el *closed caption* y la interpretación a lengua de señas colombiana; las consideraciones técnicas del servicio público de televisión, tanto en emisión como en recepción; y la naturaleza de los propios dispositivos para el acceso a diversos contenidos audiovisuales (Utray Delgado, 2008).

## 2.5.1 Circunscripción geográfica

Este proyecto circunscribe su análisis al ambiente del servicio público de televisión en la ciudad de Medellín (desde los contenidos audiovisuales, emisión y programación), a partir una aproximación a los canales regionales, locales (públicos y privados sin ánimo de lucro), y aquellos pertenecientes ¿a? los cableoperadores, fundamentalmente debido a la relevancia social y cultural en el contexto de la capital del departamento de Antioquia; todo ello, a partir de las políticas y directrices propias del Estado colombiano

## 2.5.2 Temporalidad

Este estudio se limita al período 2014-2018, preámbulo de la entrada oficial de la TDT en Colombia, y cuando ya la Autoridad Nacional de Televisión (ATNV) había realizado exitosas pruebas de la señal digital en el territorio nacional. Todo lo anterior teniendo en cuenta que ya algunos de los operadores del sistema público de televisión se encontraban preparados tecnológicamente para el apagón analógico durante ese lapso, es decir, ya canales como Teleantioquia, Telemedellín o Tigo-UNE, emitían simultáneamente en digital y analógico algunos de sus contenidos.

## 2.6 La cuestión de la discapacidad y la inclusión

Según la OMS/BM, ONU (2011), en su *Informe mundial sobre la discapacidad*, se señala que “la discapacidad es parte de la condición humana. Casi todas las personas tendrán una discapacidad temporal o permanente en algún momento de sus vidas” (p. 3). Se estima que en todo el mundo más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad. Infortunadamente, tal como indican el Ministerio de Salud y Protección Social, y la Oficina de Promoción Social (2017, p. 2), en la Sala situacional de las Personas con Discapacidad

(PCD),<sup>2</sup> “Colombia no tiene una cifra exacta de las personas con discapacidad; no obstante, el Censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, de 2005 captó a 2 624 898 (6,3%)<sup>3</sup> personas que refirieron tener alguna discapacidad”. Los anteriores demuestran que, a pesar de que el país no cuenta con cifras precisas y confiables, el censo del DANE de 2005, continúa siendo hasta ahora la hoja de ruta de Colombia en materia de discapacidad, y es que mientras la Organización Mundial de la Salud, OMS, señala que cerca del 15% de la población mundial presenta algún tipo de discapacidad, en Colombia, como se indicó arriba, la cifra es del 6,3%, dadas las características de un país que tiene como agravante un entorno de violencia que sobrepasa los cincuenta años.

La PCD del Ministerio de Salud y Protección Social, y la Oficina de Promoción Social (2017), también resaltan que, en el país, a julio de 2015, “las principales alteraciones presentadas son: el movimiento del cuerpo, manos, brazos y piernas (33,5%), el sistema nervioso (23,3%), los ojos (13,8%), el sistema cardiorrespiratorio y las defensas (12,1%) y los oídos (5,2%)” (p. 17). En el caso de este estudio, que cubre la discapacidad sensorial (visual y auditiva), ambos *ítems* suman aproximadamente el 19% de los casos de discapacidad.

Dicho lo anterior, es importante resaltar que, según el informe del Ministerio de Salud, los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca, así como Bogotá Distrito Capital, observan el mayor número de personas con limitaciones. En el caso exclusivo de Antioquia, en esta entidad territorial el porcentaje de personas con limitaciones según su población general alcanza el 6%, es decir, el departamento cuenta con 387 313 personas con alguna limitación o discapacidad.

En lo que respecta a la ciudad de Medellín, la capital del departamento de Antioquia, según datos del Pacto de Productividad (2017), basados en la Prevalencia según Censo General 2005, en los municipios del departamento de Antioquia hay 116 086 personas con limitaciones, el equivalente al 5,2% de la población de la ciu-

2 Ver documento Sala situacional de las Personas con Discapacidad (PCD) (2017), para un análisis más exhaustivo de las cifras acerca de la discapacidad en Colombia. Recuperado de file:///Users/luisorcasitas/Downloads/Sala-situacional-discapacidad-Nacional-agosto-2015.pdf.

3 Se debe anotar que la población general colombiana es de 48 203 405 personas (Fuentes: DANE, Censo 2005, proyección 2015).

dad capital. En ese ámbito, el censo del DANE (2005), indica que en Medellín hay 4153 personas discapacitadas para percibir la luz, distinguir objetos o personas, a pesar de usar gafas o lentes; 2404 personas con discapacidad para oír, aún con aparatos especiales; y 4901 personas con discapacidad para hablar y comunicarse. La población con discapacidad sensorial y dolor alcanza el 19,9%.

Como se señaló anteriormente, no son cifras exactas; sin embargo, son útiles para el desarrollo de programas de salud y desarrollo para esta población. En el caso de este proyecto, sirven para establecer nexos entre el servicio público de televisión, los servicios y la población con discapacidad sensorial.

De otra parte, y como un aspecto complementario al tema de estudio, cabe señalar que después de ser revisada por la Corte Constitucional, se promulgó la Ley Estatutaria 1618 de 2013, que establece las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad en Colombia. El objeto de esta Ley es garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la Ley 1346 de 2009. En este marco, las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal, distrital y local, en el marco del Sistema Nacional de Discapacidad, son responsables de la inclusión real y efectiva de las personas con discapacidad, debiendo asegurar que todas las políticas, planes y programas, garanticen el ejercicio total y efectivo de sus derechos, de conformidad con el artículo 3º literal c), de la Ley 1346 de 2009.

Hay que señalar, además, que en Colombia están planteadas las líneas de acción para el acceso a la información, la comunicación, la cultura y la recreación. En este sentido, las personas con algún tipo de discapacidad tienen unos requerimientos de acceso a la información específicos según el caso. La lengua de señas o el sistema de lectoescritura braille, para dar dos ejemplos claros, son formas determinadas para las poblaciones con sordera, ceguera o sordoceguera, que le permiten el acceso al conocimiento sobre el mundo que los rodea.

Las acciones que desarrollen los entes territoriales deben estar orientadas a resolver el problema fundamental de esta población para el acceso a la información en el marco de la equiparación de

oportunidades, haciéndolallegar por medios auditivos, táctiles o ayudas ópticas no convencionales, sistemas comunicativos aumentativos o alternativos, para lo cual deben dotar con material y equipo especializado a sus bibliotecas, centros educativos y culturales con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades para acceder a la información y a la cultura.

En la ciudad de Medellín, la Alcaldía Municipal, dentro de sus políticas públicas de discapacidad, mediante el Acuerdo 86 de 2009, que se reglamenta con el Decreto 221 de 2011, acoge como principios generales los establecidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. Este Acuerdo es la base del Plan Municipal de Discapacidad, que busca una solución al problema de inequidad social en cuestión y del aprendizaje de un lenguaje y conceptos compartidos de las diversas formas de pensar la discapacidad por los diferentes protagonistas.

De acuerdo con lo expuesto, uno de lostrayectos del proyecto se enfoca, también, en diagnosticar y verificar los procesos de inclusión establecidos por la ley colombiana para personas discapacitadas y, al mismo tiempo, indagar sobre las necesidades y requerimientos de esta población frente al nuevo panorama que depara la llegada de la televisión digital al país.

Con base en el marco legal vigente en Colombia para población con discapacidad y también las disposiciones nacionales para canales de televisión, el proyecto propicia búsqueda, análisis y crítica de todos estos aspectos mencionados en este apartado, con el fin de lograr los objetivos planteados y avanzar en procura de la accesibilidad en la televisión digital. Así mismo, dejar planteada la posibilidad de implementar nuevas metodologías y técnicas, y evitar retrocesos en el proceso para la plena inclusión de las personas con discapacidad.

## 2.7 Formulación del problema

---

Como se ha señalado anteriormente, es factible considerar algunos asuntos problemáticos relacionados con el tema de estudio. Una primera cuestión tiene que ver con los aspectos normativos, espe-

cíficamente con la Constitución y la ley (concerniente a la regulación del servicio público de televisión en Colombia): ¿este servicio público está diseñado normativamente para que una parte de la población, con discapacidad sensorial, pueda acceder al servicio de televisión digital?; tal como está implementado el funcionamiento del sistema público de televisión en Colombia, ¿este facilita la operación de la televisión digital para que la población con discapacidad sensorial pueda acceder?; ¿están preparados los agentes de la televisión digital para permitir el acceso de la población con discapacidad sensorial para su acceso a este servicio?; y ¿cuáles son las políticas públicas y estrategias institucionales que posibilitan cerrar la brecha tecnológica entre los diferentes sectores de la población que accede y usa el sistema de televisión digital, entre ellos la población con discapacidad sensorial?

Una segunda cuestión problemática y de interés para el tema de estudio, se orienta en los aspectos técnicos, los cuales engloban algunos interrogantes como: ¿están dadas las condiciones técnicas para que se permita un mayor acceso de población con discapacidad sensorial al sistema de televisión digital?; ¿han considerado los agentes del sistema de televisión en Colombia los aspectos técnicos señalados para que la población con discapacidad sensorial pueda acceder a sus servicios?; y ¿de qué forma consiguen acceder los discapacitados sensoriales a estos aspectos técnicos?

Finalmente, una tercera cuestión problemática, asociada a la gestión pública y con relación al acceso e impacto social del servicio de televisión digital. La pregunta concreta es: ¿están preparadas las entidades reguladoras del sistema de televisión digital en Colombia para facilitar el acceso de la televisión digital a población con discapacidad sensorial?

De acuerdo con lo señalado en el objeto de estudio, este proyecto centra su atención en posibles evidencias de problemas específicos acerca del acceso a determinados segmentos de la población, concretamente la población con discapacidad sensorial, dentro del funcionamiento del sistema actual de la televisión digital, en una perspectiva en la que los estadios de desarrollo de la sociedad actual tienen constantes flujos de comunicación e información con los ciudadanos; no obstante, directa o indirectamente, se excluye a población con particularidades sensoriales diferenciadas.

## 2.8 Justificación

El contexto del sistema público de televisión en Colombia espera con expectativa que el advenimiento de la televisión digital constituya una de las puertas de acceso, para todos los ciudadanos, a la Sociedad de la Información y la Comunicación, e igualmente, que coadyuve a desarrollarla y expandirla en diferentes ámbitos del país. Del mismo modo, la televisión digital plantea un inédito marco para las comunicaciones en Colombia, especialmente si la consideramos como factible medio para aspirar a subsanar los inconvenientes de accesibilidad a la televisión que, desde el estándar analógico, vienen aquejando desde hace ya algunos años a las personas con discapacidad. Por tanto, al implantarse la televisión digital en Colombia, esta debe, tal como plantean Echegaray *et al.* (2010), “...garantizar el acceso a los medios audiovisuales, pues resulta imprescindible para alcanzar los objetivos de calidad de vida y plena igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad” (p. 1). Para los autores, es imprescindible que la televisión digital, tal como ha sucedido en otros países, favorezca los procesos de accesibilidad, acercándose a los usuarios, en especial a las personas con discapacidad, para analizar las diversas posibilidades que puede proyectar el nuevo recurso tecnológico, en propuestas para facilitar su acceso a los grupos minoritarios.

En dicha instancia, este proyecto se justifica en su propósito de identificar las funcionalidades y necesidades de las personas con discapacidad sensorial en Medellín para el acceso a la televisión digital y, de esta manera, comprender, reflexionar, analizar y proponer, posibles estrategias y aspectos técnicos que posibiliten optimizar los servicios de accesibilidad a la televisión digital. En este contexto, es indudable que se busca potenciar la inclusión de toda la sociedad, en este caso, del colectivo conformado por las personas con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia. Como se dijo con anterioridad, la cuestión problemática que plantea la investigación se centra en el nuevo sistema de televisión digital colombiano, y observar si efectivamente permitirá el acceso y, por ende, la inclusión, de las personas con discapacidad sensorial en la capital antioqueña.



## 3. Estado del arte

En este apartado se trazan los diferentes puntos en los que se desenvuelve la investigación, a partir de diversos juicios teóricos que componen el inicio y el posterior trayecto que recorre el proyecto. Se delimita el marco legal que especifica los derechos adquiridos por los usuarios con discapacidad sensorial en Colombia; del mismo modo, se realiza un pormenorizado análisis de las normas regulatorias que se han establecido para el servicio público de televisión en el país, y que abarcan lo analógico y lo digital. así como la legislación y la normativa técnica que regula la accesibilidad a la TDT. Asimismo, se efectúa un acercamiento al tema de la discapacidad sensorial, y los nexos con los procesos de accesibilidad, inclusión y consumo mediático.

Es sustancial resaltar que, históricamente, el entorno de la televisión en Colombia, desde sus diferentes modelos (mixtos, públicos y privados), ha conllevado, desde la misma constitución de la televisión en el país hace 65 años, innumerables variables industriales, tecnológicas, políticas y sociales, de ahí que el proceso de transición de la red analógica tradicional a la red digital, y su posterior implementación, no ha sido extraño al panorama antes descrito. También se repasan en

este segmento, las claves del proceso de transición, los antecedentes históricos de la accesibilidad y los servicios patentes y latentes que ofrece la tecnología.

En relación con la accesibilidad, se esboza su devenir en el escenario de la televisión en Colombia, desde sus procedimientos en la etapa analógica, hasta las posibilidades tecnológicas con miras a la inclusión de las personas con discapacidad sensorial. Finalmente, se reseñan las posibles dificultades de índole económica y operativa, que avizoran los agentes de la industria televisiva, frente a la viabilidad de implementar dichas estrategias.

## 3.1 Marco teórico

En este fragmento se efectúan una serie de disquisiciones teóricas, desde diversidad de conceptos, que posibilitan la incorporación de importantes aportaciones, en torno al tema de la accesibilidad, como elemento transversal, en el ámbito de la Sociedad de la Información. Se efectúa un recorrido por las principales categorizaciones temáticas que plantea el proyecto, a saber: marco legal; discapacidad sensorial, desde el análisis de su población, problemática y derechos; la televisión como medio de comunicación y sus posibles aportes para cerrar la brecha tecnológica, a partir del acceso y la inclusión y, por último, el impacto social del medio en la población minoritaria, como es el caso de las personas con discapacidad sensorial.

En toda esta cadena conceptual, se resalta, asimismo, cómo la implantación del servicio de Televisión Digital Terrestre, TDT, en Colombia plantea nuevos desafíos comunicativos, para el abordaje de las problemáticas de accesibilidad a la televisión, que se han observado casi que consuetudinariamente en el estándar analógico y que han afectado históricamente a los colectivos de personas con discapacidad sensorial en nuestro país.

### 3.1.1 Accesibilidad

El término accesibilidad deriva de acceso, que según el Diccionario de la Real Academia Española (2018), significa acción de llegar y acercarse, o bien entrada o paso. De acuerdo con el Plan de Accessi-

bilidad (2003), el concepto de accesibilidad, por tener una connotación técnica y, de cierta manera, un poco imprecisa, puede generar una matriz conceptual compleja, particularmente en ámbitos públicos. Sin embargo, a pesar de vincularse con acciones recíprocas que efectúan los seres humanos con su entorno o con otros seres humanos, desde algún tiempo también se le relaciona con ámbitos más reivindicativos que, según el informe antes citado, tiene que ver con las exigencias por mejores condiciones, que realizan los grupos poblaciones con algún tipo de dificultad física, sensorial o de otro tipo, para poder interactuar con su propio entorno y también con otras personas, en circunstancias análogas a los demás (Plan de Accesibilidad, 2003).

Al respecto, de manera equívoca, “se ha tendido a identificar la accesibilidad con aquellas prestaciones específicas que se han de proveer en las edificaciones y entornos públicos para algunas personas, especialmente para las que circulan en silla de ruedas” (Plan de Accesibilidad, 2003, p. 19). No obstante, a pesar de lo restringido que puede sugerir lo anterior, la noción de accesibilidad se ha venido transformando y evolucionando en los últimos años, se enfoca, asimismo, en la integración de las personas con discapacidad, y con una evidente propensión hacia procesos de inclusión y mejoría de la calidad de vida de todos los ciudadanos. Al respecto, el Plan de Accesibilidad (2003) indica que:

Hoy solo se concibe la accesibilidad bajo el enfoque de que cualquier persona debe poder disponer y utilizar las edificaciones, servicios o productos en igualdad de condiciones que los demás. Y esto implica algo más que eliminar u ofrecer una alternativa a un escalón en la entrada de un edificio, implica tener las mismas oportunidades y beneficios y disfrutar de los mismos programas o servicios que los demás (p. 19).

Adicionalmente, para afrontar las reflexiones en torno a las manifestaciones relacionadas con la accesibilidad, también se deben tener en cuenta aquellas acciones vinculadas con los entornos inherentes a la comunicación e información.

Al llegar a este punto, debemos indicar que para Alonso (2007), el término accesibilidad no debe limitarse a la noción que lo reduce a la simple posibilidad de lograr lo que fervientemente se

anhela, puesto que, en un marco más amplio, es decir, en un marco global de la discapacidad, se debe observar como un dispositivo tendiente a reivindicar los derechos de las personas que poseen dificultades para poder relacionarse con su entorno, de manera análoga a como lo hacen personas sin discapacidad. Del mismo modo, Alonso (2007), asimismo resalta que:

En la actualidad también se está reconociendo la implicación que la accesibilidad tiene para la calidad de vida de todas las personas a través de un diseño de mayor calidad y orientado hacia la diversidad de usuarios: cualquier persona debe poder disponer y utilizar con confort y seguridad los entornos, servicios o productos, tanto físicos como virtuales, de forma presencial o no presencial, en igualdad de condiciones que los demás (pp. 16-17).

De otro lado, para García Ishikawa (2014) la accesibilidad también constituye un entorno, cuya funcionalidad debe garantizar una mejor calidad de vida de las persona, haciendo presencia en los diferentes espacios, en los medios físicos, en el transporte, en la comunicación e información, incluso en los ecosistemas tecnológicos, con el objetivo de facilitar que las personas con discapacidad puedan vivir de una forma independiente, y de esa manera, estén en capacidad de participar plenamente de todos los aspectos de la vida, en igualdad de condiciones y oportunidad que los demás.

Dicho lo anterior, el término accesibilidad reúne diferentes distinciones o perspectivas, concernientes a la cualidad de los entornos, a la relación de estos entornos y las capacidades del propio individuo, independiente del colectivo al que este pertenezca (Alonso, 2007). Con respecto a la cualidad del entorno, el *European Concept for Accessibility* (ECA) (2003) deja claro que:

Built environments should enable all individuals to develop as persons. Thus, their design has to take into account the diversity of the population and the need which we all have to be independent. Therefore, built environments, including each of their elements and components, should be designed in a way that they enable everybody to Access the different opportunities available: i.e. culture, space, buildings, communications, services, eco-

nomy, participation, etc. Los entornos construidos deben permitir que todos los individuos se desarrollen como personas. Por lo tanto, su diseño debe tener en cuenta la diversidad de la población y la necesidad que todos tenemos de ser independientes. Por consiguiente, los entornos construidos, incluyendo cada uno de sus elementos y componentes, deben diseñarse de manera que permitan a todos acceder a las diferentes oportunidades disponibles: es decir, cultura, espacio, edificios, comunicaciones, servicios, economía, participación, etc.] (p. 20).

Por su parte, frente a los entornos y las capacidades del individuo, Iwarsson & Ståhl (2003), indican que aquellos factores relacionados con los ambientes o los entornos, frente a la visibilidad de la accesibilidad, frente a la relación entre las personas y su medio ambiente, son importantes para determinar el grado de vida independiente, pero, asimismo, permiten precisar los estadios de las personas con discapacidades en la sociedad.

Con todo, tal como revela el Plan de Accesibilidad (2003) “...la palabra accesibilidad puede entenderse en relación con tres formas básicas de actividad humana: movilidad, comunicación y comprensión; las tres sujetas a limitación como consecuencia de la existencia de barreras” (p. 20).

En consecuencia, cuando se alude a la accesibilidad, desde la propia amplitud del concepto, exponencialmente se señala hacia un significativo aparato igualitario, capaz de generar oportunidades concretas para cualquier individuo, para su acceso a sus entornos y, a su vez, para la apropiación de productos y servicios. En tales realidades, tal como señala Alonso (2007), esto se podrá alcanzar “mediante acciones combinadas en las que las leyes y programas se complementen con la concienciación social, la formación de los profesionales o la coordinación entre las administraciones responsables” (p. 17).

### 3.1.2 Barreras

No obstante, cuando se habla de accesibilidad, de igual forma se extiende una conexión con las barreras que, según indica de Asís Roig (2017), son todos aquellos obstáculos que, de una u otra manera,

imposibilitan la accesibilidad. Estas barreras tienen origen diverso y se conciben en diferentes escenarios de la vida social de los individuos, que cambian de acuerdo con cada uno de ellos, y que pueden manifestarse en ambientes como las telecomunicaciones en la Sociedad de la Información y la Comunicación; los espacios públicos e infraestructuras; el transporte; los bienes y servicios; y las relaciones con las entidades públicas y privadas, entre otros. En efecto, el Plan de Accesibilidad (2003), indica que “no podemos hablar de accesibilidad sin reflexionar sobre las barreras, su concepción, tipos y significado. Cualquier obstáculo que encontremos a la acción o el pensamiento se puede considerar una barrera” (p. 20); por ello, Steinfeld (2003) subraya que:

Las barreras pueden bloquearnos, frenarnos, alejarnos de nuestros objetivos, cansarnos, limitar nuestras oportunidades, restringir nuestra capacidad de expresarnos o canalizarnos en una dirección determinada, normalmente determinada por otros. Aunque el término nos evoca bloqueos o muros, son solamente los ejemplos más obvios (p. 17-18).

Ahora bien, además de las barreras arquitectónicas, las urbanísticas o las del transporte, en el caso de este proyecto, el diagnóstico se circunscribe a las barreras de las telecomunicaciones (que tienen que ver con la comunicación e información), es decir, aquellas que “se presentan en la comprensión y captación de los mensajes, vocales y no vocales y en el uso de los medios técnicos disponibles” (Plan de Accesibilidad, 2003, p. 21).

En consonancia con lo anterior, desde las primeras reflexiones que propenden por la desaparición de las barreras se describen dos tipos de población:

The normal population and the population diverging from normality, i.e. people with disabilities. The ultimate result is segregation and stigmatization. In contrast, “universal design” is based on the principle that there is only one population, comprised of individuals representing diverse characteristics and abilities. [La población normal y la población divergente de la normalidad, *i.e.* es decir, personas con discapacidades. El resultado final es la segregación y estigmatización. Por el con-

trario, el diseño universal se basa sobre el principio de que hay una sola población, compuesta por individuos que representan diversas características y habilidades] (Iwarsson & Ståhl, 2003, p. 61).

En consecuencia, de acuerdo con el análisis de Alonso (2007) “...los espacios y servicios habrían de ser diferenciados para cada tipo de población, lo que finalmente -de forma deseada o no- repercutirá en la segregación y estigmatización de la población con discapacidades (p. 17)”. Todo esto da origen al diseño para todos y la accesibilidad universal.

### 3.1.3 Diseño para todos y accesibilidad universal

Para Alonso (2007), el concepto de accesibilidad universal es conexo con las barreras, tal como lo plantean García-Crespo *et al.* (2012), es decir, la presencia de una serie de impedimentos que obstaculizan el normal acceso de las personas que participan en diversos escenarios de la vida social. Precisamente, Alonso (2007) destaca cómo los conceptos ligados a la accesibilidad y a los métodos para favorecer e impulsar su desarrollo, han ido evolucionando desde los últimos treinta años, hacia nuevas perspectivas que priorizan ideas de entornos y objetos inclusivos, y adecuados para cualquier persona.

En ese escenario, Connell *et al.* (1997), investigadores de áreas como la arquitectura, el diseño de productos, ingenierías y diseño ambiental del *Center for Universal Design* de la Universidad Estatal de Carolina del Norte (*North Carolina State University*, NCSU) establecen el concepto de *Universal Design* (Diseño Universal), como “the design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design”. [El diseño de productos y entornos para ser utilizado por todas las personas, en la mayor medida posible, sin la necesidad de adaptación o diseño especializado. Estos investigadores también establecieron siete principios del Diseño Universal o Diseño para Todos, para el desarrollo de diversos productos y como guía para una amplia gama de disciplinas del diseño, incluidos entornos, productos y comunicaciones. En el cuadro 1 se muestran los siete principios y sus respectivas pautas.

Cuadro 1. Principios de Diseño Universal según  
*Center for Universal Design (NCSU).*

Principios	Pautas
<p>Principio 1. Uso equitativo para todos. Diseño útil y comercializable para personas con diversas capacidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar los mismos medios de uso para todos los usuarios: siempre que sea posible; equivalente cuando no lo sea.</li> <li>• Evita segregar o estigmatizar a cualquier usuario.</li> <li>• Las disposiciones de privacidad, protección y seguridad deben estar igualmente disponibles para todos los usuarios.</li> <li>• Hacer el diseño atractivo para todos los usuarios.</li> </ul>
<p>Principio 2. Flexibilidad de uso. El diseño se adapta a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar elección en los métodos de uso.</li> <li>• Acomodar el acceso y uso de la mano derecha o izquierda.</li> <li>• Facilitar la exactitud y precisión del usuario.</li> <li>• Proporcionar adaptabilidad al ritmo del usuario.</li> </ul>
<p>Principio 3. Uso simple e intuitivo. El uso del diseño es fácil de entender, independientemente de la experiencia del usuario, los conocimientos, las habilidades lingüísticas o el nivel de concentración actual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar la complejidad innecesaria.</li> <li>• Ser coherente con las expectativas del usuario y la intuición.</li> <li>• Acomodar una amplia gama de habilidades de alfabetización y lenguaje.</li> <li>• Organizar información acorde con su importancia.</li> <li>• Proporcionar indicaciones y comentarios efectivos durante y después de la finalización de la tarea.</li> </ul>
<p>Principio 4. Información perceptible. El diseño comunica la información necesaria de manera efectiva al usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del usuario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice diferentes modos (pictórico, verbal, táctil) para la presentación redundante de información esencial.</li> <li>• Proporcionar contraste adecuado entre la información esencial y su entorno</li> <li>• Maximizar la "legibilidad" de la información esencial.</li> <li>• Diferenciar los elementos de manera que se puedan describir (es decir, facilitar el dar instrucciones o directrices).</li> <li>• Proporcionar compatibilidad con una variedad de técnicas o dispositivos utilizados por personas con limitaciones sensoriales.</li> </ul>



Principios	Pautas
<p>Principio 5. Tolerancia al error. El diseño minimiza los peligros y las consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de los elementos para minimizar los peligros y errores: los elementos más utilizados, los más accesibles; elementos peligrosos eliminados, aislados o blindados.</li> <li>• Proporcionar advertencias de peligros y errores.</li> <li>• Proporcionar características a prueba de fallos.</li> <li>• Desalentar la acción inconsciente en tareas que requieren vigilancia.</li> </ul>
<p>Principio 6. Esfuerzo físico bajo. El diseño se puede utilizar de manera eficiente, cómoda y con un mínimo de fatiga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir al usuario mantener una posición del cuerpo neutral.</li> <li>• Usar fuerzas operativas razonables.</li> <li>• Minimizar acciones repetitivas.</li> <li>• Minimizar el esfuerzo físico sostenido.</li> </ul>
<p>Principio 7. Tamaño y espacio para acercamiento, manipulación y uso. Se proporciona el tamaño y el espacio adecuados para aproximación, alcance, manipulación y uso, independientemente del tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar una línea de visión clara a los elementos importantes para cualquier usuario sentado o parado.</li> <li>• Hacer que todos los componentes sean cómodos para cualquier usuario sentado o parado.</li> <li>• Acomodar variaciones en mano y tamaño de agarre.</li> <li>• Proporcionar espacio adecuado para el uso de dispositivos de asistencia técnica o asistencia personal.</li> </ul>

Fuente: *NC State University, The Center for Universal Design* (1997). [https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm).

A partir de estos principios, Alonso (2007) enfatiza que el Diseño para Todos, facilita los entornos de usabilidad y, por ende, coadyuva en el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios, siempre y cuando las aplicaciones (productos, entornos y servicios), sean atractivas y deseables para estos usuarios.

Finalmente, es primordial indicar una enunciación actualizada, o si se quiere, renovada, del concepto accesibilidad, que tiene fundamento en los disímiles entornos o circunstancias que las personas encuentran para lograr su evidente y eficaz participación, en condiciones análogas, tal como observa Alonso (2007) cuando subraya que "...la accesibilidad es el conjunto de características de que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable

en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad” (p. 11). Hay que resaltar, además, que un escenario de las características recientemente mencionadas tiene que ver con el diseño de los entornos, tales como los edificios, espacios públicos y vehículos, entre otros; los productos en sí, pensados ergonómicamente desde un diseño accesible; y los servicios, como las telecomunicaciones, la información, el entretenimiento o la cultura.

Vale resaltar que, la noción de accesibilidad universal se encuentra suscrita formalmente en varios preceptos jurídicos colombianos incluso, a partir de su propia Constitución Política, además de diversas leyes estatutarias que demandan el ejercicio pleno de los derechos de las personas con discapacidad; por consiguiente, dicho mandato legal determina que, los conceptos de ‘acceso y accesibilidad’, se determinan como requisitos que deben cumplir todos los entornos y sistemas del país para que sean accesibles a todos sus ciudadanos. Más adelante se describen y analizan todo lo relacionado con el marco legal y normativa para la discapacidad en el ámbito colombiano

Por otro lado, es importante resaltar que Colombia también ha ratificado la Convención de la Organización de las Naciones Unidas acerca de los derechos de las personas en situación de discapacidad, lo que implica que el país decide ejecutar acciones precisas, que garanticen la igualdad de derechos y oportunidades para todas aquellas personas en situación de discapacidad. Por tal razón, países como Colombia que han ratificado la Convención de la ONU, tienen el deber de desarrollar iniciativas, cuya dirección apunten a la promoción, la protección y la legitimación para el establecimiento de la igualdad de oportunidades a todas las personas y su acceso a la cultura, a la participación en la vida pública y política, a la educación, la salud, el empleo, en los ámbitos del trabajo, educación, el ocio, etc. (Utray Delgado & Echeagaray, 2010).

### 3.1.4 Televisión, accesibilidad e inclusión

Este proyecto tiene como uno de sus ejes esenciales, considerar la televisión y, aún más la televisión digital, como un medio de comunicación primordialmente social, el cual es preciso tomar como un

evidente epicentro de accesibilidad, teniendo en cuenta su dimensión y su carácter crítico para lograr la inclusión social en la sociedad actual. Desde esa perspectiva, Echegaray *et al.* (2010), indican que:

La televisión representa una oportunidad de acceso, no sólo a la información sino también a la cultura, la educación, el ocio y el entretenimiento. La Sociedad de la Información, entendida bajo el paradigma del 'diseño para todos', implica la concepción y desarrollo de entornos de comunicación que sean utilizables por todas las personas. La televisión digital, especialmente la TDT, tiene un papel fundamental que desempeñar por ser un medio de comunicación que debe garantizar el acceso universal (p. 2).

Lo anteriormente mencionado, de acuerdo con los autores, respalda la idea de que la accesibilidad a la televisión de las personas con discapacidad debe proyectarse hacia objetivos que favorezcan y respalden al avance de la televisión como medio que proporciona a los ciudadanos un servicio público inclusivo. Es importante destacar que, con el arribo de la TDT a varios países, es factible imprimir una significativa evolución hacia un servicio de televisión integrador y accesible que, de acuerdo con Utray Delgado & Echegaray (2010), "...al mismo tiempo tenga la capacidad de eliminación de los problemas de accesibilidad que el colectivo de personas con discapacidad y personas mayores han encontrado en el entorno analógico" (p. 2).

Ahora bien, en la relación entre el medio televisivo y la accesibilidad universal, Utray Delgado (2008), enfatiza que:

La accesibilidad universal se considera una directriz fundamental para la construcción de una sociedad igualitaria en la que puedan participar todos los ciudadanos que la componen, sin discriminación y con igualdad de oportunidades. Un servicio público esencial, como es la televisión, debe aplicar este concepto con especial empeño en un periodo de renovación tecnológica (p. 40).

### 3.1.5 La televisión como servicio público

Desde su consolidación como medio de comunicación masivo por antonomasia y con una incomparable penetración social, los desarrollos, los procesos y, sobre todo, la función que viene desempeñando la televisión a partir de la segunda mitad del siglo XX, esta ha sido el epicentro de disímiles análisis y reflexiones académicas, con base en heterogéneas configuraciones teóricas; en consecuencia, diversos autores han plasmado sus contribuciones en torno a un asunto de interés general para la sociedad contemporánea: la función que cumple la televisión como servicio público. A tal efecto, Richeri (1994), desde el punto de vista de los servicios sociales que han de realizar los medios de comunicación, subraya que el final del siglo XX se caracterizó por la influencia profunda de la televisión sobre las formas de entender la sociedad.

Por otra parte, en el ámbito de la accesibilidad y la inclusión, otros autores han focalizado sus estudios en ciertos procedimientos de exclusión que ha desplegado el medio televisivo hacia aquellas minorías que históricamente padecen algún tipo de discriminación social. En efecto, De Moragas (2000) indica que muchos de las discusiones acerca de la legitimidad o no de la televisión pública, se ha enfocado en demasía en trilladas hipótesis aparentemente ya superadas, por ejemplo, ¿televisión para mayorías o televisión para minorías?, ¿televisión estilo europeo o norteamericano?

En estas disyuntivas, el autor se centra en una televisión cuyo modelo sea la complementariedad, es decir, un servicio de televisión que abarque tanto a las mayorías como a las minorías, competitivo y sin caer en la marginalidad, con éxito de audiencia y con el cumplimiento cabal de sus funciones sociales:

Una televisió pública competitiva, però també capaç de compaginar la qualitat de la programació amb la quantitat d'audiència. En aquest sentit és necessària una televisió pública generalista, no només perquè intenta oferir programes destinats a un públic heterogeni, sinó també perquè cultiva tots els gèneres i satisfà els interessos de les minories. [Una televisió pública competitiva, pero también capaz de compaginar la calidad de la programación con la cantidad de audiencia. En este sentido es necesaria una televisión pública generalista, no solo porque in-

tenta ofrecer programas destinados a un público heterogéneo, sino también porque cultiva todos los géneros y satisface los intereses de las minorías] (De Moragas, 2000, p. 90).

Del mismo modo, en correspondencia con lo mencionado anteriormente, García Mantilla (2005), defiende un servicio público de televisión como proyecto sólido de comunicación, con capacidad de innovación, útil para la sociedad y que satisfaga las principales necesidades comunicativas.

No obstante, Bustamante *et al.* (2003), destacan la presencia en los medios audiovisuales de lo que ellos denominan ‘cultura clónica’, que se centra en la información y el entretenimiento para las mayorías y no vislumbra las expectativas de las múltiples minorías, fragmentando, de cierta manera, la opinión pública. Por su parte, Martín Barbero (1992) cuestiona la escasa disposición de la televisión para abordar las diferencias y las diversidades culturales en favor del *rating* que “...se convierte en voz de la mayoría, no solo a costa de las minorías que niega o ridiculiza, sino de las diversidades que integra y a las que de algún modo interpela y hace cómplices” (p. 4).

De otro lado, Perales (2003) insiste en que la función social de la televisión, además de desarrollarse en un plano empresarial, también obedece a un plano sociocultural, cuyo interés radica en “...la satisfacción de las necesidades democráticas, sociales y culturales de la población, incluidas la cohesión social y la formación de la opinión pública” (p. 12), en donde prevalecen los contenidos, por encima de proveer bienes o servicios, es decir, una actividad televisiva en donde se promueva un escenario social, igual o más importante que el estrictamente económico, que garantice los derechos primordiales de los ciudadanos. Para Perales (2003) el servicio público de televisión de fortalecerse en:

La cohesión e integración social, el rechazo a la discriminación social, cultural, sexual, religiosa, racial, la innovación y la calidad, el respeto a las minorías, la defensa de la diversidad cultural, la creación de foros de discusión plurales, la imparcialidad y la independencia, y el apoyo a la producción independiente (p. 13-14).

Por último, este autor asimismo considera que el servicio público de televisión debe enfocarse en atender a los intereses ciudadanos, mientras que el aspecto económico coree por cuenta de la televisión, para quien los ciudadanos son simples instrumentos para su crecimiento corporativo y económico (Perales, 2003).

Por otra parte, en al ámbito de la televisión pública y la accesibilidad, Utray Delgado (2008), recalca que:

La accesibilidad para personas con discapacidad puede contribuir a la definición del concepto de 'servicio público de la televisión', especialmente en un momento como el actual, en que se está replanteando su función en el entorno de las comunicaciones audiovisuales por las redes digitales.[...] La red terrestre de radiodifusión, cuyas frecuencias están controladas por el Estado, tiene que servir de ejemplo en la configuración de unos medios de comunicación democráticos que respeten los valores que define el servicio público y entre ellos los de accesibilidad (p. 46).

Del mismo modo, es necesaria la configuración de una televisión que reconozca la total accesibilidad de las personas con discapacidad, lo que constituye, en consecuencia, un significativo soporte para favorecer el desarrollo de la televisión como dispositivo que proporciona un servicio público para todos (Echegaray *et al.*, 2010).

A propósito de todo lo anterior, en el caso colombiano, una de las más importantes referencias en torno al servicio público de televisión en el país es la Ley 182 de enero 1995, que en su artículo 1º señala que "...la televisión es un servicio público que está vinculado a la opinión pública y a la cultura del país, como instrumento dinamizador de los procesos de información y comunicación audiovisuales". Asimismo, esta misma Ley, en su artículo 2º, referente a los fines y principios del servicio público de televisión en Colombia, destaca que:

Los fines del servicio de televisión son formar, educar, informar veraz y objetivamente y recrear de manera sana. Con el cumplimiento de estos, se busca satisfacer las finalidades sociales del Estado, promover el respeto de las garantías, deberes y derechos fundamentales y demás libertades, fortalecer

la consolidación de la democracia y la paz, y propender por la difusión de los valores humanos y expresiones culturales de carácter nacional, regional y local (Ley 182 de enero 1995).

En lo que respecta al tema de la discapacidad, el Acuerdo 001 de febrero de 2012, de la extinta Comisión Nacional de Televisión, se encarga de reglamentar aquellos sistemas encaminados a garantizar el acceso de personas sordas e hipoacúsicas al servicio público de televisión, amparado en los artículos 13, 20 y 47 de la Constitución Política de Colombia, en relación con el derecho a la igualdad de todas las personas, con las garantías y libertades que deben tener todas las personas para recibir información veraz e imparcial, y la obligación que tiene el Estado para realizar y establecer estrategias y políticas de previsión, rehabilitación e integración social de disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos. Más adelante se profundizará en todos estos aspectos.

### 3.1.6 ¿Qué es técnicamente la televisión digital?

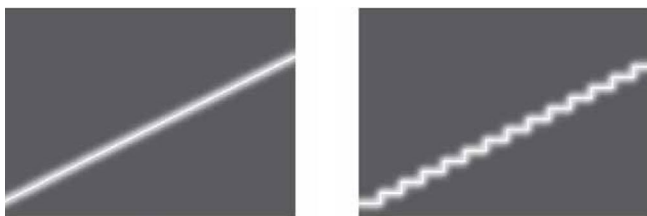
Antes que nada, se debe resaltar que una de las principales características de la televisión digital es el empleo de un código binario, que utiliza los valores sí/no, encendido/apagado o bien ceros y unos para interpretar el mundo (Zettl, 2010), es decir, un mecanismo para codificar imágenes, sonidos y datos. Dicho dígito binario (o *bit*),<sup>4</sup> “actúa como un interruptor de luz: puede estar encendido o apagado; si está encendido, se le asigna el número 1, si está apagado se le asigna el 0 (cero)” (p. 58). Una de las sustanciales ventajas del sistema binario es que puede proporcionar gran firmeza, que disminuye el deterioro de datos, también es menos susceptible al error; asimismo, proporciona innúmeras posibilidades de combinaciones y mezclas, significativas para las operaciones que se efectúan con imágenes y sonidos.

La principal diferencia entre la señal analógica y la digital radica en que la primera, “procesa y graba una señal continua que

4 Unidad más pequeña de información que una computadora puede contener y procesar. Puede representarse por un 1, o su ausencia, por un 0 (Zettl, 2010, p. 57).

fluctúa exactamente como la señal original; mientras que la segunda, modifica la señal en valores discretos” (Zettl, 2010, p. 58), este último procedimiento se denomina digitalización (cuantificación de muestras con valores concretos y codificación con ceros y unos). En la figura 2, se aprecia de manera gráfica las diferencias entre la señal analógica y la digital.

Figura 2. Diferencias entre señal analógica y señal digital.



Fuente: Zettl (2010, p. 59)

Lo antes descrito y sus rasgos inherentes, implican una serie de beneficios que surgen de la televisión digital respecto a los sistemas analógicos. Algunos de esos beneficios son:

- Alta calidad en imagen y sonido
- Código binario inmune a señales electrónicas extrañas (distorsiones).
- Compatibilidad y flexibilidad con sistemas de cómputo (transferencias).
- Transmisión y distribución a través de gran cantidad de mecanismos (cables o medios inalámbricos).
- Compresión para facilitar almacenamiento y transmisión de señales.
- Uso más eficiente del espectro.
- Relación del aspecto (proporción de ancho y altura de la pantalla se parece más a la de cine).
- Homogeneidad para transmitir otro tipo de datos además del audio y el video (servicios como subtítulos y aplicaciones interactivas).
- Interactividad (canales de retorno para un espectador activo).



En consecuencia, es innegable que los beneficios señalados pueden aprovecharse para proporcionar servicios que viabilicen procesos de la accesibilidad; no obstante, también se infieren nuevos desafíos: accesibilidad y nuevos contenidos (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad [CERMI], 2006).

### 3.1.7 La televisión digital en la sociedad contemporánea

Es evidente que la sociedad contemporánea, denominada también como Sociedad de la Información, se encuentra inmersa en profundas y vertiginosas evoluciones, que abarcan diversos segmentos de los sectores de la comunicación y la información, proclives a repercutir en disímiles áreas del conocimiento, en parte gracias a los avances tecnológicos que, unidos a la digitalización de los procesos, han determinado una proliferación de impactos sobre la valorización de la información y del conocimiento. En esa dirección, de acuerdo con los factores enunciados anteriormente, en la sociedad contemporánea, la producción del conocimiento es un asunto primordial e incuestionable, que al mismo tiempo implica necesariamente cambios en el modo de pensar y actuar de las personas (Baptista Belluzzo, 2005).

Otro elemento que también es clave en este escenario es la educación, referente de lo que Baptista Belluzzo (2005) denomina como “sociedad en red”, y componente que posibilita la transmisión de información y cultura para establecer parámetros y condiciones para enseñar, y aprender a pensar. Dicho esto, se infiere que carecer de información en la actual era de la digitalización, trasciende en la configuración de problemas sociales que afectan claramente la capacidad de raciocinio de los seres humanos. Al respecto, esta autora subraya que “o conhecimento é, portanto, o fator competitivo entre as pessoas e as sociedades, sendo importante ressaltar que do seu uso racional e da sua aplicação é que conseguimos caminhar rumo à inovação e desenvolvimento social” [El conocimiento es, por lo tanto, el factor competitivo entre las personas y las sociedades, siendo importante resaltar que de su uso racional y de su aplicación es que logramos caminar hacia la innovación y el desarrollo social] (Baptista Belluzzo, 2005, p. 30).

A propósito de lo descrito anteriormente, la sociedad contemporánea atraviesa severos procesos de transición en las Tecnologías

de la Información y la Comunicación (TIC), cuya característica más relevante, en el ámbito televisivo, se evidencia en la renovación y reemplazo de los sistemas de transmisión de televisión analógicos por el sistema digital. De igual forma, tal como indica Dizard Jr. (2000):

Há diversas razões para essa mudança, mas a mais importante é que a televisão e os demais veículos clássicos de comunicação estão sendo desafiados pela Internet e por outras tecnologias que oferecem opções mais amplas de serviços de informação e entretenimento. [Hay varias razones para este cambio, pero lo más importante es que la televisión y los demás vehículos clásicos de comunicación están siendo desafiados por Internet y otras tecnologías que ofrecen opciones más amplias de servicios de información y entretenimiento] (p. 19).

Hay que subrayar que el anterior escenario persiste asimismo en el contexto social de forma amplia, donde se destacan la forma de transmisión y recepción de la señal, como las principales particularidades entre la televisión analógica y la TV digital. Esto denota un encuentro que engloba diversas etapas, que van desde la producción de los contenidos hasta la recepción final por parte de los usuarios. De ahí que, según indica Melo (2008), citada por Santos da Silva (2011):

Esse mercado televisivo é formado por uma complexa cadeia de valores que pode ser dividida em três blocos, onde o primeiro refere-se à geração que engloba toda a produção dos conteúdos e a rede de serviço das emissoras; no segundo estão a transmissão com a fabricação de antenas e equipamentos; o último bloco se refere à recepção, fase ligada ao receptor final e que envolve a fabricação dos equipamentos necessários à distribuição dos conteúdos, sejam por dispositivos móveis, portáteis ou fixos. [Ese mercado televisivo está formado por una compleja cadena de valores que puede dividirse en tres bloques, donde el primero se refiere a la generación, que engloba toda la producción de los contenidos y la red de servicio de los canales; en el segundo están la transmisión con la fabricación de antenas y equipamientos; el último bloque se refiere a la recepción, fase ligada al receptor final y que involucra la fabricación de los equi-

pos necesarios para la distribución de los contenidos, ya sea por dispositivos móviles, portátiles o fijos] (p. 34).

En efecto, Machado Filho (2006) determina que justamente la televisión es un nuevo medio, con cualidades y distintivos propios, tecnológicamente delimitada con una definición mínima de 625 líneas a 1080 líneas de resolución, la expansión de las pantallas y la calidad del sonido, que finalmente determinó un tipo de televisión totalmente incomparable a lo conocido precedentemente. Asimismo, Cruz Britto & Siqueira Bolaño (2005) recalcan que:

A televisão digital é uma plataforma tecnológica capaz de realizar a convergência de inúmeros serviços de comunicações, podendo reduzir as fronteiras entre as indústrias culturais quanto aos modelos organizacionais característicos de cada uma delas. No entanto, há uma série de fatores técnicos e econômicos dependentes hoje de decisões políticas que determinarão a forma específica que o sistema adotará, influenciando as possibilidades de escolha do usuário e a diversidade do conteúdo veiculado pelos meios. [La televisión digital es una plataforma tecnológica capaz de realizar la convergencia de innumerables servicios de comunicaciones, pudiendo reducir las fronteras entre las industrias culturales en cuanto a los modelos organizacionales característicos de cada una de ellas. Sin embargo, hay una serie de factores técnicos y económicos dependientes hoy de decisiones políticas que determinará la forma específica que el sistema adoptará, influenciando las posibilidades de elección del usuario y la diversidad del contenido vehiculado por los medios] (p. 42).

Un marco importante para la historia de la TV digital en Colombia fue; primero, el Acuerdo 008 de 2010, que establece la adopción del estándar de televisión digital terrestre DVB-T (posteriormente el Acuerdo 004 de 2011, para la actualización del estándar al DVB-T2), y la Hoja de Ruta para la transición de televisión analógica a televisión digital terrestre en Colombia (2016) donde se establecieron las directrices para lograr una migración eficiente de la radiodifusión de televisión analógica a digital. Sin embargo, no fue un proceso sencillo, puesto que durante el curso de este se

presentaron algunos “tiempos muertos”,<sup>5</sup> entre 2010 y 2012, lo que ocasionó que la implementación digital advirtiera algún suspenso (Gutiérrez & Orcasitas, 2016); de todas formas, “la elección del DVB-T2, pasó a ser uno de los más acertados en materia de masificación del servicio TDT en América Latina” (S. Contreras, comunicación personal, 28 de abril de 2015).

Es claro que la implementación de esta nueva tecnología surge como consecuencia de la evolución de la TV analógica, lo que puede posibilitar incontables novedades en las formas de hacer y ver la televisión. La interacción, la imagen de alta definición y el sonido límpido son solo algunas de las muchas prerrogativas que la televisión digital puede proporcionar.

La especificidad del sistema DVB-T2 permite la transmisión de contenido de altísima calidad, tanto en términos de imagen y de sonido, que facilita al mismo tiempo la recepción móvil y portátil de las señales de TV digital. En ese sentido, para Gutiérrez & Orcasitas (2016) la elección del estándar europeo DVB-T2 por parte de Colombia, obedece a que:

Tiene que ver con sus amplias posibilidades de movilidad, puesto que es compatible con los servicios de telefonía GSM que actualmente operan en el país; de igual forma, los operadores tendrán en el sistema digital 6 MHz, una amplitud de frecuencia similar a la que hoy opera de manera analógica, pero que les permitirá operar cinco canales de alta definición (HDTV), o hasta diez de definición estándar (multicanales). De acuerdo con esto, habrá una mayor variedad de contenidos para los televidentes-usuarios, bajo el sistema de compresión de video MPEG4, uno de los más modernos del mundo. (pp. 116-117).

En una perspectiva más amplia, la implantación de la TV digital en Colombia se presupone como un medio de innovación y

---

5 Según señalan Badillo Mattos & Sierra Caballero (2011) un defecto de forma sobre el procedimiento fue entonces la causa de que el Consejo de Estado suspendiera la adopción del estándar, a menos de un mes del comienzo de emisiones en DVB-T, lo que fue finalmente solucionado por la extinta CNTV en diciembre de 2010 con un acuerdo en sesión ordinaria que adopta el DVB-T2 para el país.

desarrollo social, en el cual se podrán observar sus múltiples ventajas de forma gradual. Puede afirmarse entonces que la televisión digital en Colombia, mediante el estándar DVB-T2, podrá constituirse en una plataforma tecnológica que permita la convergencia de varios servicios de comunicación.

Hay que resaltar, además, tal como lo esbozan Gutiérrez & Orcasitas (2016, p. 122) “uno de los factores que mide los desarrollos de infraestructura de las tecnologías de comunicación e información, en este caso de la TDT, tiene que ver con la conectividad”; dicho de otro modo, a partir de ahí, se puede estimar la evolución, el estancamiento o regresión de los países, empresas y los propios usuarios frente a la usabilidad de las TIC, siempre teniendo como objetivo mejoras de componentes social, económico y cultural, entre otros.

### 3.1.8 El porqué de la digitalización de la televisión

Para empezar, hay que resaltar que el proceso de digitalización de la televisión en el mundo inicia en Europa, Estados Unidos y Japón a mediados de la década del noventa, se da inicialmente en las plataformas de televisión por suscripción y satelitales y, más tarde en la red de televisión terrestre. En dicho contexto, Utray Delgado (2008), señala dos aspectos que posibilitaron la migración de lo analógico a lo digital: en primera instancia, poder disponer de mayor ancho de banda para la transmisión de datos; y, en segunda, la probabilidad de proveer acceso universal a la Sociedad de la Información; por lo tanto, se advierte que, desde una perspectiva social y, teniendo en cuenta a las personas con discapacidad sensorial, el aumento de la capacidad de transmisión podría favorecer a este tipo de población, según las necesidades que esta exhibe en un entorno esencialmente analógico, es decir, “universalidad del acceso a la interactividad es una meta, esta debe de concebirse teniendo en cuenta los principios de la accesibilidad para personas con discapacidad” (Utray Delgado, 2008, p. 47).

Con todo y lo anterior, este autor advierte también el riesgo que puede generar la evolución tecnológica (Utray Delgado, 2008); asimismo, lo antes descrito se complementa desde el esbozo de Cabero (2008), quien indica que “...el ciudadano se ve sometido a un sinnúmero de tipos de códigos: impresos, auditivos, visuales, multimedia, cinéticos, que requieren que se encuentre capacitado para deco-

dificar los mensajes para que se presenten a través de ellos” (p. 17). De ahí se infiere una latente posibilidad del aumento del número de ciudadanos que, por esa misma evolución de la tecnología, no puedan ser copartícipes en el ecosistema de Sociedad de la Información (Utray Delgado, 2008).

Habría que decir también, tal como recalca Urueña (2007), que grupos de población discapacitada, tal es el caso de los discapacitados físicomotores, auditivos y visuales, en entornos tecnológicos como la telefonía móvil, muestran tasas de adopción en torno al 90%, por lo que puede hablarse de “un grado muy elevado de penetración de esta tecnología, lo que evidencia el apoyo que esta tecnología les presta en la superación de sus limitaciones” (Urueña, 2007, p. 49).

Podemos agregar que, en el caso de la televisión digital, su potencial, aunado a la voluntad política de los agentes del sector, podría lograr el objetivo de cerrar la brecha digital y el acceso universal al medio digitalizado.

### 3.1.9 Interrelaciones entre los medios televisivos y la accesibilidad

Ya se ha estimado la importancia de la televisión digital como medio de comunicación social; ahora bien, es inevitable afrontarla desde la perspectiva de la accesibilidad, teniendo en cuenta que esa dimensión es un elemento crucial para la inclusión social en la sociedad contemporánea.

Tal como se señaló con anterioridad, en Colombia el artículo 16 de la Ley 1618 del 2013, es el garante para que las personas con discapacidad ejerzan su derecho a la información y al acceso a los medios de comunicación, sin restricción alguna. Por esta razón, Zuluaga González (2015), resalta que “acceder a los medios de comunicación para informarse y opinar es considerado un derecho y está contemplado en el artículo 19<sup>6</sup> de la Declaración Universal de los Derechos Humanos” (p. 196).

6 El artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos señala que “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”. Recuperado de [https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/spn.pdf](https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf).

No obstante, en el caso de la televisión digital, el cómo y el para qué acceden las personas a este tipo de tecnologías, se constituye en un serio desafío para los Estados. Se sobreentiende que, luego responder a dichos interrogantes, los diferentes agentes que intervengan en los diversos escenarios que hacen parte del entramado de la televisión digital, deben sumar esfuerzos para desenvolver propuestas pertinentes y eficaces, encauzadas a dilucidar aspectos como la accesibilidad para personas con discapacidad, el aumento de la participación ciudadana, el fomento, cada vez más, de las Tecnologías Información y Comunicación en ámbitos educativos, y el impulso a iniciativas de innovación y emprendimiento (Zuluaga González, 2015). En esa misma línea, Crovi Drueta (2008), resalta que “...el reto es lograr que los usuarios de las TIC sean mucho más que consumidores de tecnologías y contenidos, y se conviertan en creadores e innovadores de sus propias capacidades tecnológicas” (p. 77).

### 3.1.10 Accesibilidad en la TV digital

Es indispensable destacar el alcance de la transición del estándar analógico a la digital, desarrollado en el escenario televisivo colombiano, mudanzas que, como resaltan Brittos & Simões (2008) generan dinámicas significativas en las áreas técnicas, artísticas, gerenciales, comerciales, tecnológicas, entre otras, que provocan evoluciones evidentes en el medio e, igualmente, fuertes transformaciones, especialmente en lo político, social, cultural y profesional. En ese ámbito, la televisión digital se entrevé como una tecnología que consiga contribuir a la reducción de la brecha digital, por sus probabilidades de incrementar el acceso a más información, su capacidad de interactividad y sus extensos matices audiovisuales, para incorporar servicios que posibiliten el acceso efectivo de los ciudadanos a la sociedad del conocimiento (Zuluaga González, 2015).

En lo relativo a la accesibilidad en la televisión digital, los estudios adelantados en algunos países de la Unión Europea, Estados Unidos y en países de América Latina como Brasil, indican que la mayoría de las contribuciones académicas existentes se encauzan hacia el desarrollo de aplicaciones, *hardware*, accesorios y equipos para la televisión digital, prescindiendo, en gran medida, de aque-

llas cuestiones que involucran la accesibilidad para las personas con discapacidad (Souza *et al.*, 2008).

Precisamente, las temáticas relacionadas con la accesibilidad marcan directrices en todo el mundo, lo que posibilita avances significativos para la inclusión de estos ciudadanos en un escenario de oportunidades y condiciones de igualdad (García Ishikawa, 2014); de acuerdo con lo anterior, es oportuno anotar que la televisión digital constituye un reciente paradigma de comunicación, que comprende una connivencia con componentes sociales, económicos, técnicos y legales, que puede derivar en un sustancial progreso en el desarrollo de la accesibilidad para personas con discapacidad (Foro Técnico de la TV Digital, 2005).

Debe subrayarse, además, que la televisión digital ya posee recursos como el SAP (*Second Audio Program*) y *closed caption*, para el doblaje, la audiodescripción y la subtitulación.<sup>7</sup> Estos recursos viabilizan que, por ejemplo, personas sordas o con discapacidad auditiva y personas ciegas o con discapacidad visual, puedan acompañar, entender y comprender mejor la programación de la TV (García Ishikawa, 2014). En efecto, García Castillejos (2005) enfatiza que:

La tecnología digital en televisión para personas con algún tipo de discapacidad, facilita la introducción, no solo de equipos digitales adaptados sino también al desarrollo de contenidos específicos dirigidos a esos colectivos, como por ejemplo, señales de audio específicas para ciegos, con audiodescripción, subtitulación para persona sordas, servicios de información específicos para personas con discapacidad que van desde los asociados a la propia programación televisiva, como servicios públicos o educativos accesibles. (p. 20).

Es importante destacar que, en el ámbito de la implantación de la televisión digital en Colombia, estos componentes deben coadyuvar, significativamente, en los procesos de accesibilidad para transmisiones de imágenes y sonidos.

---

7 El *closed caption* consiste en la transcripción de las palabras y de informaciones sonoras contenidas en programas televisivos para el formato de subtítulos, y la audiodescripción es activada alterando el canal de audio del aparato televisivo o del convertidor digital.



### 3.1.11 Escenarios de accesibilidad en televisión digital

Ante todo, se debe destacar que las Tecnologías de Información y Comunicación históricamente han sido diseñadas y desarrolladas sin tener en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad. En general, las fuerzas del mercado no han sido capaces de responder a estas necesidades, por lo que es necesario establecer normas legales que aseguren el acceso de las personas con discapacidad a las telecomunicaciones. En concordancia con lo antes expuesto, el sector audiovisual digital advierte una profunda transformación, debido a que la señal televisiva como tal, no solamente involucra un ostensible incremento de la información y contenidos audiovisuales que llegan a los espectadores, sino que, en principio, también debe permitir más operadores que produzcan y distribuyan estos contenidos, a ello se suman, además, los desarrolladores de los servicios de interactividad (García Castillejos, 2005).

Como punto de partida para el análisis, se toman algunos estudios realizados en Europa, específicamente en España y el Reino Unido, países que instituyeron la televisión digital terrestre desde hace veinte años; en relación con esto, García Leiva (2008) realiza un exhaustivo análisis de las políticas públicas que tanto España, Reino Unido como otros países de la Unión Europea, han aplicado para la implantación del sistema de televisión digital terrestre.

A partir del marco general de las políticas europeas sobre televisión digital terrestre, la autora constata cierta inercia para el desarrollo eficaz de la televisión digital terrestre como medio dinamizador de la democracia, como consecuencia de políticas, en muchos casos, improcedentes, que dan primacía a las dinámicas de los mercados, otorgándoles a los principales operadores del servicio posiciones de privilegio en el ámbito de los sectores de la comunicación. Así mismo, son evidentes las contradicciones en las propuestas hacia una política integral europea, debido, primordialmente, a la heterogeneidad de las acciones de cada país, actuaciones nacionales, excesivamente autónomas, “más condicionadas por la historia y configuración de sus mercados audiovisuales y por su tradición en la definición y aplicación de políticas públicas, que por el marco legal establecido a nivel comunitario” (García Leiva, 2008, p. 314). Por ejemplo, en España, el Foro Técnico de la TV Digital (2005), indica que:

La TV digital en España para las personas con discapacidad está todavía en sus comienzos. En este sentido, es preciso que se asegure y consolide un verdadero desarrollo de una Televisión Digital Accesible para los usuarios, desde los diferentes ámbitos político, social y cultural, mediante la disposición de los recursos humanos y técnicos necesarios, así como el desarrollo normativo y legislativo pertinente. (p. 14).

El informe también recomienda “definir una línea de actuación cuyo objetivo sea determinar los parámetros de accesibilidad y cuyo fin sea conseguir la plena integración de las personas discapacitadas en la utilización de los servicios de la Televisión Digital (diseño para todos)” (Foro Técnico de la TV Digital, 2005, p. 14)

Se debe reseñar, asimismo, el trabajo desarrollado por el Grupo de Accesibilidad Audiovisual del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) en donde se hace un detallado y minucioso análisis del proceso de accesibilidad para las personas con discapacidad en un estudio interdisciplinario de numerosos profesionales de todos los operadores interesados en el desarrollo de la televisión digital en España.

En la investigación se destacan, entre otros aspectos, la identificación de funcionalidades y necesidades de usuarios con discapacidad; la definición de requisitos para la accesibilidad a la televisión digital en España; las valoraciones y recomendaciones en relación con la accesibilidad; y los aspectos técnicos de la accesibilidad a la televisión digital: servicios de accesibilidad y herramientas técnicas. El estudio esboza, desde distintos escenarios, las necesidades de las personas con discapacidad, y abarca todos los asuntos relevantes, a partir de las definiciones básicas y la relación de los agentes implicados de la televisión digital, la somera descripción de la situación actual de la televisión digital, la legislación existente, la normativa relacionada y de las iniciativas técnicas conocidas (CERMI, 2005).

Por otra parte, en el Reino Unido, la *Communications Act* de 2003,<sup>8</sup> en el Capítulo 4 *Regulatory Provisions: Television services for the deaf and visually impaired* (Disposiciones reglamentarias: servi-

---

8 La Ley de Comunicaciones de 2003 del Parlamento del Reino Unido entró en vigor el 25 de julio de 2003 y reemplazó la Ley de Telecomunicaciones de 1984. Anotación de los autores.

cios de televisión para personas sordas y con discapacidad visual),<sup>9</sup> estima en su secciones 303 y 305, *Code relating to provision for the deaf and visually impaired* (Código relativo a la provisión para personas sordas y con discapacidad visual), que se deben promover los servicios televisivos, la comprensión y el disfrute para aquella personas sordas o con problemas de audición, las personas ciegas o con discapacidad visual, y personas con doble discapacidad sensorial. El código debe incluir una disposición para garantizar que todo proveedor de un servicio al que se aplique esta sección, asegure que la información adecuada sobre la asistencia para personas discapacitadas que se brinda en relación con ese servicio, esté disponible para aquellos que probablemente deseen hacer uso de él.; entre estos servicios se establecen los requisitos para el subtítulo, la lengua de signos y la audiodescripción. Tal como señala el Foro Técnico de la Televisión Digital (2005), esta Ley “...tiene aplicación en las licencias de canales públicos de servicios, servicios de programas de televisión digital, TLCS (*Television Licensable Content Services*), así como programas de televisión digital de las autoridades de Gales (incluyendo S4C Digital)” (p. 17). Así mismo, la Ley resalta que al menos el 90% de los programas de los canales públicos y privados excluidos, deben ir acompañados de subtitulación; que al menos el 80% de los programas deben ir acompañados de subtítulos; que al menos el 10% de la mayor parte de todos los servicios a los que se aplica deben ir acompañados de una descripción de audio para ciegos; y que al menos el 5% de la mayor parte de los programas deben presentarse o traducirse al lenguaje de señas.

Por último, la *Disability Discrimination Act* (Ley de Discriminación por Discapacidad) de 1995, capítulo 50, establece que los agentes prestadores del servicio de radiodifusión deben cumplir los compromisos y obligaciones derivados de la misma, con el fin de realizar las adaptaciones necesarias en sus servicios, para hacerlos accesibles a las personas con discapacidad.

En otros países de la Unión Europea como Alemania y Francia, (donde aproximadamente el 50% de las películas son emitidas

9 Ver documento *Communications Act 2003*. Capítulo 21, para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/21/pdfs/ukpga\\_20030021\\_en.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/21/pdfs/ukpga_20030021_en.pdf).

por televisión), se incluye la audiodescripción en las emisiones televisivas, y cerca del 90% del total audiodescrito, son películas.

Frente a la inclusión y accesibilidad de la televisión digital, en el ámbito de los países miembros de la Unión Europea, García Leiva (2008), recalca acerca de la exhortación que hizo el Consejo de Asuntos Sociales a sus Estados miembros, para luchar contra cualquier tipo de barreras, que impidan la efectiva y verdadera participación de los sujetos con discapacidad en una sociedad y economía basadas en el conocimiento.

En el caso de los Estados Unidos, *The Americans with Disabilities Act, ADA* (Ley Sobre Estadounidenses con Discapacidades), de 1990, es una ley de derechos civiles que prohíbe la discriminación contra personas con discapacidades en todas las áreas de la vida pública, incluidos trabajos, escuelas, transporte y todos los lugares públicos y privados que están abiertos al público en general. El propósito de la Ley es asegurar que las personas con discapacidades tengan los mismos derechos y oportunidades que todos los demás; en ese sentido, el Foro Técnico de la TV Digital (2005), subraya que esta Ley “es uno de los primeros y más completos desarrollos de legislación de ‘no discriminación’, ‘accesibilidad integral’ y ‘ajustes razonables’ para satisfacer las demandas de las personas con discapacidad” (p. 15).

Por eso, todas las compañías de telecomunicaciones en los Estados Unidos deben garantizar servicios funcionalmente equivalentes para los consumidores con discapacidades, especialmente aquellos que son sordos o con dificultades auditivas y los que tienen discapacidades del habla. La Ley insta a que las compañías de telefonía e Internet proporcionen un sistema nacional de servicios de transmisión de telecomunicaciones interestatales e intraestatales, que permita a las personas con discapacidades auditivas o del habla comunicarse por teléfono; asimismo, exige subtítulos ocultos de anuncios de servicio público financiados con fondos federales.

En el apartado de telecomunicaciones, sección 255, Personas con discapacidad, la ADA establece que los proveedores de servicios de telecomunicaciones deben garantizar que el servicio sea accesible y que pueda ser utilizado por personas con discapacidades; en el caso de las personas sordas y con problemas de audición, eso significa proporcionar *closed captioning* para los videos; asimismo, admite las ventajas de la audiodescripción para personas ciegas o con deficiencia visual.

De acuerdo con el Foro Técnico de la Televisión Digital (2005), en el 2000 la *Federal Communications Commission* (Comisión Federal de Comunicaciones, FCC por sus siglas en inglés) de Estados Unidos adopta los estándares técnicos para el subtítulo en televisión digital, asegurándole a todos los usuarios los servicios de subtítulo en las emisiones digitales.

El *Disability Advisory Committee* (Comité Asesor de Discapacidad, DAC por sus siglas en inglés) de la FCC, proporciona asesorías en temas de accesibilidad intercambiando ideas que faciliten la participación de consumidores con discapacidades. El DAC mantiene a la FCC al tanto de los problemas de comunicación actuales y en evolución para las personas con discapacidad. Los temas para considerar por el DAC, entre otros, son los siguientes:

- Acceso de comunicaciones.
- Equipos y servicios avanzados de comunicaciones.
- Acceso a servicios telefónicos de emergencia (9-1-1).
- Compatibilidad de audífonos.
- Programa Nacional de Distribución de Equipos para Sordociegos.
- Servicios de retransmisión de telecomunicaciones.
- Servicios y equipos de telecomunicaciones.
- Acceso a la programación de video
- Acceso a información de emergencia televisada.
- Interfaces de usuario accesibles en aparatos de programación de video y acceso a guías y menús de programas proporcionados por dispositivos de navegación.
- Subtítulos (*closed captioning*).
- *Video Description*.

Lo anterior es un reconocimiento a la tecnología digital para ofrecer nuevas alternativas y posibilidades de recientes servicios, con el propósito de brindar oportunidades para la plena inclusión social.

En este punto no se puede dejar de mencionar dos instituciones en Estados Unidos que intervienen en diversos escenarios de la accesibilidad en los medios audiovisuales; ellos son el *National Center for Accessible Media* (Centro Nacional de Medios Accesibles, NCAM por sus siglas en inglés); y el *National Captioning Institute* (Instituto Nacional de Subtitulación, NCI por sus siglas en inglés).

El NCAM durante más de dos décadas ha sido el líder en los Estados Unidos en hacer que los medios digitales sean accesibles para personas con discapacidades, como centro pionero, inventor y solucionador de problemas, que se anticipa y crea soluciones para los desafíos tecnológicos. Para hacer que los medios sean más accesibles, el NCAM trabaja en establecer estándares de subtítulos en cada nuevo dispositivo y tecnología que se presenta, a la vez que desarrolla *software* gratuito para que cualquiera pueda subtítular cualquier contenido; de igual forma, ha colaborado con las personas con discapacidades visuales para que estas tengan la oportunidad de experimentar la narración descriptiva y así poder disfrutar de la televisión a través de descripciones de audio y acceder a contenidos cotidianos.

Por su parte, el NCI es una corporación sin ánimo de lucro creada en 1979 para brindar la opción de acceso televisivo a las comunidades de sordos y personas con dificultades auditivas. Durante más de tres décadas, el NCI ha utilizado las tecnologías innovadoras para la prestación de servicios de subtítulos. Entre otros avances, el NCI desarrolló el decodificador en 1979, y en 1989, en asociación con *ITT Corporation*, patentó el microchip de decodificación de subtítulos para televisión; así mismo, también ofrece el servicio de videodescripción para personas ciegas o con baja visión.

Tanto el NCAM como el NCI, promueven la inclusión de la subtítulos, lo que ha hecho posible que, actualmente, las personas sordas de Estados Unidos tengan acceso a la casi totalidad de los productos audiovisuales de éxito.

En el caso brasileño, García Ishikawa (2014) subraya que el proceso de transición gradual de la televisión analógica a la digital inició el 1º de enero de 2015 y culminó en diciembre de 2018, de acuerdo con las directrices establecidas por el Ministerio de Comunicaciones; durante ese período, las emisoras de televisión transmitieron simultáneamente la programación en tecnología analógica y digital. Durante esta transición de lo analógico a lo digital, surgió un gran interrogante: ¿hasta qué punto la TV digital en Brasil estaba contribuyendo con acciones que permitieran la accesibilidad y la inclusión social, en especial, para las personas con discapacidad visual? Lo anterior como parte de un proceso complejo de impactos y cambios ya existentes, con alteraciones significativas en diversas áreas del propio medio televisivo brasileño (García Ishikawa, 2014).

Se debe destacar, además, que en Brasil está vigente el Decreto-Ley 5296 de 2004,<sup>10</sup> que resalta las condiciones de seguridad y autonomía para el uso de los espacios, muebles y equipamientos urbanos, sistemas y medios de información y comunicación. Esta misma Ley considera como barrera comunicacional o informacional cualquier obstáculo que limite o impida el acceso, la libertad de movimiento, la circulación con seguridad y la posibilidad de que las personas se comuniquen o tengan acceso a la información.

De acuerdo con lo antes descrito, es significativo destacar algunos trabajos que dan cuenta de análisis, reflexiones y propuestas desarrollados en Brasil, a raíz de la preocupación por la universalidad de acceso al servicio de televisión digital.

Primeramente, para Ferreira Alves *et al.* (2016), la televisión digital debe garantizar y brindar al público brasileño innumerables recursos de interactividad y servicios. Pero, aun considerando que el estándar brasileño de televisión digital, SBTVD o ISDB-Tb, *Sistema Brasileiro de Televisão Digital* (Sistema Brasileño de Televisión Digital), permite proporcionar recursos tales como votaciones interactivas, datos sobre la programación, juegos, compras virtuales, movimiento bancario, intercambio de mensajes, información adicional en formato de texto sobre programas y anuncios, informaciones sobre tránsito, cotizaciones económicas, preguntas y respuestas sobre programas, resúmenes de novelas y películas, datos sobre artistas, elección de una determinada cámara para acompañar un partido de fútbol y muchos otros que podrán ser generados a partir de demandas; el interrogante que se esboza es si esos recursos serán accesibles a las personas con discapacidad y si se están pensando en ello, para garantizar el acceso a cualquier recurso tecnológico a todas las personas, incluyendo las que tienen alguna discapacidad, puesto que es imprescindible el acceso irrestricto a todos los medios de comunicación. Al respecto, Ferreira Alves *et al.* (2016) indican que:

São muitas as deficiências que podem limitar o uso das tecnologias da comunicação, como a deficiência motora em um ou vários membros, a visual (cegueira ou baixa visão), a intelec-

10 Ver documento Decreto N.º 5296 de 2 de dezembro de 2004, para un análisis más exhaustivo. Disponible en <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/decreto%205296-2004.pdf>.

tual e a auditiva. Assim, alguns dos recursos de acessibilidade que deveriam (ou deverão) ser disponibilizados pela TV digital seriam a legendagem em diferentes modelos, para ouvintes e para surdos e ensurdecidos, a janela de Libras, a audiodescrição (incluindo menu falado) para pessoas com deficiência visual e intelectual, a adaptação para leitor de tela, a dublagem e o controle remoto adaptado para pessoas com deficiência motora. [Son muchas las discapacidades que pueden limitar el uso de las tecnologías de la comunicación, como la discapacidad motora en uno o varios miembros, la visual (ceguera o baja visión), la intelectual y la auditiva. Por lo tanto, algunos de los recursos de accesibilidad que deberían (o deberán) ser puestos a disposición por la televisión digital serían el subtítulo en diferentes modelos, para oyentes y sordos, el recuadro de Libras (*Língua Brasileira de Sinais*), la audiodescripción (incluyendo menú hablado) para personas con discapacidad visual e intelectual, la adaptación para lector de pantalla, el doblado y el control remoto adaptado para personas con discapacidad motora] (p. 204).

De acuerdo con lo anterior y como contribución para una televisión digital accesible a las personas con discapacidad, el grupo de investigación Acceso Libre de la Universidad de Brasilia, del cual estos autores forman parte, desarrolló varias pesquisas en el campo de la audiodescripción para que la programación televisiva atienda las necesidades de las personas con discapacidad visual en Brasil. Uno de estos trabajos tiene que ver con la audiodescripción para las telenovelas, género que, en Brasil, así como en otros países de América Latina, es uno de los productos audiovisuales de mayor aceptación por el público.

En ese mismo ámbito, Souza *et al.* (2008) destacan una síntesis de estudios e investigaciones que se han realizado en Brasil, centradas en torno a cuestiones fundamentales de la accesibilidad de la televisión digital, con base en recomendaciones, público objetivo y objeto de estudio, tal como se muestra en el cuadro 2.



Cuadro 2. Principales estudios sobre accesibilidad para televisión digital.<sup>11</sup>

Autor	Recomendaciones	Público objetivo	Objeto de estudio
Fernandes (2001)	Guía de directrices.	Personas con necesidades especiales, principalmente adultos mayores.	Una guía con quince recomendaciones específicas para la televisión digital.
Quico (2005)	Audiodescripción.	Discapacitados visuales.	Audiodescripción.
Becker <i>et al.</i> (2006)	Legibilidad: botones para el control remoto.	Discapacitados visuales, especialmente con daltonismo.	Fuente, esquema de colores, una propuesta de interfaz y configuración de texto.
Godoy Piccolo & Barnauskas (2006)	Legibilidad.	Discapacitados visuales.	Tipo de fuente, basado en el <i>Royal National Institute of Blind People</i> . <sup>12</sup>
Soares Neto & Diniz (2006)	Legibilidad, menú, control remoto.	Telespectadores con discapacidad en general.	Tipo de fuente, estilo del menú, configuración de texto, teclas en color del control remoto.
Waisman (2006)	Legibilidad, navegación y guía de recomendaciones.	Discapacitados visuales, auditivos y con discapacidad física.	Establece diez recomendaciones relativas al control remoto; recomendaciones para el diseño de interfaz, como fuentes y navegación.

11 Cuadro original en portugués (Traducción de los autores).

12 RNIB es una de las principales organizaciones benéficas del Reino Unido para personas con pérdida de visión que reúne a la comunidad más grande de personas ciegas y con discapacidad visual en ese país. Anotación de los autores.

Autor	Recomendaciones	Público objetivo	Objeto de estudio
Centro de Engenharia de Reabilitação e Acessibilidade (CERTIC) (2007) <sup>13</sup>	Interpretación gestual, audiodescripción y subtitulación para televisión digital.	Discapacitados visuales y auditivos, y analfabetos.	Subtitulación para televisión digital, interpretación en lenguaje gestual y audiodescripción.
Cunha de Miranda <i>et al.</i> (2007)	Nuevos artefactos físicos.	Personas con capacidad física reducida y analfabetos.	Recomendaciones para la utilización de artefactos físicos para la interacción con la televisión digital.
Roesler (2008)	Legibilidad, control remoto y nuevos artefactos físicos para televisión digital.	Discapacitados visuales.	Fuentes y nuevos dispositivos de acople para televisión digital.

Fuente: Souza *et al.* (2008). <http://www.seminfo.com.br/anais/2008/pdfs/seminfo/11-50733.pdf>.

En líneas generales, Garcia Ishikawa (2014), advierte que la mayoría de estos estudios mencionan un tipo de público a quien destinar las recomendaciones y el foco de atención a los discapacitados visuales.

Por otra parte, es importante considerar el trabajo de Paes Cardoso (2007), investigadora de la *Universidade Federal da Bahia*, quien en su trabajo *Em busca de um modelo de acessibilidade audiovisual para cegos no Brasil: um projeto piloto* (En busca de un modelo de accesibilidad audiovisual para ciego en Brasil: un proyecto piloto) señala que la cuestión de la accesibilidad audiovisual no es simple para un país en desarrollo como Brasil, porque conlleva a una alta inversión en tecnología y recursos humanos; el trabajo se enfoca en las investigaciones realizadas por el grupo de investigación en traducción audiovisual de la *Universidade Federal da Bahia*, que

13 *Centro de Engenharia de Reabilitação e Acessibilidade* (Centro de Ingeniería de Rehabilitación y Accesibilidad), desarrolla su actividad orientada a la aplicación de la ciencia y la tecnología en la mejora de la calidad de vida de las poblaciones con necesidades especiales, en particular las personas con discapacidad (Anotación y traducción de los autores).

tiene como propósito el introducir la cuestión de la accesibilidad en los ámbitos universitarios, especialmente en lo que se refiere a los ciegos y discapacitados visuales.

En Colombia, tal como señalan Téllez & Quiroga (2016), la injerencia del Estado en los servicios públicos se basa en principios constitucionales, que se justifican en el artículo 334 de la Constitución Política, que determina, por mandato de la Ley, su intervención en los servicios públicos y privados, y cuya finalidad es el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo. De ahí se deriva que la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV), mediante la Resolución 350 de marzo de 2016, reglamentara la implementación de los sistemas de acceso en los contenidos transmitidos a través del servicio público de televisión, que garantizan accesibilidad a las personas con discapacidad auditiva, en consideración al artículo 13 de la Constitución Política, que consagra el derecho a la igualdad de todas las personas de recibir la misma protección y trato de las autoridades, y de gozar de los mismos derechos sin discriminación alguna.

En cuanto a los estudios acerca de accesibilidad para la televisión, se destaca la investigación intitulada *Consumo de medios por parte de la población discapacitada colombiana: el caso de las personas sordas y las personas ciegas*, realizada en 1997 por el Instituto Nacional para Sordos (INSOR) y el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) en colaboración con el Ministerio de Comunicaciones (hoy Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones) y la Pontificia Universidad Javeriana, que mostró sustanciales hallazgos en referencia a la correlación entre las personas con discapacidad visual y auditiva, y los medios de comunicación. La investigación en mención determinó que "...para el caso de la población sorda, se encontró que este grupo no tenía una relación consolidada con los medios de comunicación masiva, situación preocupante que significaba su marginación" (Ministerio de Comunicaciones *et al.*, 1997, p. 27). De este modo, también según estas instituciones:

Como respuesta a las evidencias encontradas, el Ministerio de Comunicaciones y el Instituto Nacional para Sordos (INSOR) revisaron el contexto internacional con el fin de indagar sobre las distintas alternativas tecnológicas para implementar una

tecnología que facilitara el acceso del servicio público de la televisión para las personas sordas (Ministerio de Comunicaciones *et al.*, 1997, p. 27).

De la revisión efectuada por el Ministerio de Comunicaciones y el INSOR, y con el soporte de la Red de Solidaridad, se pasó a una consultoría técnica que permitió, en 1997 y 1999, la adquisición de los primeros equipos para *closed caption*, Moreno (2003). A partir de ahí, se emprendieron múltiples trabajos, con la finalidad de lograr un aumento en el consumo de los medios y, analógicamente, robustecer el hábito de la lengua de señas en la comunidad sorda, para tratar de superar las barreras de comunicación hasta ese momento existentes en el país.

En este contexto, el Instituto Nacional para Sordos (INSOR) prosiguió con investigaciones orientadas a garantizar efectivamente el acceso al servicio público de televisión, especialmente a la población con discapacidad auditiva, con el propósito de favorecer las medidas que ratifiquen el efectivo acatamiento de los objetivos y fines fijados en la Constitución Política y en las leyes.

El primero de esos trabajos fue el *Impacto de las políticas y disposiciones normativas establecidas para el acceso de las personas con limitación auditiva al servicio público de televisión en Colombia*, que se realizó en cooperación con el Ministerio de Comunicaciones, que según INSOR (2007) “...se origina en el cumplimiento del artículo 9º de la Resolución 1080 de 2002, [...] para verificar el acceso de la población con limitación auditiva al servicio público de televisión en Colombia”. De acuerdo con este Instituto los propósitos de la investigación fueron:

Conocer el grado de cumplimiento de la norma por parte de 13 canales de televisión en diez ciudades colombianas; conocer la sintonía de los programas con alguno de los sistemas de acceso en diez ciudades del país; identificar la percepción de calidad de los sistemas de acceso, por parte de la población con limitación auditiva; identificar las transformaciones culturales generadas por la aplicación de las políticas de acceso a la televisión; y replantear posibles modificaciones a las políticas y disposiciones existentes en materia de acceso televisivo para la población sorda, para mejorar su inclusión sociocomunicativa (INSOR, 2007, p. 18).

La primera de las conclusiones de esta investigación expone una reforma a la normatividad, orientada a asegurar una mayor oferta de programación televisiva accesible para la población colombiana con limitación auditiva, y establecer una nueva legislación que fomente el uso de todos los sistemas de acceso en todas las franjas horarias y en todos los géneros televisivos. La segunda conclusión plantea una relación con la industria televisiva, en donde los canales de televisión deben acoger a la población con discapacidad auditiva, así como la mayor divulgación e indagación de la Lengua de Señas Colombiana, LSC, en televisión. Finalmente, el documento señala la relevancia del uso de la televisión en las aulas de clase, como una válida herramienta pedagógica.

El segundo trabajo, intitulado *Políticas y disposiciones normativas para el acceso de las personas sordas e hipoacúsicas al servicio público de televisión en Colombia*, surge como una actualización ampliada del documento arriba descrito, y cuyo objetivo principal se concentró en considerar las condiciones de la población sorda e hipoacúsica de Colombia, así como de los operadores públicos y privados de televisión, en relación con la incorporación de los procedimientos de acceso a la televisión nacional (INSOR, 2010). Algunos de los principales resultados de esta investigación determinaron, entre otros asuntos, el reconocimiento y la importancia del *closed caption* en el aprendizaje, pero con apreciaciones negativas a componentes formales del sistema como la velocidad y el tamaño del texto, la tecnología y el modelo del televisor y la superposición con otros textos; la escasa consideración a la subtítulos; y el reconocimiento de la lengua de señas como el sistema de acceso y visibilidad de la población sorda.

En suma, en la actualidad, la población sorda en Colombia puede acceder a la información y comunicación televisiva por medio de tecnologías como el *closed caption*, la interpretación en lengua de señas para televisión, y la subtítulos. De acuerdo con el INSOR (2010), “...estos tres sistemas se encuentran contemplados en la normatividad colombiana y se encuentran definidos en el Acuerdo 005 de 2003 de la Comisión Nacional de Televisión” (p. 24). En el cuadro 3 se indican los tres sistemas de acceso al servicio público de televisión colombiana.

Cuadro 3. Sistemas de acceso al servicio público de televisión para la población sorda.

Sistemas	Descripción
<b>CC</b> Closed caption	El uso del CC es opcional para los televidentes y depende de la tecnología con la que cuente el televisor, el cual debe tener un decodificador interno. En Colombia todos los modelos de televisores que se comercializan deben incluirlo. El CC se puede incorporar bajo dos modalidades, pregrabado o en directo, este último como el caso de los noticieros. En países como Colombia el CC se transmite por la línea 21 del televisor.
<b>IS</b> Interpretación en lengua de señas para televisión	La traducción la realiza un intérprete de señas, quien aparece en un recuadro ovalado o rectangular de la parte inferior o superior derecha de la pantalla, que para el caso de Colombia debe corresponder a un noveno (1/9) del total de esta, según la Resolución 802 de 2003. La imagen del intérprete debe estar desde la cabeza hasta la cintura y contar con espacio a los lados, para facilitar la realización de las señas.
<b>ST</b> Subtitulación	Básicamente se utiliza para traducir el contenido oral de un programa a una lengua diferente o para brindar información adicional respecto a la imagen que se está presentando.

Fuente: INSOR (2010, pp. 24-25)

### 3.1.12 Discapacidad sensorial

Es aquella que comprende cualquier tipo de deficiencia visual, auditiva, o ambas, así como de cualquier otro sentido, y que ocasiona algún problema en la comunicación o el lenguaje (como la ceguera y la sordera), ya sea por disminución grave o pérdida total en uno o más sentidos. La discapacidad sensorial es un impedimento de uno de los sentidos y por lo general se utiliza para referirse a la discapacidad visual o auditiva; sin embargo, los otros sentidos también pueden desarrollar discapacidades. Ceguera, pérdida de visión, sordera y pérdida de audición, discapacidades olfativas y gustativas (incluye anosmia, que es una incapacidad para oler), discapacidad

somatosensorial (falta de sensibilidad al tacto, calor, frío, y dolor), y trastornos del equilibrio son sólo algunas discapacidades dentro el rango de discapacidad sensorial.

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. Más adelante el texto profundiza en este tema.

### 3.1.13 Contexto jurídico y normativo

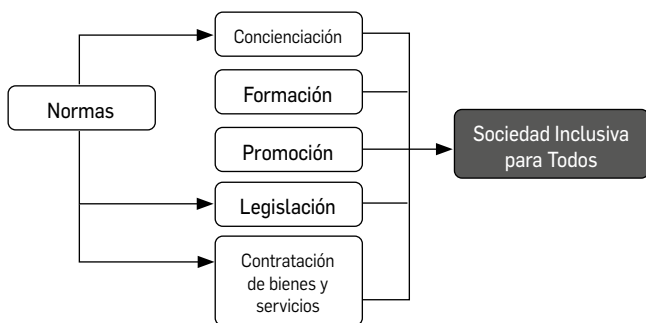
Las herramientas legislativas y las normativas generales son instrumentos indispensables que posibilitan, a los diversos países, el camino jurídico para intentar alcanzar escenarios sociales que incluyan a todos sus ciudadanos. De cualquier modo, dichos elementos deben incorporar, asimismo, lo que Utray Delgado (2008), denomina sensibilización social, es decir, una estrategia clave que ayuda a promover cambios de actitudes y mentalidades de la población, como el primer paso para conseguir todos los objetivos de la inclusión. Por tal razón, mediante la realización de diversas actividades acerca de dicho fenómeno, la sensibilización puede estimular la concienciación de las personas para propiciar la incorporación del concepto de igualdad de oportunidades y no discriminación en la ideología política, para poder desarrollar y establecer marcos jurídicos en torno a la protección de los derechos de la población con discapacidad, en donde los medios de comunicación masiva juegan un papel fundamental (Utray Delgado, 2008). Del mismo modo, Fuertes & Martínez (2012) destacan que:

Las actividades de concienciación pretenden que cada ciudadano sea consciente de la existencia de la diversidad humana, incluyendo las personas con discapacidad, de la riqueza que aporta esta diversidad y de la necesidad de defender los de-

rechos de todas las personas y lograr una sociedad accesible para todos (p. 272).

No obstante, la legislación y las normativas deben traspasar las exposiciones acerca de los principios generales y los derechos de las personas con discapacidad, para concretar el seguro y efectivo establecimiento de aquellas medidas que resguarden todos los procedimientos y procesos de accesibilidad; en este orden de ideas, para Fuertes & Martínez (2012, p. 272), “la sociedad actual posee un conjunto de instrumentos que posibilitan caminar hacia una Sociedad Inclusiva para Todos, incluyendo las personas con discapacidad” (Figura 3).

Figura 3. Instrumentos de la sociedad para lograr la Inclusión de todas las personas



Fuente: Fuertes & Martínez (2012, p. 272). <https://core.ac.uk/download/pdf/61912290.pdf>.

Se debe resaltar que tanto las leyes como las normas determinan un marco de ejecución de productos o servicios, en relación con las normativas y su observancia, para la correcta disposición de estos; de cualquier modo, los dispositivos legislativos tienen la misión de trascender de la estricta declaración o manifestación de los principios y derechos generales de las personas con discapacidad, con el objetivo de lograr la concreción e implantación efectiva de aquellas medidas que favorezcan la accesibilidad.



Hay que destacar, además, que en el caso de las normas en el ámbito técnico, estas también determinan los niveles de excelencia que proporcionan mayores índices de seguridad a los agentes que intervienen y están implicados en el proceso, así estos conozcan y establezcan exactamente las diversas tipologías técnicas que deben producir; de ahí que, tal como subraya Utray Delgado (2008), "... no puede haber desarrollo legislativo sin la existencia previa de normas técnicas a las que la ley pueda hacer referencia" (p. 62).

En el contexto antes descrito, es imprescindible que todos los actores comprometidos en el ámbito de la accesibilidad intervengan en la construcción de las normativas; de otro lado, para un proceso transparente y objetivo, todos los documentos provenientes de ese trabajo multidisciplinar deben someterse a consulta pública, para garantizar así la elaboración democrática y participativa, para su aprobación consensuada.

### 3.1.14 Legislación

En lo referente a la legislación que corresponde a la accesibilidad a la televisión análoga y digital en Colombia, se siguen las apreciaciones de Utray Delgado (2008), quien considera dos tipologías legislativas: normativas de carácter general de los derechos de las personas con discapacidad (que indirectamente incumben a la televisión) y, las leyes y reglamentos específicos de regularización del sector televisivo o audiovisual.

A continuación, en el cuadro 4 se reúnen y reseñan algunos textos legales para el caso colombiano.

Cuadro 4. Legislación colombiana sobre la accesibilidad a la televisión.

<b>Derechos de las personas con discapacidad en Colombia</b>	
Declaración Universal de los Derechos Humanos - ONU	1948
Constitución Política de Colombia	1991
Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad - OEA	1999
Convención de las Personas con Discapacidad - ONU	2006



Normas sobre comunicaciones, regulación del sector audiovisual y de televisión	
Ley 324	1996
Ley 335	1996
Ley 361	1997
Decreto 1130	1999
Acuerdo 38 de la CNTV	1998
Resolución 1080	2002
Ley 982	2005
Resolución 350 ANTV	2010
Acuerdo 001	2012
Ley Estatutaria 1618	2013
Ley 1680	2013
Ley 1712	2014
Resolución 350 de Autoridad Nacional de Televisión (ANTV)	2016

Fuente: Ministerio de Salud República de Colombia (2017). <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Normograma-discapacidad-2017.pdf>.

### 3.1.15 Derechos de las personas con discapacidad en Colombia

La Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad de la Organización de Estados Americanos, establece que la discriminación se manifiesta con base en cualquier distinción, exclusión o restricción que tenga como efecto impedir a las personas con discapacidad el ejercicio de sus derechos humanos y libertades fundamentales; del mismo modo, la OEA (1999) recalca que:

Las personas con discapacidad tienen los mismos derechos humanos y libertades fundamentales que otras personas; y que

estos derechos, incluido el de no verse sometidos a discriminación fundamentada en la discapacidad, dimanante de la dignidad y la igualdad que son inherentes a todo ser humano (párr. 3).

En lo referente al Estado colombiano, este se comprometió a favorecer medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, indispensables para suprimir la discriminación contra las personas con discapacidad, con la voluntad de propiciar su plena integración en la sociedad. La adhesión de Colombia a la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad fue aprobada en la Ley 762 de 2002, declarada constitucional por la Corte Constitucional en la Sentencia C-401 de 2003, ratificada por Colombia el 11 de febrero de 2004, y entró en vigor desde del 11 de marzo de 2004 (Ministerio de Salud, 2017).

Por otra parte, la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el respectivo Protocolo Facultativo, fueron aprobados el 13 de diciembre de 2006 en la sede de este organismo multilateral en la ciudad de Nueva York, en donde se obtuvieron 82 firmas de la Convención y 44 del Protocolo Facultativo. Naciones Unidas establece que el propósito de la Convención es favorecer, amparar y respaldar la igualdad de los derechos humanos para las personas con discapacidad.

Comprende factores esenciales tales como la accesibilidad, la libertad de movimiento, la salud, la educación, el empleo, la habilitación y rehabilitación, la participación en la vida política, y la igualdad y la no discriminación. Esta convención "...marca un cambio en el concepto de discapacidad, pasando de una preocupación en materia de bienestar social a una cuestión de derechos humanos, que reconoce que las barreras y los prejuicios de la sociedad constituyen en sí mismos una discapacidad" (Ministerio de Salud, 2017, p. 4). Fue ratificada en Colombia por la Ley 1346 de 2009, declarada constitucional por la Corte Constitucional en la Sentencia C-293 de 2010, refrendada el 10 de mayo de 2011 y entró en vigor a partir del 10 de junio de 2011.

De igual manera, en la Constitución Política colombiana de 1991 se encuentran una serie de artículos que convergen hacia la defensa, cuidado, soporte e integración social de las personas con discapacidad, tal como se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5. Principales artículos de la Constitución colombiana sobre discapacidad.

Artículo 13	Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica. El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados. El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan
Artículo 47	El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran.
Artículo 54	El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud.
Artículo 68	La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado.

Fuente: Presidencia de la República. <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>.

Se puede dilucidar que, de la compaginación de los artículos anteriores, procede el derecho ineludible que poseen las personas con discapacidad para su inserción en todas las experiencias de orden mediático, como es el caso de la comunicación televisiva, lo que conlleva diversas responsabilidades y compromisos por parte de los poderes públicos, y de la sociedad en general, de proporcionar los medios necesarios para ello (Utray Delgado, 2008).

Ahora bien, la Ley 324 de 1996, reglamentada parcialmente por el Decreto 2369 de 1997, considera algunas normas en favor de la población sorda; en esta Ley, el Congreso de Colombia determina el uso de la lengua de señas como oficial para la comunidad sorda y plantea procesos de investigación y difusión de esta; así mismo, se dispone la inserción de tecnologías y el servicio de intérpretes. En el

artículo 1º de esta Ley, se establecen algunos términos que se deben tener en cuenta, tales como:

- **Limitado Auditivo:**<sup>14</sup> expresión genérica que se utiliza para definir una persona que posea una pérdida auditiva.
- **Sordo:** persona que presenta una pérdida auditiva mayor de noventa decibeles (90) que le impide adquirir y utilizar el lenguaje oral en forma adecuada.
- **Hipoacúsico:** Disminución de la audición que en sentido estricto no llega a ser total.
- **Lengua Manual Colombiana:** modalidad visomanual, cuyo medio es el visual más que el auditivo. Tiene su propio vocabulario, expresiones idiomáticas y gramaticales.
- **Comunicación:** proceso social en donde son necesarias, como mínimo, dos personas en situación de interrelación de ideas o mensajes, un emisor o locutor y un receptor.

La Ley 335 de 1996, que modificó parcialmente la Ley 14 de 1991 y la Ley 182 de 1995, crea la televisión privada en Colombia y se dictan otras disposiciones. En el artículo 12 se indica que, tanto en la televisión comercial como en la televisión de interés público, social, recreativo y cultural, deben incluir el sistema de subtitulación o lenguaje manual para garantizar el acceso de este servicio a las personas con problemas auditivos o sordas.

La Ley 361 de 1997 o Ley de Discapacidad,<sup>15</sup> establece elementos de integración social de las personas con limitación. Se cimenta en los artículos 13, 47, 54 y 68 de la Constitución, que reconocen la dignidad propia de las personas con limitación, y específica diversos aspectos, encaminados a certificar los derechos fundamentales (económicos, sociales y culturales), de las personas con limitación y, al mismo tiempo, instituye deberes y obligaciones del

14 La Corte Constitucional en la Sentencia C-458 de 2015, en el entendido de que esa expresión deberá reemplazarse por las expresiones "persona con discapacidad auditiva" y "personas con discapacidad auditiva". Aclaración de los autores. Ver Sentencia C-458/15 para un análisis más exhaustivo. Disponible en <http://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2015/C-458-15.htm>.

15 Ver Ley 361 (1997) para un análisis más exhaustivo. Disponible en [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0361\\_1997.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html).

Estado, en sus diferentes niveles, para que esta población, logre su realización personal y su total integración social.

El Decreto 1130 de 1999 reestructura el Ministerio de Comunicaciones y plantea, entre otros asuntos que, “la información es un derecho fundamental de los ciudadanos, las telecomunicaciones tienen por objeto elevar el nivel de vida de los habitantes, las comunicaciones deben tener un uso y beneficio social, y se debe desarrollar investigación y nuevas tecnologías” (Decreto N.º 1130, 1999). Por otra parte, el Acuerdo 38 de 1998 de la extinta Comisión Nacional de Televisión (CNTV) creó mecanismos para garantizar el acceso al servicio público de televisión por parte de las personas con limitaciones auditivas; así mismo, señala que:

Se aplicará a los operadores públicos y privados en el nivel de cubrimiento nacional, a las organizaciones regionales, a los operadores locales y comunitarios, a los operadores del servicio de televisión por suscripción, a los concesionarios de espacios de televisión, a los contratistas de las organizaciones regionales y de Señal Colombia y a todos los operadores y contratistas de los sistemas o tecnologías nuevas que lleguen al país para prestar el servicio público de televisión (Acuerdo 38, 1998).

De igual manera, la Resolución 1080 del 5 de agosto de 2002, fija los criterios aplicables a la programación de televisión para la población sorda, con base en los artículos 66 y 67 de la Ley 361 de 1997, los artículos 4 y 5 de la Ley 324 de 1996; y el artículo 12 de la Ley 335 de 1996.

La Ley 982 de 1995,<sup>16</sup> considera y establece normas destinadas a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordociegas; asimismo, ofrece algunas definiciones clave, útiles para el alcance de esta, de acuerdo con el cuadro 6.

---

16 La Ley 982 complementa la Ley 326 de 1996. Ver Ley 982 (2005) para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3726\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3726_documento.pdf).

Cuadro 6. Términos que tendrán el alcance indicado. Artículo 10,  
Ley 982 de 2005.

Término	Definición de acuerdo con la Ley 982
Hipoacusia	Disminución de la capacidad auditiva de algunas personas, la que puede clasificarse en leve, mediana y profunda.
Hipoacúsico	Quienes sufren de hipoacusia.
Comunidad de sordos	Grupo social de personas que se identifican a través de la vivencia de la sordera y el mantenimiento de ciertos valores e intereses comunes.
Sordo	Aquel que no posee la audición suficiente y que en algunos casos no puede sostener una comunicación y socialización natural y fluida en lengua oral alguna.
Sordo señante	Aquel cuya forma prioritaria de comunicación e identidad social se define en torno al uso de Lengua de Señas Colombiana.
Sordo hablante	Aquel que adquirió una primera lengua oral. Persona sigue utilizando el español o la lengua nativa.
Sordo semilingüe	Aquel que no ha desarrollado a plenitud ninguna lengua, debido a que quedó sordo antes de desarrollar una primera lengua oral y a que tampoco tuvo acceso a una Lengua de Señas.
Sordo monolingüe	Aquel que utiliza y es competente lingüística comunicativamente en la lengua oral o en la Lengua de Señas.
Sordo bilingüe	Aquel que vive una situación bilingüe en Lengua de Señas Colombiana y castellano escrito u oral según el caso.
Lengua de señas	Lengua natural de una comunidad de sordos, la cual forma parte de su patrimonio cultural.
Sordoceguera	Limitación que se caracteriza por una deficiencia auditiva y visual ya sea parcial o total.
Sordociego	Persona que en cualquier momento de la vida puede presentar una deficiencia auditiva y visual tal, que le ocasiona serios problemas en la comunicación.
Sordoceguera congénita	Cuando la persona nace con sordoceguera, es decir, cuando la adquiere en alguna de las etapas de gestación.
Sordoceguera adquirida	Cuando la persona adquiera la sordoceguera en el transcurso de la vida, posterior a la adquisición del lenguaje.
Sordera congénita con ceguera adquirida	Individuos que nacen sordos y adquieren posteriormente la ceguera.

Término	Definición de acuerdo con la Ley 982
Ceguera congénita con sordera adquirida	La ceguera se produce durante la gestación y la sordera la adquiere posteriormente.
Guía intérprete	Persona que realiza una labor de transmisión de información visual, comunicación y guía en la movilidad de la persona sordociega, con amplio conocimiento del castellano, la Lengua de Señas y táctil.
Intérprete para sordos	Personas con amplios conocimientos de la Lengua de Señas Colombiana que puede realizar interpretación simultánea del español hablado en la Lengua de Señas y viceversa.
Guía intérprete	Persona que realiza una labor de transmisión de información visual adaptada, auditiva o táctil, descripción visual del ambiente en donde se encuentre y guía en la movilidad de la persona sordociega, con amplio conocimiento de los sistemas de comunicación que requieren las personas sordociegas.

Fuente: MinTIC-Ley 982 (2005). [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3726\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3726_documento.pdf).

El Acuerdo 001 de 2012 de la ANTV, reglamenta los sistemas que garantizan el acceso de las personas sordas e hipoacúsicas al servicio público de televisión, de acuerdo con el artículo 13 de la Ley 982 de 2005, que establece el derecho a la información en los canales de televisión abierta para las personas sordas e hipoacúsicas. Dicha Ley indica que deben implementarse la interpretación de Lengua de Señas Colombiana, LSC, *closed caption* y subtítulos, en programas de carácter informativo, documentales, culturales y educativos, y los mensajes de las autoridades.

La Ley Estatutaria 1618 de 2013, establece las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Dicha Ley dictamina que las entidades públicas, nacional, departamental, municipal, distrital y local, son responsables de la inclusión real y efectiva de las personas con discapacidad, en políticas, planes y programas, que les asegure el ejercicio total y efectivo de sus derechos.

La Ley 1680 de 2013, garantiza a las personas ciegas y con baja visión, el acceso a la información, a las comunicaciones, al conocimiento y a las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Dicha Ley, en su artículo 2, dispone las siguientes definiciones:



- **Ceguera:** ausencia de percepción de luz por ambos ojos.
- **Baja visión:** persona con una incapacidad de la función visual aún después de tratamiento y/o corrección refractiva común con agudeza visual en el mejor ojo, de 6 /18 a Percepción de Luz (PL).
- **Software lector de pantalla:** tipo de *software* que captura la información de los sistemas operativos y de las aplicaciones, para ofrecer información que oriente de manera sonora o táctil a usuarios ciegos.

La Ley 1712 de 2014 o Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública, en su artículo 8, habla de la accesibilidad en medios electrónicos para población en situación de discapacidad y establece el acceso y la accesibilidad, encargándole a las entidades públicas y privadas, seguir los postulados del diseño universal; así mismo, se debe asegurar la accesibilidad universal a todas las personas con discapacidad en aspectos como la comunicación e información, las Tecnologías de Información y Comunicación, y otros servicios.

Finalmente, la Resolución 350 de 2016<sup>17</sup> de la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) reglamenta la implementación de los sistemas de acceso en los contenidos transmitidos a través del servicio público de televisión que garantizan el acceso de las personas con discapacidad auditiva, en el marco de los derechos de la población sorda e hipoacúsica, con base en el artículo 13 de la Constitución Política, el artículo 24 de la Convención Interamericana de Derechos Humanos, el artículo 55 de la Ley 182 de 1995 y los artículos 2 y 67 de la Ley 361 de 1997.

### 3.1.16 Normativa técnica

Como se indicó anteriormente, la Resolución 350 de 2016 de la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) establece, en el Capítulo II, artículos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11, los sistemas o mecanismos

17 Ver Resolución 350 (2016), para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.atmedios.com/images/PDF/Resolucion\\_350\\_2016\\_ANTV.pdf](https://www.atmedios.com/images/PDF/Resolucion_350_2016_ANTV.pdf).

de acceso para personas con discapacidad auditiva, que corresponden a Interpretación en Lengua de Señas Colombiana, LSC, texto escondido o *closed caption* y subtitulación en lengua castellana; de igual forma, instituye las condiciones para su implementación en el sistema público de la televisión colombiano. Así mismo, la Resolución exige a los concesionarios de espacios de televisión, tanto públicos como privados, de televisión abierta con cobertura nacional, regional y local, así como a los concesionarios de televisión por suscripción en sus canales de producción propia, implementar los sistemas que garanticen el acceso a la televisión a las personas con discapacidad auditiva.

En ese marco normativo, a los operadores les correspondió incluir los sistemas de acceso en su programación (al 30 de junio de 2016), para que un 60 por ciento de sus parrillas tengan *closed caption* o subtítulos, y de ahí al 31 de enero de 2017 sea del 100 por ciento. Como se aprecia más adelante en este trabajo, los operadores, específicamente en el caso de Medellín, aún no han terminado de implementar al 100 por ciento este tipo de acceso en sus parrillas de programas.

La Resolución también contiene indicaciones, medidas de promoción, implementación, no restricción en televisión cerrada, evaluación y reporte de información. Hay que resaltar, que las infracciones en el proceso de implementación de estos sistemas de accesibilidad, conlleva a los operadores sanciones económicas (multas de hasta 2000 salarios mínimos), suspensión del servicio y la cesación de la concesión o anulación de la licencia, según sea el caso.

A partir de este contexto, y de acuerdo con lo que traza Utray Delgado (2008), es importante destacar algunos campos diferenciados, en el marco normativo técnico de los servicios de accesibilidad, de acuerdo con el advenimiento, en el país, del sistema de Televisión Digital Terrestre (TDT).

Primeramente, el servicio público de televisión digital en Colombia demanda, perentoriamente, una normativización más exacta y precisa, que pormenorice las características técnicas que coadyuven al cumplimiento de la producción y edición uniforme de los servicios de accesibilidad: subtitulación, audiodescripción, lengua de señas y servicios interactivos accesibles (este último no se menciona en la Resolución 350 de 2016 de la ANTV, pero, con la entrada en vigor de la TDT, debe contemplarse desde el inicio).

Se debe subrayar que, en la actualidad, la comunidad de personas con discapacidad auditiva tiene objeciones precisas a los servicios de acceso en la producción televisiva colombiana; por ejemplo, en el mencionado estudio *Políticas y disposiciones normativas para el acceso de las personas sordas e hipoacúsicas al servicio público de televisión en Colombia*, el resultado de las percepciones de la población sorda e hipoacúsica en el país, frente a los sistemas de acceso a la televisión, indican que el *closed caption* es muy útil, no solo para las personas con deficiencias de audición, sino que también sirve para personas en proceso de aprendizaje de lectura de su lengua materna o de una segunda lengua; no obstante, se señalan serios inconvenientes como la velocidad y el tamaño del texto, la tecnología y modelo del televisor y la superposición con otros textos, como muestra la figura 4.

Figura 4. *Closed caption* en Teleantioquia.



Fuente: Teleantioquia (Accesibilidad a la televisión pública).

<https://www.teleantioquia.co/accesibilidad-a-la-television-publica/>

Del mismo modo, esta comunidad no considera los subtítulos como un sistema de acceso, aunque “visualmente lo suponen muy agradable, y solo conocen el subtítulo extranjero” (INSOR, 2017, p. 9); y finalmente, la interpretación en lengua de señas, lo reconocen como “un sistema de acceso para los sordos, por lo que puede visibilizarlos; no obstante, el oyente, al desconocer la lengua, le es difícil valorar la interpretación” (INSOR, 2017, p. 9).

De otro lado, es indispensable instituir normativas que faciliten el intercambio de archivos, que contribuyan a facilitar la gestión de materiales audiovisuales de programas, lo que (Utray Delgado, 2008), distingue como contribución profesional.

En último lugar, esta normatividad técnica debe pensarse en el conjunto de normas y estándares internacionales, tal es el caso de las normas de la Agencia Española de Normalización y Certificación de Empresas (AENOR); los centros de normalización europeos (CEN, CENELEC y ETSI)<sup>18</sup> e internacionales (ISO, IEC e ITU);<sup>19</sup> normas de la *Associação Brasileira de Normas Técnicas*, ABNT; o las normas del *Advanced Television Systems Committee* (Comité de Sistemas de Televisión Avanzada), ATSC, en Estados Unidos. En el cuadro 7, se desglosan los tres entornos que propone Utray Delgado (2008) para la normatividad técnica del acceso a la televisión digital y que sería muy útil para aplicar en Colombia.

Cuadro 7. Normas técnicas necesarias para la accesibilidad a la televisión digital.

Realización	Contribución profesional	Radiodifusión y recepción
Subtitulación Audiodescripción Lengua de señas Servicios interactivos	Intercambio de archivos Bases de datos con contenidos de programación	Radiodifusión DVB-T2 Servicios interactivos Fabricación de receptores

Fuente: Utray Delgado (2008, p. 78).

En Colombia, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) es la organización que, entre sus funciones, se destaca por la reproducción de normas técnicas y certificaciones de normas de calidad para empresas y actividades profesionales.

18 *Comité Européen de Normalisation, Comité Européen de Normalisation Electrotechnique y European Telecommunications Standards Institute.*

19 *International Organization for Standardization, International Electrotechnical Commission e International Telecommunication Union.*

ICONTEC es el representante de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), en Colombia. En el campo de las TIC, hasta el momento, el ICONTEC solo ha establecido la Norma Técnica Colombiana 5854 (Accesibilidad), componente del Manual de Gobierno en Línea, cuyo objetivo es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, lo que permite que las personas con discapacidad o deficiencias auditivas puedan ver presentaciones audiovisuales en sus dispositivos electrónicos, en directo.

En lo que concierne a la audiodescripción, al carecer de normativas técnicas bien delimitadas, se presentan dificultades al momento de ofrecer una programación accesible para personas con discapacidad visual. Aunque la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV), en su momento, se mostró a favor de la inclusión, a la hora de aplicar políticas más severas, no fue tan exigente en su implementación. A lo anterior se suma las limitadas posibilidades del *set-top Box*, el decodificador o receptor de la Televisión Digital Terrestre, que en el caso colombiano no presenta certeza de si permitirá una mayor interactividad y canales de retorno, lo que podría ampliar más la brecha, en cambio de cerrarla para las personas con discapacidad visual.

Se debe resaltar el trabajo adelantado en Colombia por el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) en conjunto con la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) para incrementar los mensajes institucionales que cuentan con audiodescripción, una valiosa herramienta que le permite a las personas con discapacidad visual acceder al conocimiento de formar autónoma. En este sentido, es importante que la entidad que reemplace a la Autoridad Nacional de Televisión favorezca, en corto o mediano plazo, la implementación de normativas técnicas precisas, acordes con los parámetros establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en referencia a las herramientas tecnológicas tendientes a facilitar el acceso de la población con discapacidad visual a los servicios de radiodifusión, y más específicamente a la televisión. Es pertinente tener como referentes aquellos países que ya han adoptado esta normativa a partir del informe *UIT-R-BS.2001 Servicios auxiliares en sistemas*

*de sonido multicanal para personas con audición y visión deficientes*,<sup>20</sup> cuyos componentes más destacados son los siguientes (*International Telecommunication Union*, 2001, p. 1):

Los televidentes con visión deficiente se benefician enormemente si el sonido de la televisión se aumenta mediante una descripción audio de los eventos mostrados en la pantalla.

Hay personas especializadas en la descripción (descriptores) que pueden suministrar una "imagen hablada" de los eventos, y esos comentarios se añaden al diálogo de televisión.

Muchos países ya han introducido un servicio de descripción audio para los teatros y los programas televisivos de deporte y películas.

En el caso de la televisión, la utilización de "imágenes habladas" exige un canal de sonido especial para cursar la descripción, que se puede luego añadir en el receptor a los canales de sonido normales, para ayudar a los televidentes con visión deficiente.

Se propone la atribución de un canal de sonido a los servicios de descripción audio, y se señala que una anchura de banda reducida, 7 kHz o 3,4 kHz, sería adecuada para ese servicio.

Con respecto a los servicios de interpretación de Lengua de Señas Colombiana (LSC) y la interactividad, hasta el momento el país carece de normas técnicas específicas para el servicio público de televisión, si bien existen iniciativas desde el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, MinTIC, estas son aplicables en otros campos como el cine y los medios electrónicos o aplicativos informáticos.<sup>21</sup>

---

20 Ver Resolución informe UIT-R-BS.2001 (1994), para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-BS.2001-1994-PDF-S.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-BS.2001-1994-PDF-S.pdf).

21 Una de las iniciativas de MinTIC es *Cine para todos*, proyecto de inclusión tecnológica que les permite a las personas con discapacidad, visual, auditiva y/o cognitiva, acceder, de forma gratuita a funciones cinematográficas, mediante la incorporación de elementos accesibles. Otra iniciativa es el programa ConverTic, que favorece a más de un millón de personas en Colombia, mediante los *softwares* Jaws y Magic, que posibilita que las a personas ciegas o con baja visión puedan desarrollar sus capacidades, facilitándoles sus tareas diarias y laborales, y el acceso y uso de la web.

### 3.1.17 Discapacidad

Para comprender el tema de la discapacidad, es imprescindible desplegar varios aspectos y escenarios; conviene destacar que, según señalan la Fundação Banco do Brasil & Agência de Notícias dos Direitos da Infância (ANDI) (2003), "...la historia de los conceptos que guiaron los derechos de las personas con discapacidad podría ser sintetizada en tres momentos: la política de segregación, la política de integración y una política de sociedad inclusiva" (p. 17). Hay que subrayar, asimismo que, hasta hace poco tiempo, quienes sobrellevaban algún tipo de discapacidad eran calificadas como "personas inválidas" y socialmente inútiles (Fundação Banco do Brasil & ANDI, 2003). De acuerdo con lo antes mencionado, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- (2004) resalta que:

En las últimas décadas, para identificar a la población con discapacidad se han usado términos como el de: impedidos, inválidos, minusválidos, incapacitados, desvalidos, discapacitados, y personas con discapacidad, entre otros. La utilización de estos términos refleja, en sí misma, las distintas concepciones que funcionarios, instituciones y personas en general manejan con respecto a este grupo poblacional (p. 7).

De ahí que, para lograr una aproximación a la noción de discapacidad, se toman tres fuentes que consideramos oportunas para este proyecto: Organización de Naciones Unidas (ONU) y Organización Mundial de la Salud (OMS)/Organización Panamericana de la Salud (OPS); y autores e investigadores de ciencias sociales y de la salud como Padilla Muñoz (2011); Charlton (2000); McConachie *et al.* (2006); Leonardi *et al.* (2006); Seoane (2011); y Hernández Ríos (2015).

En el *Informe mundial sobre la discapacidad* de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial (2011) la primera consideración que plasma la Organización de Naciones Unidas es que alrededor de mil millones de personas (cerca de un 15% de la población mundial) tienen algún tipo de discapacidad, donde casi doscientos millones tienen dificultades considerables en su funcio-

namiento. Estos organismos multilaterales, prevén que en el futuro predominará el acrecentamiento de la discapacidad y esta será un motivo de preocupación en todo el mundo, como consecuencia del envejecimiento de la población y al aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas; de ahí que, en un escenario global, OMS/BM (2011) consideran que la discapacidad hace parte de la propia condición de los seres humanos, puesto que en algún momento de la vida nos veremos afectados de forma temporal o permanente.

De otro lado, la Organización de Naciones Unidas (2006), en la *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*, reconoce que la discapacidad es un concepto que evoluciona y se transforma, resultado de las frecuentes interacciones entre las personas con deficiencias y las barreras (actitud frente al entorno).

Por lo anterior, para OMS/BM (2011), el tema de la discapacidad es profusamente complejo, debido esencialmente a sus dinámicas, efectos multidimensionales y, asimismo, a las discrepancias que se pueden concebir en diversos contextos humanos, especialmente cuando se habla de perspectivas médicas y sociales. Al respecto, OMS/BM (2011) indican que:

En las últimas décadas, el movimiento de las personas con discapacidad, junto con numerosos investigadores de las ciencias sociales y de la salud, han identificado la función de las barreras sociales y físicas presentes en la discapacidad. La transición que implicó pasar de una perspectiva individual y médica a una perspectiva estructural y social ha sido descrita como el viraje desde un “modelo médico” a un “modelo social”, en el cual las personas son consideradas discapacitadas por la sociedad más que por sus cuerpos (p. 4).

Según lo descrito, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y la sociedad en la que vive.

### 3.1.17.1 Conceptualizaciones

Para iniciar, es sustancial enunciar la evolución que presenta el concepto de discapacidad, desde el siglo XVII hasta ahora, según el



informe de 2001 del Instituto Interamericano del Niño de la Organización de Estados Americanos. En dicho estudio, se consideran varios modelos, tal como se muestra en el cuadro 8.

Cuadro 8. Evolución histórica de los modelos de discapacidad.

Modelos	Características
Preformista o negativista	Predomina hasta el siglo XVII. Según las distintas culturas, las personas con discapacidades eran segregadas, perseguidas o institucionalizadas en forma permanente. Se practicaba la eugenesia o, en otros casos, se reverenciaba o deificaba a quienes tenían estos "estigmas".
Modelo predeterminado médico	Prevalece desde el siglo XVII hasta fines del siglo XIX. Suponía que las discapacidades tenían origen biomédico. Las personas que no podían ser curadas se institucionalizaban en establecimientos donde se atendía a individuos con cualquier tipo de discapacidad. Las órdenes religiosas eran las que primordialmente se ocupaban de estas personas.
Modelo determinista funcional	Comprende desde fines del siglo XIX hasta fines del decenio de 1980. Desarrolla criterios de rehabilitación y de educación especial.
Modelo interaccionista o estructuralista	Reconoce el concepto de desventaja y enfatiza en factores ambientales. Instituye la normalización en la educación. Reconoce el valor de la prevención.
Modelo inclusivo de los derechos humanos	Reconoce que los derechos humanos son fundamentales y los incluye en la ejecución de programas.
Modelos de intervención	Pierre Minaire en 1992 enuncia cuatro modelos: biomédico, de la discapacidad, situacional y calidad de vida.

Fuente: Amate & Vásquez (2006, pp. 5-6).

Ante todo, se debe resaltar que, como lo indica Seoane (2011) históricamente el concepto y tratamiento de la discapacidad se ha enmarcado en un patrón biopsicosocial, alternando exposiciones y razonamientos, fluctuantes entre conceptualizaciones médicas (que consideran la discapacidad desde una perspectiva biológica), y sociales (desde donde se comprende la discapacidad como una

construcción social). Por su parte, Hernández Ríos (2015) reseña las características intrínsecas de ambos puntos de vista, en donde el modelo médico “alude a la discapacidad como enfermedad y se considera que la persona con discapacidad puede aportar a la sociedad siempre y cuando sea rehabilitada y logre parecerse a las demás, para tener valor como personas” (p. 49), y el modelo social plantea que “la discapacidad ya no es un atributo de la persona sino el resultado de las relaciones sociales y se resalta la importancia de los aspectos externos y de la dimensión social en la definición y el tratamiento de la discapacidad” (Hernández Ríos, 2015, p. 49).

No obstante, este tipo de patrón o modelo de definición de la discapacidad propicia diversas transformaciones, hasta llegar al modelo de la diversidad, que resalta la discapacidad desde la noción de la diferencia, y el modelo de los derechos, que compagina la teoría y la normativa, que favorece el tratamiento de las personas discapacitadas. Con respecto a lo anterior, OMS/BM (2011, p. 4), recalcan que:

El modelo médico y el modelo social a menudo se presentan como dicotómicos, pero la discapacidad debería verse como algo que no es ni puramente médico ni puramente social: las personas con discapacidad a menudo pueden experimentar problemas que derivan de su condición de salud.

Asimismo, OMS/BM (2011) enfatizan en la aplicación de enfoques equitativos que permitan aproximaciones satisfactorias a los distintos aspectos de la discapacidad.

Ahora bien, autores como Leonardi *et al.* (2006), advierten que se debe admitir que la discapacidad se presenta como problema de salud concluyente, que evoluciona y afecta todas las áreas individuales y sociales de las personas; así mismo, aconsejan que no se debe circunscribir el concepto de discapacidad únicamente a las personas con discapacidad a largo plazo, para no excluir una amplia variedad de complicaciones a corto plazo, fluctuantes u ocasionales. En este caso, Leonardi *et al.* (2006) afirman que se debe tener en cuenta que:

Disability is a state of decreased functioning associated with disease, disorder, injury, or other health conditions, which in

the context of one's environment is experienced as an impairment, activity limitation, or participation restriction. Understanding both the health and the environmental aspects of disability allows for the examination of health interventions that improve functioning as well as interventions to change the environment to improve participation of people with disabilities. [La discapacidad es un estado de disminución del funcionamiento asociado con una enfermedad, trastorno, lesión u otras condiciones de salud, que en el contexto del entorno de uno se experimenta como un impedimento, limitación de actividad o restricción de participación. Comprender los aspectos de salud y ambientales de la discapacidad permite examinar las intervenciones de salud que mejoran el funcionamiento, así como las intervenciones para cambiar el entorno y mejorar la participación de las personas con discapacidad] (p. 1220).

De igual forma, los autores dicen que, al intentar plantear aproximaciones al concepto de discapacidad, también se deben tener en cuenta las descripciones objetivas de la propia experiencia de un individuo, como por ejemplo, las que corresponden a la calidad de la vida, el bienestar y la satisfacción personal, ello con el objetivo de incluir todos los aspectos de la discapacidad, su naturaleza dinámica e interactiva; en términos generales, el concepto de discapacidad debe reconocer el estado de salud y los factores ambientales de la persona con discapacidad (Leonardi *et al.*, 2006).

Como complemento a lo antes descrito, otros autores aclaran que, al conceptualizar la discapacidad, deben tenerse en cuenta concepciones adicionales; tal es el caso de Thomas (1999) quien respalda una concepción desde perspectivas feministas porque considera que la discapacidad siempre tiene un género.

Por su parte, McConachie *et al.* (2006) advierten de la inclusión de los niños discapacitados en el escenario de las conceptualizaciones acerca de la discapacidad, puesto que estos tienen las mismas aspiraciones que todos, con la esperanza de salud, seguridad, respeto, oportunidades para aprender habilidades, ocupación significativa y la posibilidad de contribuir a la vida de los demás. Por lo tanto, corresponde incluirlos en los servicios de rehabilitación, trabajar hacia los objetivos de la vida real de los jóvenes, lo que incluye tener opciones, desarrollar relaciones y encontrar educación

y trabajo; para ello, McConachie *et al.* (2006) se circunscriben al término *participación*.

De otro lado, Charlton (2000), a partir de sus investigaciones acerca de la accesibilidad en Europa del este, África y América Latina, se refiere a la dialéctica de la discapacidad, opresión y empoderamiento, evidenciados en la relación entre la condición de discapacidad y el potencial para satisfacer las necesidades de las personas discapacitadas, condicionadas por una dependencia nacida de la insuficiencia, la pobreza, la iniquidad y la institucionalización. Según señala Charlton (2000, p. 3) “this dependency, saturated with paternalism, begins with the onset of disability and continues until death” [Esta dependencia, saturada de paternalismo, comienza con el inicio de la discapacidad y continúa hasta la muerte]. Esta dependencia es, en la actualidad, un denominador común para cientos de millones de personas en todo el mundo.

En consecuencia, el autor explora las condiciones en las que cientos de millones de personas con discapacidad viven en el mundo, una realidad que, infelizmente, es incuestionable, pero también, describe cómo algunas personas con discapacidad se han organizado para resistir estas condiciones; asimismo, resalta que la discapacidad se basa en criterios sociales y funcionales, que significa que la discapacidad no es una categoría médica sino social; además, se construye socialmente (Charlton, 2000). Este autor afirma:

The category “disability” includes people with socially defined functional limitations. For instance, deaf people are considered disabled although many deaf individuals insist they do not have a disability. People do not get to choose whether they have disabilities. Most political activists would define disability as a condition imposed on individuals by society. [La categoría “discapacidad” incluye a personas con limitaciones funcionales socialmente definidas. Por ejemplo, las personas sordas se consideran discapacitadas, aunque muchas personas sordas insisten en que no tienen una discapacidad. Las personas no pueden elegir si tienen discapacidades. La mayoría de los activistas políticos definirían la discapacidad como una condición impuesta a los individuos por la sociedad] (Charlton, 2000, p. 8).

Igualmente, el especialista se refiere a la opresión que sufren las personas con discapacidad, debido esencialmente a que, como individuos, son sistemáticamente sometidos a degradación política, económica, cultural o social porque pertenecen a un grupo social. La opresión de la gente es el resultado de estructuras de dominación y subordinación y, en consecuencia, ideologías de superioridad e inferioridad (Charlton, 2000).

Finalmente, en 2011 la Organización Mundial de la Salud, OMS, estableció la *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud*, CIF, basada en un modelo biopsicosocial, como herramienta clínica, de investigación, estadística, política social y educacional del tema de la discapacidad en todo el mundo. Frente a la CIF, Lavanchy (2011, p. 33) subraya que “su principal objetivo es unificar y estandarizar el lenguaje para la descripción de la salud y sus estados relacionados, mejorando la comunicación y facilitando la comparación de datos entre profesionales de los distintos campos a nivel internacional”.

### 3.1.17.2 Lenguaje unificado y estandarizado

Con el propósito de unificar y estandarizar un marco conceptual en relación con la discapacidad y la salud, la Organización Mundial de la Salud, OMS, instauró la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, CIF, que “establece el comienzo de una nueva era en la práctica clínica orientada al paciente” (Lavanchy, 2011, p. 33). En el marco propuesto por la OMS, la CIF, como clasificación universal, permite “describir la salud y las dimensiones relacionadas con ella, a partir de cuatro componentes: funciones y estructuras corporales, actividad y participación, factores ambientales y factores personales” (Discapacidad Colombia, 2019).

Es primordial subrayar que la CIF tiene su foco metodológico y conceptual en el patrón biopsicosocial de la OMS, desde donde se articulan sus diferentes variables, que viabilizan su estructura de clasificación, y que se circunscribe a 1454 categorías,<sup>22</sup> para facilitar

22 Ver texto de la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, CIF, para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif\\_2001.pdf](https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif_2001.pdf).

la descripción de los distintos perfiles de funcionamiento o discapacidad de las personas o poblaciones (Lavanchy, 2011). Las aplicaciones para las que fue diseñada la CIF se observan en el cuadro 9, según descripción de (Lavanchy, 2011).

Cuadro 9. Aplicaciones de la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, CIF.

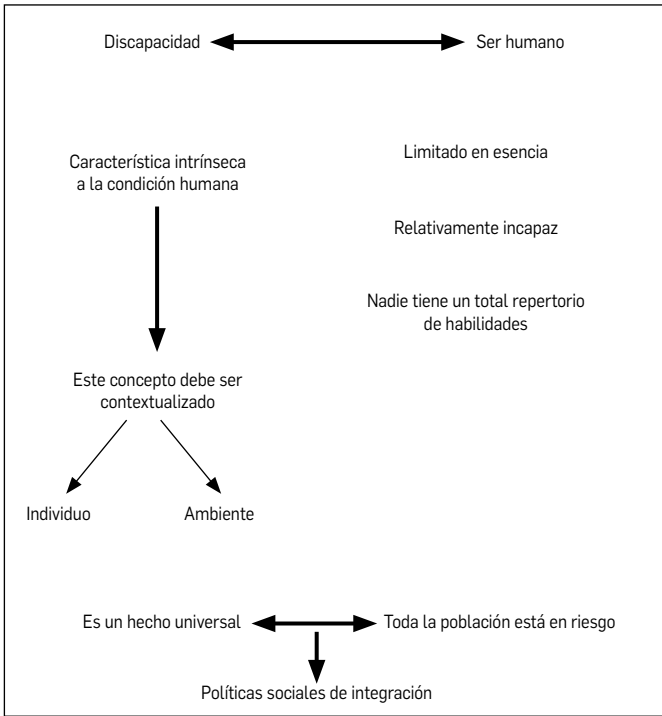
Tipos de aplicaciones
1. Herramienta clínica (rehabilitación, valoración de necesidades, homogeneizar tratamientos, valoración vocacional, valoración de resultados).
2. Herramienta de investigación.
3. Herramienta estadística (encuestas, estudios de población).
4. Herramienta de políticas sociales
5. Herramienta en educación (conciencia social).

Fuente: Lavanchy (2011, p. 35).

La CIF se plantea como un modelo universal, tal como se aprecia en la figura 5, y no como un modelo particular que, principalmente, tal como indica Lavanchy (2011) “reconoce que la discapacidad es una característica inherente al ser humano, por ende, las políticas sociales y de salud, basándose en este modelo, deben ser integradoras, dirigidas a toda la población y no a un grupo minoritario”. (p. 35)

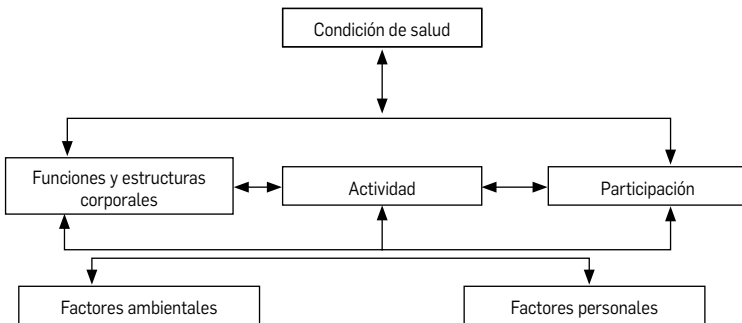
Como se mencionó anteriormente, la clasificación de la CIF se basa en el modelo biopsicosocial de la OMS, es decir, aquel donde el funcionamiento y la discapacidad de un individuo se entiende como una acción recíproca, activa y vigorosa de los factores de estos componentes, tal como se puede apreciar en la figura 6; por lo tanto, es significativo señalar que no es un instrumento de medida, es solamente un sistema de clasificación, que simplemente determina qué medir o qué tomar en cuenta, y no cómo medir; al respecto, Lavanchy (2011), indica que, “es compatible con diversas escalas de medición validadas y es posible realizar equivalencias entre estas, es decir que los resultados de instrumentos de evaluación pueden ser codificados en términos de CIF y por ende ser complementarios”. (p. 35)

Figura 5. Modelo universal CIF.



Fuente: Lavanchy (2011, p. 35)

Figura 6. Interacción de los componentes de la CIF.



Fuente: Lavanchy (2011, p. 36).

En definitiva, el modelo CIF reconoce orientaciones de tipo multidisciplinarias, apoyadas en lo que la OMS denomina el ciclo de rehabilitación, en donde se valora, definen los objetivos, se realiza una intervención y evaluación, con el propósito de efectuar una práctica de forma comprensible, de fácil entendimiento y que permita la descripción del funcionamiento/discapacidad de las distintas fases del proceso de rehabilitación de los pacientes (Lavanchy, 2011).

### 3.1.17.3 La discapacidad en Colombia

Como se mencionó, el *Informe mundial sobre la discapacidad*, realizado por la Organización de las Naciones Unidas, la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial (2011) destaca que el 15% de la población mundial tiene algún tipo de discapacidad.<sup>23</sup> Además de esa cifra hay que destacar, del mismo modo, que el 80% de las personas con discapacidad son pobres (OMS/BM, 2011).

En lo referente a América Latina, según señala el mismo informe, existen alrededor de 85 millones de personas con algún tipo de discapacidad; no obstante, Amate & Vásquez (2006), subrayan que los estudios, debido a las propias características de la región son escasos, desactualizados y con poca precisión, lo que dificulta el desarrollo de programas y políticas en los distintos países del área. De igual forma, según resalta la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2012) cerca de 12% de la población latinoamericana y caribeña tiene al menos una discapacidad.

En lo concerniente a Colombia, si bien el país ha experimentado interesantes avances en los procesos de registro y localización de personas con discapacidad, aún persisten sustanciales inconvenientes para su identificación, tanto desde contextos personales como desde sus necesidades; de ahí, que como consecuencia de este desconocimiento las políticas públicas orientadas al desarrollo de programas y estrategias para personas con discapacidad, todavía no

---

23 Ver Resolución Informe Mundial sobre Discapacidad, ONU, OMS y BM, para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/informe-mundial-discapacidad-oms.pdf>.



sobresalen dentro de las estrategias del Estado colombiano para dicha población. (Correa Montoya & Castro Martínez, 2016).

Actualmente, Colombia cuenta con dos mecanismos que proveen información general y nacional acerca de las personas con discapacidad; la primera, el censo del 2005 del Departamento Nacional de Estadísticas (DANE) que recogió información estadística para lograr una mejor aproximación a la realidad de la discapacidad; la otra es el Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad (RLCPD), que depende del Ministerio de Salud y Protección Social, herramienta que permite recoger, vía web, información sobre dónde están y cómo son las personas con algún tipo de discapacidad residentes en Colombia.

En ese escenario, Profamilia (2010), estima que en el país hay cerca de 2.9 millones de personas con discapacidad, de las cuales 1.2 millones tienen discapacidad visual (ceguera o baja visión) y más de 500 mil son sordas, lo que significa que alrededor del 7,2% de los colombianos tiene alguna discapacidad; no obstante, estas cifras contrastan con las establecidas en el *Informe mundial sobre la discapacidad* de la OMS/BM (2011), que señala en 4 992 000 el total de las personas discapacitadas en Colombia, es decir, el 12% de la población. De acuerdo con lo expuesto, el Ministerio de Salud y Protección Social (2018), es claro en resaltar que Colombia no tiene datos plenamente puntuales acerca de las personas con discapacidad.

De ahí que sea importante resaltar la discordancia que coexiste en Colombia entre las cifras del censo del DANE 2005 y el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad, RLCPD, de junio de 2018, tal como se observa en el cuadro 10.

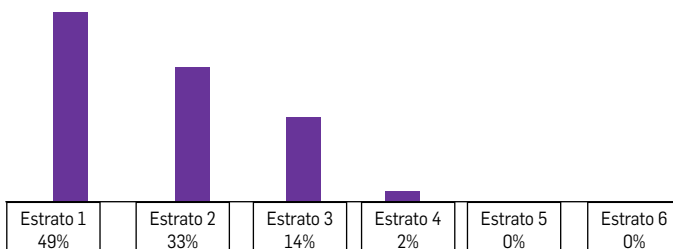
Cuadro 10. Número de personas con discapacidad en Colombia.

Fuente de información	N.º. Personas con discapacidad	% de la población total
DANE Censo 2005	2 624 898	6,3
RLCPD Junio 2018	1 404 108	2,6

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social Oficina de Promoción Social (2018, p. 2).

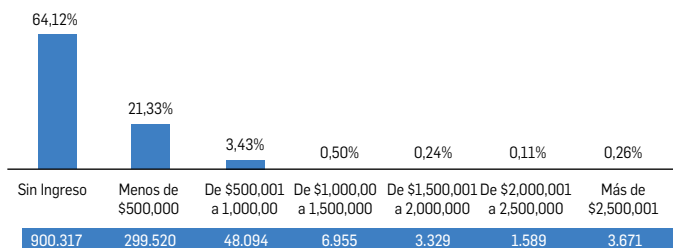
Ahora bien, en concordancia con lo señalado por Naciones Unidas acerca de la relación entre los niveles de pobreza y la discapacidad, el informe de la *Sala situacional de las Personas con Discapacidad* del Ministerio de Salud y Protección Social (2018), indica que el 81% de los colombianos con discapacidad pertenecen a los estratos socioeconómicos más bajos (1 y 2), tal como se observa en la tabla 1; asimismo, estas personas poseen niveles de ingreso bajos, en donde el 64% no tiene ningún tipo de ingreso y el 21% recibe menos de un salario mínimo legal vigente, de acuerdo con la tabla 2.

Tabla 1. Personas con discapacidad según el estrato socioeconómico.



Fuente: Sala situacional de las Personas con Discapacidad (PCD). Ministerio de Salud y Protección Social. Oficina de Promoción Social (2011, p. 14).

Tabla 2. Personas con discapacidad según el nivel de ingreso.



Fuente: Sala situacional de las Personas con Discapacidad (PCD). Ministerio de Salud y Protección Social. Oficina de Promoción Social (2011, p. 15).

Al mismo tiempo, Correa Montoya & Castro Martínez (2016) destacan que en Colombia es limitada la información con respecto a cuáles son las principales y más habituales tipologías de limitación en la población con discapacidad. Teniendo en cuenta este escenario, los indicadores principales para detectar las principales tipologías en la población colombiana con discapacidad los expone el censo de 2005 realizado por el DANE, en donde se indica que el 43,2% de las personas experimentan alguna limitación para ver, pese a utilizar gafas o lentes; el 29,5% para moverse o caminar, el 17,4% para oír aun con aparatos especiales; el 14,9% para usar brazos o manos, el 13,2% para hablar; el 12,3% para aprender o entender; y el 9,8% para relacionarse con los demás. Por su parte, Correa Montoya & Castro Martínez (2016, p. 33) subrayan que, para el Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad (RLCPD) los datos son diferentes, dado que:

El tipo de alteración permanente más frecuente tanto en hombres como en mujeres es aquella que afecta el movimiento del cuerpo, las manos, brazos y pies y que en general pueden corresponder a la discapacidad física (50%). El segundo tipo de alteración más frecuente se da en el sistema nervioso (42,7%), mientras que el tercer tipo de alteración permanente más frecuente tanto en hombres como en mujeres es aquella que afecta los ojos y que puede corresponder a la discapacidad visual (37,4%).

De cualquier modo, aproximadamente el 61% de la población discapacitada registrada en el RLCPD, no reportó el tipo de discapacidad bajo el cual se considera circunscrita, por lo que todavía el escenario colombiano se hace más contradictorio, se convierte en fuerte impedimento para obtener una mejor aproximación a las realidades particulares y colectivas, necesidades y establecimiento de prioridades para esta población. No obstante, y a pesar de las dificultades, se consiguió determinar que el principal tipo de discapacidad obtenido fue en la movilidad (discapacidad física) con 14%; el segundo, la intelectual o cognitiva con un 7%; y, en tercer término, la múltiple con el 5,3%.

### 3.1.17.4 Discapacidad en Antioquia y Medellín

De acuerdo con el Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad (RLCPD) del Ministerio de Salud Pública, la población con discapacidad en el departamento de Antioquia es de 177 992, sobre una población total (junio de 2018) de 6 690 030, lo que representa el 12,9% de la población nacional según el RLCPD, solo superado por Bogotá DC con el 19,7%.

Por su parte, el DANE (2005) revela que la población con algún tipo de discapacidad en el departamento de Antioquia es 206 550 personas, de las cuales, 19 664 tiene dificultades visuales como percibir la luz, distinguir objetos o personas a pesar de usar lentes o gafas; 10 436 tiene dificultades para oír, aún con aparatos especiales; y 21 366 tienen dificultades para hablar y comunicarse. Mientras tanto, el DANE (2005) señala que en Medellín la población con algún tipo de discapacidad es de 44 704 personas, de las cuales, 4153 tiene dificultades visuales como percibir la luz, distinguir objetos o personas a pesar de usar lentes o gafas; 2404 tiene dificultades para oír, aún con aparatos especiales y; 4901, dificultades para hablar y comunicarse. En este escenario, estas tres categorías de discapacidad corresponden al 25,63% del total de población discapacitada en la capital del departamento de Antioquia.

En lo referente a políticas públicas en la ciudad de Medellín, la Alcaldía Municipal, mediante el Acuerdo 86 de 2009 y reglamentado en el Decreto 221 de 2011, acoge como principios generales los establecidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Este Acuerdo es la base del Plan Municipal de Discapacidad que busca una solución al problema de inequidad social en cuestión y del aprendizaje de un lenguaje y conceptos compartidos de las diversas formas de pensar la discapacidad por los diferentes protagonistas.

El Plan Municipal de Discapacidad (PMD) es un documento público que define de manera sistemática lineamientos y estrategias de intervención del Estado, tendientes a garantizar el goce efectivo de los derechos de las personas con discapacidad en la ciudad de Medellín desde la coordinación interinstitucional e intersectorial, en las esferas pública y privada; es producto de un ejercicio participativo de planeación estratégica liderado por el Comité Municipal

de Discapacidad encargado de su formulación, que se constituye en un instrumento de gestión y una herramienta básica para materializar la Política Pública en Discapacidad del Municipio de Medellín la cual se adoptó por el Acuerdo Municipal 086 de 2009. En su diseño el Plan se concibió a ocho (8) años, al término de este tiempo, se adelantará un proceso evaluativo que permitirá valorar sus logros, avances y desarrollos; anualmente se hace un seguimiento para realizar ajustes si hubiere lugar a estos.

El actual Plan Municipal de Discapacidad de Medellín 2010–2018 se adoptó mediante el Decreto 221 del 7 de febrero de 2011,<sup>24</sup> y lo conforman cinco secciones: Promoción y Prevención, Equiparación de Oportunidades, Habilitación y Rehabilitación, Comunicación e Información, y Formación e Investigación, y 18 líneas estratégicas contenidas dentro de estas. Es importante señalar que desde del PMD se facilita la formulación y desarrollo de los Planes Operativos Anuales (POA) para el municipio de Medellín, en los que se establecen los programas y proyectos, encaminados a desenvolver la Política Pública en Discapacidad municipal.

Finalmente, cabe destacar que desde 2009 trabaja en Medellín, y también en Barranquilla, Bogotá, Pereira y Cali, la Red Nacional de Organizaciones para la Promoción, Ratificación e Implementación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (REDDIS) que en Medellín está conformada por doce organizaciones de y para personas en situación de discapacidad, que orienta sus acciones como coadyuvante para facilitar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad y sus familias. Esta organización trabaja en torno a las políticas municipales y nacionales de discapacidad, como movimiento asociativo de organizaciones no gubernamentales y organizaciones de base, en pro de personas con discapacidad. Las organizaciones que conforman REDDIS Medellín son las siguientes.

- Asociación Amigos con Calor Humano.
- Asociación Antioqueña de Sordos (ASANSO).
- Corporación Pequeñas Personas Latinas.

24 Ver Decreto No 221 DE 2011, para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://normograma.info/medellin/normograma/docs/pdf/d\\_alca-med\\_0221\\_2011.pdf](https://normograma.info/medellin/normograma/docs/pdf/d_alca-med_0221_2011.pdf).

- Corporación para Personas con Necesidades Especiales (COPNE).
- Fundación de Discapitados de Antioquia (FUNDA).
- Fundación Laurita.
- Fundación Mateo por Amor.
- Padres Abriendo Puertas.
- Sociedad Accesible.
- Special Olympics Colombia.
- Unión Nacional de Limitados Visuales.
- Veeduría de Prado Centro.

### 3.1.17.5 La concepción de discapacidad en Colombia

Desde el 2001, Colombia incorporó un nuevo enfoque, a propósito de la concepción de discapacidad, que estima que esta es, sobre todo, un problema social, fruto de un complejo conjunto de condiciones desde el entorno, a partir de los escenarios sociales, lo que conlleva a reflexionar la discapacidad desde un ámbito multi-dimensional (tal como recomienda la CIF); de tal manera que la discapacidad envuelve al conjunto de la sociedad y no es un asunto exclusivo del sector sanitario (DANE, 2004), es decir, se afronta la discapacidad como “una situación heterogénea que envuelve la interacción de una persona en sus dimensiones física o psíquica y los componentes de la sociedad en la que se desarrolla y vive” (Padilla Muñoz, 2010, p. 384).

De acuerdo con lo anterior, el contexto colombiano demanda que, desde instancias políticas se promuevan nuevas conceptualizaciones de orden social para que las personas con discapacidad ejerzan plenamente sus deberes y derechos como ciudadanos colombianos; del mismo modo, esto se facilita con una correcta simbiosis entre el Estado, la familia y la comunidad, porque, tal como subraya el Ministerio de Salud y Protección Social (2016), la discapacidad es un estadio en donde el individuo realiza sus adaptaciones desde sus propias capacidades, la estructura y las expectativas que configuran su contexto personal y social.

Por otra parte, y siguiendo los parámetros establecidos por la CIF en 2001, en Colombia también se adoptan nuevas formas de concebir e identificar la discapacidad. En primer término, se man-

tiene el término deficiencia (con un contenido más amplio e incluyendo nuevas categorías), definiéndolo como una anomalía o pérdida de una estructura corporal o de una función fisiológica, que incluye funciones mentales, tal como se exhibe en el cuadro 11; en segundo término, la anomalía, como referencia a una desviación significativa de la normatividad estadística establecida; y, por último, se concibe la discapacidad como un término genérico, que conlleva déficit, deficiencias o algún tipo de alteración de las funciones corpóreas de los individuos –limitaciones o restricciones– (DANE, 2004).

Cuadro 11. Deficiencias.

En funciones corporales	En estructuras corporales
<b>Mentales (funciones del cerebro)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentales globales: conciencia, orientación, intelectuales, psicosociales, temperamento y personalidad, energía e impulsos, sueño.</li> <li>• Mentales específicas: atención, psicomotoras, emocionales, percepción, pensamiento, memoria, lenguaje y cálculo mental.</li> </ul>	Del sistema nervioso: cerebro, médula espinal, meninges.
<b>Sensoriales y dolor</b> Visuales, auditivas, gustativas, olfativas, táctiles, de temperatura y otros estímulos; sensación de dolor.	El ojo, el oído, el gusto, el olfato, el tacto y estructuras relacionadas.
<b>Voz y habla</b> La voz, articulación, fluidez y ritmo del habla, vocalización.	Estructuras involucradas en la voz y el habla: nariz, boca, faringe, laringe, cuerdas vocales.
<b>Cardiovascular</b> Funciones del corazón, vasos sanguíneos, presión arterial, sangre, del sistema inmunológico, respiratorio, tolerancia al ejercicio.	Sistemas cardiovascular, respiratorio e inmunológico.
<b>Digestivo, metabólico y endocrino</b> Ingestión, digestión, asimilación, defecación, mantenimiento del peso; metabólicas, balance hídrico, mineral y electrolítico, termorreguladores, glándulas endocrinas.	Sistemas metabólico, digestivo y endocrino.

En funciones corporales	En estructuras corporales
<b>Genitourinarias y reproductoras</b> Urinarias, sexuales, menstruación, procreación.	Sistema genitourinario y reproductor.
<b>Neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento</b> Articulaciones y huesos, musculares, reflejos.	Estructuras relacionadas con el movimiento: cabeza, cuello, hombro, extremidades, tronco.
<b>Piel y estructuras relacionadas con la piel</b> Piel, pelo, uñas.	Piel y estructuras relacionadas.

Fuente: (DANE, 2004, p. 13).

### 3.1.17.6 Cómo se manifiesta la discapacidad

De acuerdo con las caracterizaciones que realizó el DANE (2004) la discapacidad se evidencia cuando la persona presenta limitaciones en sus actividades cotidianas. Estas limitaciones implican, desde desviaciones leves, hasta aquellas más delicadas, en donde el individuo se ve limitado en sus actividades cotidianas; todo ello, de acuerdo con las siguientes definiciones que establece la OMS/CIF (2001, p. 21):

- Actividad es la realización de una tarea o acción por una persona.
- Participación es el acto de involucrarse en una situación vital.
- Limitaciones en la Actividad son dificultades que una persona puede tener en el desempeño/realización de las actividades.
- Restricciones en la Participación son problemas que una persona puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales.

Teniendo en cuenta lo anterior, la OMS/CIF (2001), asimismo establecen una clasificación, en relación con las principales limitaciones que pueden experimentar los individuos, tal como exhibe el cuadro 12.



Cuadro 12. Actividades y participación: Limitaciones y restricciones.

Actividades	Calificadores	
	Desempeño/ Realización (Lo que una persona hace en su contexto/entorno actual)	Capacidad (Aptitud de un individuo para realizar una tarea o acción)
	Categorías	
Aprendizaje y aplicación de conocimientos	Experiencias sensoriales y aprendizaje básico.	
Tareas y demandas generales	Realizar tareas únicas, múltiples y rutinas.	
Comunicación	Recepción de mensajes (hablados, no verbales, de signos o escritos). Hablar, conversar y producción de mensajes.	
Movilidad	Posiciones del cuerpo, andar, moverse y desplazarse.	
Autocuidado	Cuidado del cuerpo, higiene personal y cuidado de la salud.	
Vida doméstica	Adquisición de lo necesario para vivir y bienes y servicios. Tareas y cuidado del hogar.	
Interacciones y relaciones interpersonales	Interrelación con otros individuos (social, familiar e informales).	
Áreas principales de la vida	Educación, trabajo, vida económica y tiempo libre.	
Vida comunitaria, social y cívica	Religión y espiritualidad, DDHH, política y ciudadanía.	

Fuente: OMS/CIF (2001, pp. 22-23) y DANE (2004, pp. 14-15).

Es necesario resaltar que, tanto el Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas como la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad se han pronunciado en lo que se refiere a los compromisos del Estado colombiano y sus obligaciones y acciones frente a la situación de los derechos de la población con discapacidad y la eliminación de cualquier tipo de discriminación frente a esta población en el país.

En el informe de Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas se destaca, como aspecto positivo en Colombia, la aprobación de la Ley Estatutaria 1618 de 2013 sobre personas con discapacidad; la Política Nacional de Discapacidad e Inclusión social, CONPES Social 166; la Ley 1752 de 2015 que define el tipo penal de discriminación por motivos de discapacidad; la Ley 1448 de 2011 para la atención, asistencia y reparación integral a víctimas de la violencia; y las normas que reconocen oficialmente la lengua de señas colombiana como idioma propio de las personas sordas y personas sordociegas; de otro lado, también señala como preocupación que el Estado colombiano aún no haya ratificado el Protocolo Facultativo de la Convención, y lo alienta a ratificarlo. Asimismo, se recomienda que, entre otros aspectos, Colombia debe revisar y modificar toda la legislación que incluya la derogación inmediata de disposiciones que condicionan el pleno reconocimiento de la capacidad jurídica de las personas con discapacidad, incluyendo la Ley 1306 (2009), N.º 1412 (2010) del Código Civil, el Código Penal y leyes adjetivas.

De otro lado, el Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad señala para Colombia una serie de preocupaciones y recomendaciones, según el área específica de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad; en el cuadro 13 se sintetizan algunas de ellas.<sup>25</sup>

---

25 Ver Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Observaciones finales sobre el informe inicial de Colombia, para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Recomendaciones-comite-colombia-2016.pdf>.

Cuadro 13. Preocupaciones y recomendaciones de Naciones Unidas para Colombia.

Principales áreas	Preocupaciones	Recomendaciones
Principios generales y obligaciones.	Persistencia del uso de terminología peyorativa en la legislación, jurisprudencia, regulaciones y documentos oficiales para referirse a personas con discapacidad.	Eliminar toda terminología peyorativa en contra de los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad.
	Falta de procesos amplios y accesibles de consulta de las organizaciones de personas con discapacidad en la adopción de políticas y otros asuntos que les afectan.	Crear y fortalecer mecanismos de consulta amplios y democráticos; accesibilidad, sencillez para los procedimientos para acreditar a los distintos representantes de las organizaciones de personas con discapacidad; facilitar la designación de representantes de las organizaciones de personas con discapacidad en el Consejo Nacional de Discapacidad.
Derechos específicos	Discriminación contra las personas con discapacidad, principalmente contra mujeres y niñas; que no se reconozca y combata la discriminación múltiple e interseccional.	Establecer leyes antidiscriminación, con base en el artículo 5 de la Convención
	Escasa información disponible sobre la situación de niños y niñas con discapacidad, principalmente aquellos que aún están institucionalizados, en situación de pobreza o en zonas rurales y remotas.	Fortalecer la recopilación de información sobre los niños y niñas con discapacidad y que adopte medidas para prevenir el abandono, maltrato y la institucionalización de estos niños.
	Inexistencia de un plan nacional para implementar las normas de accesibilidad y los escasos avances para asegurar la accesibilidad en áreas rurales, el transporte público, las instalaciones de servicios públicos, la información y comunicación, y la accesibilidad para personas sordas, sordociegas y con discapacidad intelectual.	Diseñar e implementar un plan nacional de accesibilidad del entorno físico en todo el territorio nacional.

Principales áreas	Preocupaciones	Recomendaciones
Derechos específicos	Personas con discapacidad ejecutadas extrajudicialmente y reportadas falsamente como "guerrilleros" en diez casos de víctimas de falsos positivos.	Fortalecer esfuerzos para investigar la ejecución de personas con discapacidad en los casos de falsos positivos durante el conflicto armado
	Ausencia de información precisa sobre la cantidad y situación de personas institucionalizadas y detenidas por motivo de su discapacidad.	Prohibir explícitamente la institucionalización forzada por motivo de discapacidad, y que adopte protocolos que garanticen el ejercicio del derecho al consentimiento libre e informado de las personas con discapacidad.
	Esterilización de personas con discapacidad sin su consentimiento, y con la autorización de un juez.	Adoptar las medidas necesarias para abolir la esterilización de personas con discapacidad sin su consentimiento libre e informado, incluyendo la derogación del artículo 6 de la ley 1412 de 2010
	Escasos esfuerzos para promover la inclusión laboral de personas con discapacidad, aunado a las evidentes desigualdades interseccionales.	Adoptar medidas para agilizar el pleno empleo de personas con discapacidad, incluyendo medidas de acción y el combate de la discriminación por motivos de la discapacidad.
Obligaciones específicas	Falta de información y estadísticas actualizadas sobre el número de personas con discapacidad en el Estado.	Recopilar y actualizar datos y estadísticas acerca de personas con discapacidad sobre la base del modelo de derechos humanos.

Fuente: Naciones Unidas (2016).

### 3.1.18 Discapacidad sensorial

Para el *National Rehabilitation Information Center* (NARIC)<sup>26</sup> la discapacidad sensorial es una impedimento de uno de los sentidos y

26 NARIC es un proyecto de HeiTech Services, Inc., y es financiado por el *National Institute on Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research* (Instituto Nacional de Investigación de la Discapacidad, la Vida Independiente, y la Rehabilitación, NIDILRR por sus siglas en inglés), agencia del gobierno de los Estados Unidos que proporciona apoyo para un programa integral de investigación relacionado con la rehabilitación de personas con discapacidades.

por lo general se utiliza para referirse a la discapacidad visual o auditiva; en ese sentido, Hurtado Lozano & Agudelo Martínez (2014, p. 47) coinciden con NARIC y subrayan que “dentro de la discapacidad sensorial, están incluidas las personas con discapacidad visual y auditiva”; sin embargo, no se excluye que otros sentidos también pueden desarrollar discapacidades. El ámbito de la discapacidad sensorial lo constituyen la ceguera, pérdida de visión, sordera y pérdida de audición, discapacidades olfativas y gustativas (incluyendo anosmia, que es una incapacidad para oler), discapacidad somatosensorial (falta de sensibilidad al tacto, calor, frío, y dolor), y trastornos del equilibrio (NARIC, 2018).

Como se mencionó en fragmentos anteriores en este documento, la CIF ha elaborado una sistematización minuciosa con las categorías y definiciones, en relación con la discapacidad. Este segmento del texto trata sobre las funciones de los sentidos de la vista y el oído, de acuerdo con las funciones sensoriales señaladas por la OMS/CIF (2001).

Las funciones visuales pertenecen a funciones sensoriales y están vinculadas con las percepciones de la presencia de la luz, y el sentir la forma, el tamaño y el color de un estímulo visual. Incluyen, entre otros aspectos, las funciones de la agudeza visual; funciones del campo visual; calidad de visión; funciones relacionadas con percibir luz y color, agudeza visual a larga o corta distancia, visión monocular y binocular; calidad de la imagen visual; deficiencias tales como miopía, hipermetropía, astigmatismo, hemianopsia, ceguera al color, visión en túnel, escotoma central y periférico, diplopía, ceguera nocturna y adaptabilidad a la luz.

Entre tanto, las funciones auditivas son aquellas funciones sensoriales conexas con la percepción de los sonidos y la distinción de su localización, tono, volumen y calidad. Comprenden funciones auditivas, discriminación auditiva, localización de la fuente de sonido, lateralización del sonido, discriminación del habla; deficiencias tales como sordera, deficiencia auditiva y pérdida de audición.

En concordancia con lo anterior, Hurtado Lozano & Agudelo Martínez (2014), determinan a las personas con discapacidad sensorial visual como aquellas que tienen ceguera (ausencia total de percepción visual), es decir, lo que conlleva a una reducción representativa de la agudeza visual, a tal punto que, incluso con apoyos ópticos, son incapaces de desenvolverse de manera autóno-

ma; mientras que la discapacidad sensorial auditiva, las autoras, la especifican como la carencia, deficiencia o disminución de la capacidad auditiva; por lo tanto, "...las personas que perciben sonidos en grado variable y que en algunas ocasiones pueden utilizar aparatos auditivos, se les denomina personas hipoacúsicas y a las que no perciben absolutamente ningún sonido se les llama personas sordas totales" (Hurtado Lozano & Agudelo Martínez, 2014, p. 47).

### 3.1.18.1 Discapacidad sensorial visual

Para ilustrar mejor, conviene señalar que "la discapacidad visual y la ceguera ocupan el primero o segundo tipo de discapacidad humana con mayor prevalencia mundial" (Suárez, 2011, p. 170); de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que aproximadamente 1300 millones de personas observan con algún tipo de deficiencia visual, de lejos o de cerca; por lo tanto, aproximadamente el 4% de la población mundial tiene discapacidad visual o ceguera, y la discapacidad visual representa alrededor del 85% de los casos (Suárez, 2011).

Precisamente, la OMS (2014) define la discapacidad visual como aquella que padecen las personas con deficiencias funcionales del órgano de la visión y, de las estructuras y funciones asociadas, incluidos los párpados, lo que determina la función visual, y se establece mediante la medición de la agudeza visual y del campo visual de cada uno de los ojos por separado.

La Clasificación Internacional de Enfermedades (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Secretaría General Técnica, 2014), incluye el deterioro visual en el apartado de *Trastornos del ojo y de los anexos*, e indica que:

Se refiere a la limitación funcional del ojo, como puede ser la disminución de la agudeza visual o el campo visual, y lo distingue de la incapacidad visual como una limitación de las capacidades del individuo, como las reducciones en la capacidad de lectura o las habilidades profesionales, y de la minusvalía visual, que indica una limitación de la independencia personal y socioeconómica, como la movilidad limitada o limitación de empleo (p. 744).

La Organización Mundial de la Salud, OMS (2014), subdivide la función visual en cuatro niveles: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera (tal como se aprecia en el cuadro 14). Debe subrayarse, además, que la discapacidad visual comprende la discapacidad visual moderada, grave, y la ceguera.

Cuadro 14. Categorías de discapacidad visual  
Organización Mundial de la Salud.

Categoría	Agudeza visual (AV) lejana	
	AV menor a:	AV igual o mayor a:
1. Discapacidad visual moderada	6/18 (metros) 3/10(0.3) 20/60 (pies)	6/60 (metros) 1/10 (0.1) 20/200 (pies)
2. Discapacidad visual severa	6/60 (metros) 1/10 (0.1) 20/200 (pies)	3/60 (metros) 1/20 20/400 (pies)
3. Ceguera	3/60 1/20 (0.05) 20/400	1/60 (cuenta dedos a 1 metro) 1/50 (0.02) 5/300 (20/1200)
4. Ceguera	1/60 (cuenta dedos a 1 metro) 1/50 (0.02) 5/300 (20/1200)	Percepción de luz
5. Ceguera	No percepción de luz	

Fuente: Suárez (2011, p. 173).

De acuerdo con *Vision Loss Expert Group* (Grupo de Expertos en Pérdida de Visión), conformado por Bourne *et al.* (2013) los estudios realizados en los últimos 20 años revelan que la catarata, el glaucoma, la degeneración macular, la retinopatía diabética, el tracoma y el error refractivo no corregido, son las causas más comunes de ceguera y discapacidad visual en todo el mundo.

### 3.1.18.2 Discapacidad sensorial auditiva: sordera y pérdida de audición

De acuerdo con la OMS (2019), aproximadamente el 5% de la población mundial, es decir, unos 466 millones de personas, padece pérdida de audición, de ellos 432 millones son adultos y 34 millones, niños. Organismos como la ONU y la OMS consideran que para el 2050 más de 900 millones de personas padecerán algún tipo de pérdida de audición, es decir, una de cada diez en todo el planeta. La pérdida de audición puede originarse por diversos factores: problemas genéticos, complicaciones en el parto, enfermedades infecciosas, infecciones crónicas del oído, uso de determinados medicamentos, la exposición al exceso de ruido y el envejecimiento (OMS, 2019).

La discapacidad auditiva tiene que ver con los impedimentos que tienen las personas para poder percibir los sonidos a través de la audición y, dependiendo del grado de pérdida auditiva, los sonidos del lenguaje oral, presentes en el contexto en el que se desenvuelve cada individuo. Desde el punto de vista médico-fisiológico, Lobera Gracida (2010) indica que se presenta una pérdida de la capacidad de distinguir los sonidos y la persona afectada no únicamente escucha menos, sino que percibe dichos sonidos de forma anormal y de forma distorsionada, lo que genera una limitación para procesar debidamente la información auditiva, todo ello según el tipo y grado de pérdida auditiva; la autora subraya que “estas pérdidas repercuten en el desarrollo de las habilidades del pensamiento, del habla y del lenguaje; también en la conducta, el desarrollo social y emocional, y el desempeño escolar y laboral” (Lobera Gracida, 2010, p. 18).

Lo anterior tiene que ver con un enfoque clínico o médico, donde se señala que cuando un individuo padece de discapacidad auditiva, implica una pérdida en su audición (tal como se señaló con anterioridad), con impedimentos en sus flujos comunicativos, por lo que precisa de soporte médico, educativo y audiológico, que puedan establecer el origen, el tipo y el grado de la discapacidad (Patiño Giraldo, 2011). De acuerdo con este escenario, Lobera Gracida (2010) revela que:

El grado de pérdida se especifica de acuerdo con el umbral de intensidad que una persona escucha. Se mide en términos de qué tan fuerte debe ser el sonido para escucharlo, y la unidad



de medida es el decibelio. Una persona que sufre una pérdida de 60 decibelios puede oír sonidos como el ladrido cercano de un perro grande, un chiflido fuerte o el motor de un camión; pero no puede escuchar sonidos de menor volumen o intensidad, como las palabras en una conversación, el trinar de un ave o el agua de un río (p. 18).

La Clasificación Internacional de Enfermedades (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Secretaría General Técnica, 2014), incluye diversas patologías del oído y proceso mastoideo.<sup>27</sup> Del mismo modo, Lobera Gracida (2010), establece las causas y clasificación de la pérdida auditiva, tal como se observa en el cuadro 15.

Cuadro 15. Causas y clasificación de la pérdida auditiva.

Pérdidas de audición en función del momento en que ocurren	Congénita (desde el nacimiento)	Puede ser de cualquier tipo o grado, en un solo oído o en ambos. Se asocia a problemas renales en las madres embarazadas, afecciones del sistema nervioso, deformaciones en la cabeza o cara (craneofaciales), bajo peso al nacer (menos de 1500 g.) o enfermedades virales contraídas por la madre durante el embarazo como sífilis, herpes e influenza.
	Adquirida (después del nacimiento)	Puede ser ocasionada por enfermedades virales como rubéola o meningitis, uso de medicamentos muy fuertes o administrados durante mucho tiempo, manejo de desinfectantes e infecciones frecuentes de oído.

27 Ver CIE9MC Clasificación Internacional de Enfermedades, para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/CIE9MC\\_2014\\_def\\_accesible.pdf](https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/CIE9MC_2014_def_accesible.pdf).

Pérdidas auditivas de acuerdo con el lugar de la lesión	Conductiva	Se caracteriza por un problema en la oreja, en el conducto auditivo o en el oído medio (martillo, yunque, estribo y membrana timpánica), lo que ocasiona que no sea posible escuchar sonidos de baja intensidad. Puede derivar de infecciones frecuentes del oído que no se atienden correctamente.
	Neurosensorial	Ocurre cuando en el oído interno o en el nervio auditivo hay una lesión que va del oído hacia el cerebro, que le impide realizar su función adecuadamente. Así, no se discriminan diferentes frecuencias, de modo que no se puede diferenciar un sonido de otro y es posible confundir palabras o no escuchar sonidos como una conversación suave o el canto de los pájaros.
	Mixta	Se presenta cuando están afectadas la parte conductiva y la neurosensorial; o bien, según otra clasificación, si se presenta antes o después de la adquisición del lenguaje.
	Prelingüística	Es la que sobreviene desde el nacimiento o antes de que se desarrolle la comunicación oral o el lenguaje, por lo regular antes de los dos años.
	Poslingüística	Se presenta después de que el niño o adulto ha desarrollado la comunicación oral o el lenguaje.

Fuente: Lobera Gracida (2010, pp. 18-19).

De la misma manera, Northern & Downs (2013) desarrollaron una clasificación de los grados de pérdidas auditivas de acuerdo con su severidad, tal como se presenta en el cuadro 16.

Cuadro 16. Clasificación de grados de las pérdidas auditivas de acuerdo con su severidad.

Grado de pérdida	Clasificación	Causa posible	Cómo se escucha según el grado de pérdida	Posibles consecuencias de la pérdida (si no se recibe tratamiento)
0-15 dB	Normal		Todos los sonidos del lenguaje y ambientales	Ninguna
15 - 20 dB	Ligera	Pérdida auditiva de tipo conductivo y algunas neurosensoriales	Las vocales se escuchan con claridad, pero se pueden dejar de oír algunas consonantes en contextos ruidosos.	Ligeros problemas en la adquisición del lenguaje.
25 - 30 dB	Media	Pérdida auditiva de tipo conductivo y neurosensorial	Solo algunos sonidos del habla emitidos en voz alta.	Ligero retardo del lenguaje, problemas para comprender lenguaje en ambientes ruidosos e inatención.
30 - 50 dB	Moderada	Pérdida auditiva de tipo conductivo con desórdenes crónicos en oído medio; pérdidas neurosensoriales.	Casi ningún sonido del habla a una intensidad de conversación normal.	Problemas del habla, retardo del lenguaje, problemas en el aprendizaje e inatención.
50 - 70 dB	Severa	Pérdidas neurosensoriales mixtas y combinación de disfunción del oído medio e interno.	Ningún sonido del habla a una intensidad de conversación normal.	Problemas severos del habla, retraso del lenguaje, y problemas en el aprendizaje y la atención.
70 dB o más	Profunda	Pérdidas neurosensoriales mixtas y combinación de disfunción de oído medio e interno.	No se oyen sonidos ambientales ni del habla.	Problemas severos del habla, serias dificultades para el desarrollo adecuado y natural del lenguaje oral, problemas en el aprendizaje e inatención.

Fuentes: Lobera Gracida (2010, p. 19), Northern & Downs (2013, pp. 37-39), y Patiño Giraldo (2011, p. 102).

Por otra parte, resaltan que la cuestión de la discapacidad auditiva puede examinarse desde dos enfoques que coexisten en la actualidad: el clínico o médico y el socio-antropológico.

Ahora bien, Patiño Giraldo (2011), además de lo rigurosamente clínico o médico, señala un tercer enfoque, el socio-antropológico, como otra condición para explicar la discapacidad auditiva desde los ámbitos culturales de las personas no oyentes, y las derivaciones que de ahí pueden aparecer. Este enfoque socio-antropológico considera que, como efecto de la discapacidad auditiva, se dan fenómenos de identidad social y lealtad a un conjunto de pautas culturales, puesto que una persona que tiene dicha discapacidad, por obvias razones, no puede desarrollar su oralidad con espontaneidad y, entonces, desarrolla con naturalidad la lengua de señas, como componente de su identidad social y cultural; agregando a lo anterior, Skliar *et al.* (1995), subrayan que “los sordos conforman comunidades donde el factor aglutinante es la lengua de señas, a pesar de la represión ejercida por la sociedad y por la escuela” (p. 92). En esa misma línea, Fridman (1999), indica que:

Las comunidades de sordos han existido siempre que los sordos se han reunido para coexistir, en ellas han heredado y desarrollado sus tradiciones, sus costumbres e incluso sus propios idiomas, lenguas de señas que se hablan con las manos y con el cuerpo, que se oyen con los ojos. (p. 3).

En suma, se debe recalcar que tanto la discapacidad auditiva como la visual, son fenómenos complejos, que advierten aspectos médicos, educativos, sociales, culturales, lingüísticos, políticos y filosóficos, que se deben entender con respeto, teniendo en cuenta las particularidades de los individuos y de los grupos sociales en los que estos están inmersos, aceptarlos sin coerción ni exclusión (Patiño Giraldo, 2011).

### 3.1.19 Cómo funciona la televisión en Colombia

Con el fin de comprender, de manera clara, el funcionamiento de la televisión en Colombia es preciso determinar algunos aspectos significativos, que marcan la trayectoria y procesos que ha experimentado el medio desde la segunda mitad del siglo XX.

## Breve reseña del origen de la televisión en Colombia

La televisión en Colombia se instituyó en 1954, luego del golpe militar del General Gustavo Rojas Pinilla al presidente Laureano Gómez; no obstante este contexto, de acuerdo con Benavides Campos (2012) el surgimiento de la televisión en Colombia no tuvo que ver con un gobernante con ambiciones de poder omnímodo, sino de algo que Rojas Pinilla ya había conocido con anterioridad, luego de un viaje diplomático que realizó a finales de los años treinta a Alemania para enfrentar la guerra contra Perú. De esta forma, en Berlín conoció el invento, pero, más allá de lo novedoso del mismo, Rojas Pinilla ya había esbozado un objetivo más específico para la televisión: la propaganda.

La primera transmisión de televisión en Colombia tuvo lugar el domingo 13 de junio de 1954, ante la expectativa de la ciudadanía, que "...esperaba la imagen que saldría de una caja llamada televisor" (Sarmiento Ranauro, 2014, p. 8), así quedaba inaugurado el servicio de televisión en el país, tal como señala Banrepcultural (2017):

A las 7 p.m. no solo se escuchan las notas del Himno Nacional de la República, lo realmente novedoso, es que el sonido viene acompañado de las imágenes de la Orquesta Sinfónica de Colombia. Seguido al Himno Nacional el general Rojas Pinilla se dirige al país desde el Palacio San Carlos, actual Ministerio de Relaciones Exteriores, y declara oficialmente inaugurada la Televisión en Colombia, la señal era recibida en Bogotá y sus alrededores por el canal 8 y en Manizales por el canal 10. Seguido al acto de inauguración se dio paso a la emisión de los primeros intentos de programas de entretenimiento, desde los estudios de la calle 24 con un programa animado por Álvaro Monroy Guzmán en el que también aparecieron Los Tolimenses. Además, se montó la obra *Tarde* de Paul Vilar. La primera emisión tuvo una duración de tres horas y cuarenta y cinco minutos.

En seguida, luego de dos años, la recién instaurada Televisora Nacional ampliaba su cubrimiento a otras zonas del país, Medellín, las capitales del Eje Cafetero y al Valle del Cauca.

Es importante subrayar que, durante sus primeros años, la televisión en Colombia se construyó bajo conceptos y fundamentos

de naturaleza eminentemente estatales, cuyos objetivos propendían por la divulgación cultural y la educación, pero que, al mismo tiempo, se transformó en un medio facilitador de la divulgación de la imagen y del proyecto político de las Fuerzas Armadas. Con respeto a lo anterior, Benavides Campos (2012) subraya:

La televisión nació con la pretensión de educar y culturizar, pero, se infiere por las características del gobierno de Rojas, y por lo que aportan varios autores, que también fue un instrumento para fortalecer y engrandecer la imagen del presidente. En ambos casos, si se considera que la propaganda es una forma de influir en la opinión pública sobre aquellas cosas que son controvertibles en una sociedad, educar, culturizar y ensalzar la imagen del presidente lo eran por igual (p. 139).

En un entorno en donde prevalecía la improvisación, la falta de experiencia y de profesionales competentes para el ejercicio de un medio tan complejo como la televisión, paulatinamente se desarrollaron nuevos espacios televisivos, a pesar de no existir en ese instante una programación previamente configurada, que adolecía de espacios definidos. Al respecto, Banrepultural (2017) señala:

Por lo regular se emitía un programa en directo y seguido uno pregrabado para dar espacio de acondicionar las escenografías y los vestuarios en estudio para la siguiente emisión. Unos meses después se abrieron los espacios para la propaganda, se pusieron cuñas al principio y al final de los programas en *Noticiero gráfico*, creado para hacerle propaganda al gobierno; en el *Lápiz mágico*, con los mejores caricaturistas y patrocinado por el Banco Popular; *Conozca a los autores*, de corte educativo; *Mares y marinos de Colombia*; *Esta es su vida*. Los primeros espacios deportivos estuvieron a cargo de Carlos Arturo Rueda y otros especialistas de la radio (párr. 50).

En ese escenario, se gestó el organismo encargado del manejo y funcionamiento de la televisión en Colombia, que se denominó Televisora Nacional; conjuntamente a este organismo estatal se dio apertura a que la empresa privada pudiera comercializar los espacios televisivos; a partir de entonces, surgen las primeras programadoras

privadas como Punch y RTI, del mismo modo, también empresas de publicidad como Atlas y MacCann, y otras empresas de carácter privado que arrendaban los espacios y, que mediante patrocinio, transmitían obras teatrales y musicales (Banrepcultural, 2017).

Lo anterior permite que en Colombia se establezca un singular modelo mixto de televisión, único en América Latina, cuya justificación se fundamentó en las dificultades financieras que desde el principio enfrentó el naciente medio; en la práctica, la Televisora Nacional no renunciaba al control de los contenidos que se emitían en la televisión colombiana; en adelante, este sistema mixto subsistió hasta 1998 cuando aparece la televisión privada y, de acuerdo con García Ángel (2012, p. 26) “se caracterizó por la escasa y esporádica financiación de la televisión pública por parte del Estado”.

No obstante, la crisis económica afectó los fondos de la televisión estatal, por lo que el sistema mixto se instauró definitivamente en la televisión en el país y, en consecuencia, la programación y la explotación de los espacios en televisión recayó exclusivamente en manos del sector privado, si bien el Estado continuó como único dueño del medio. En ese sentido García Ángel (2012), enfatiza que “en este desarrollo y perfeccionamiento del modelo, las empresas, ya productoras de televisión, se inscribían en la Televisora Nacional y con ello adquirían el derecho a participar en las sucesivas licitaciones” (p. 27); en dicho escenario, el Estado se centralizó en ensanchar y optimizar la red de transmisión, asumiendo sus costos, mientras los particulares incrementaban sus ganancias, producto del control que ejercían de la programación.

Hay que destacar que mientras se desarrollaba lentamente la televisión en Colombia, durante los años iniciales toda la programación se emitía por un único canal de televisión, hasta el surgimiento de un nuevo canal local para Bogotá en 1967, llamado Teletigre, cuyo funcionamiento fue de tres años, para posteriormente transformarse en Canal 9, más tarde en Canal A y, en la actualidad, Canal Institucional.

Por otro lado, en 1963 se crea el Instituto Nacional de Radio y Televisión (INRAVISIÓN); surge asimismo la programadora Caracol Televisión que realiza diversos espacios. Ya en la década del setenta se instituye la televisión educativa popular para adultos con la creación del Canal 11. Para ello, la Televisora Nacional introdujo una programación educativa formal, mediante un microsistema de

tele-escuela, que solo abarcaba ciertos grados y materias de la educación básica primaria, dichas franjas de televisión educativa formal se organizaron en tres secciones: una, escolar, otra para adultos y una más de extensión cultural (García Ángel, 2012).

Posteriormente, en 1979, Colombia entra en la era de la televisión en color, adoptando técnicamente el sistema de difusión M, derivado del estándar estadounidense NTSC-M de TV color, también implementado en otros países de América y el Caribe.

Ya en la década del ochenta la televisión colombiana experimentó profundos cambios, se destacó, por ejemplo, el ofrecer espacios a los representantes de la comunidad de televidentes, quienes podían participar en el Consejo Nacional de Televisión, organismo que asumió las funciones que en dicho apartado realizaba INRAVISIÓN.

También en esta década empieza a configurarse lo que se conoce como el Servicio de Televisión en Colombia, primero con el surgimiento de los canales regionales, el sistema de parabólica (que posteriormente, al legalizarse, se transformaron en canales comunitarios) y la televisión por suscripción.

En la década del noventa, se instituye la libertad de creación de medios de comunicación, como resultado de la Constitución Política de 1991, lo que exigió la implantación de un ente autónomo que regularizara el Servicio de Televisión en el país: la Comisión Nacional de Televisión (CNTV). Fue precisamente este organismo el que adjudicó la licitación para implementación de los canales privados Caracol y RCN, que entraron en funcionamiento en 1998. En los años siguientes aparecen varios canales locales y otros regionales, como es el caso de CityTV, Canal Capital, entre otros.

Con el aumento de la oferta del mercado televisivo, los canales públicos nacionales enfrentaron una gran crisis, lo que lleva a la desaparición de programadoras como Tevecine, Punch, JES y Cenpro, entre otros. Ante estas circunstancias, la CNTV formula distintas estrategias de apoyo para los dos canales nacionales por medio de concesiones en los espacios a las programadoras sobrevivientes; no obstante, las medidas fueron insuficientes y el Canal A desaparece definitivamente en el 2003, y se transforma en Señal Colombia Institucional (Banrepcultural, 2017).

En la actualidad, los canales privados nacionales lideran la demanda televisiva en el país, conjuntamente con la televisión por suscripción, pero también se enfrentan a nuevos fenómenos audio-



visuales como las plataformas de *streaming*, como Netflix, Hulu, Amazon, Crackle o Apple TV, entre otras.

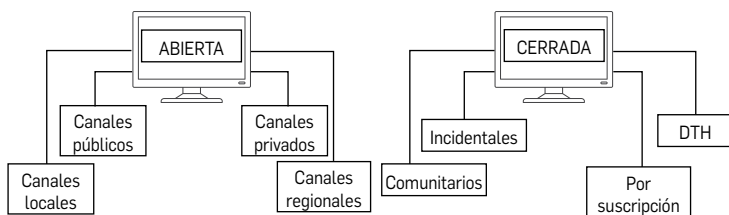
Para sintetizar, el devenir de la televisión en Colombia se ha caracterizado por complejas transformaciones políticas, económicas, tecnológicas y creativas, derivadas de los distintos momentos históricos del país y del mundo.

### 3.1.19.1 Modalidades del servicio de televisión en Colombia

Las actuales políticas en el contexto de la televisión colombiana han consolidado un sector que, a pesar de las profundas divergencias entre los ámbitos público y privado, y contrariamente a las vertiginosas y constantes evoluciones tecnológicas audiovisuales antes mencionadas, todavía continúa provocando el interés de los teleespectadores en todo el país; de ahí, que se hace imprescindible un óptimo conocimiento del servicio de televisión, aún vigente en Colombia, útil para asuntos como el control de la piratería y para que los ciudadanos tengan la oportunidad de convertirse también en operadores de televisión, como parte integrales de un servicio público con gran impacto en la sociedad, sin desconocer los objetivos que tiene el medio de educar, entretener e informar.

Tal como se recalcó arriba, con la creación en 1995 de la ahora extinta Comisión Nacional de Televisión (CNTV) se inicia un proceso tanto de democratización como de reestructuración del medio televisivo colombiano, que en la actualidad incluye a canales privados de cobertura nacional, canales públicos de cobertura nacional, canales regionales, canales locales con y sin ánimo de lucro, concesionarios de televisión por suscripción, prestatarios de televisión satelital, canales comunitarios y comunidades organizadas que pueden distribuir señales incidentales. Enseguida, se hace una descripción detallada de la clasificación de los servicios de televisión existentes en Colombia y qué tipo de actores lo conforman; teniendo en cuenta que, con el nacimiento de la CNTV, la televisión en Colombia se ha estructurado de manera tal, que engloba a todas las modalidades públicas y privadas establecidas por la Ley 182 1995, tal como se muestra en la figura 7.

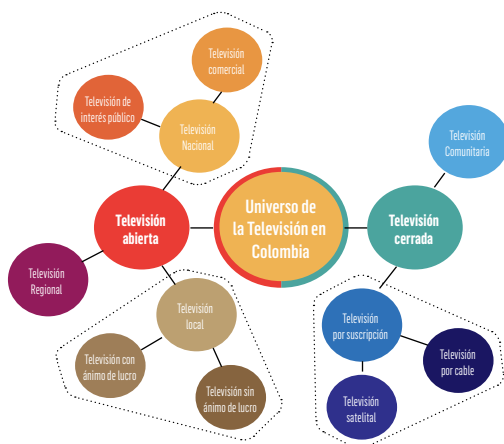
Figura 7. Servicio de televisión en Colombia.



Fuente: CNTV (2004, p. 8).

En la actualidad, con el desarrollo del medio televisivo y el surgimiento en diciembre de 2012 de la Autoridad Nacional de Televisión, ANTV (La ley 1507 de 2012), en reemplazo de la CNTV, se habla entonces del universo de la televisión colombiana, cuya clasificación se muestra en la figura 8, de acuerdo con los actores que lo conforman, según su tecnología de transmisión, financiación y alcance.

Figura 8. Universo de la televisión en Colombia.



Fuente: Autoridad Nacional de Televisión, ANTV. <https://www.antv.gov.co/index.php/prensa/noticias/item/960-como-funciona-la-tv-en-colombia>.

De acuerdo con esta clasificación, se procede a definir brevemente todos los componentes, de forma sencilla, a partir de los conceptos de televisión abierta y cerrada, teniendo en cuenta el tipo de tecnología de transmisión.

Televisión abierta: es aquella que se transmite a través del espectro electromagnético y sin ningún tipo de guía artificial para que la señal pueda propagarse. La televisión abierta está constituida por los canales públicos nacionales (Señal Colombia, Canal Uno y Canal Institucional), los canales privados nacionales RCN y Caracol Televisión; los canales públicos regionales Teleantioquia, Canal Trece, Telecaribe, Canal Capital, Telecafé, Televisión Regional del Oriente (TRO), Teleislas y Telepacífico, y el canal local con ánimo de lucro City TV en Bogotá DC, y sin ánimo de lucro con 26 señales en todo el país.

Televisión cerrada: es el servicio de televisión que llega al usuario por un medio de distribución, tales como cable o antena privada; para ello, es necesario una inscripción, un pago y un contrato en donde se determinen las condiciones del servicio. Este servicio lo prestan dos tipos de operadores: la televisión comunitaria (operado y prestado por comunidades organizadas sin ánimo de lucro, con una programación orientada a satisfacer necesidades educativas, culturales y de recreación, a partir de contenidos sociales y comunitarios), y la televisión por suscripción, que ofrece servicios en las modalidades de cable o satelital.

### 3.1.20 Agentes de la televisión digital

La televisión digital, además de los evidentes cambios que conlleva la producción de contenidos y aquellos servicios complementarios, constitutivos del propio medio, del mismo modo enfrenta una constante evolución en un entorno que como el de las telecomunicaciones, se desarrolla aceleradamente. Estos cambios se orientan, fundamentalmente, hacia aquellos trayectos relacionados con la estandarización tecnológica, con el fin de poder descubrir y establecer las diversas potencialidades, inmersas en los soportes de carácter digital.

Por este motivo, con el advenimiento de los desarrollos tecnológicos del sector audiovisual, el esquema televisivo se vuelve más complejo, debido sustancialmente a la necesidad de recuperación

de los costos de inversión de los diferentes operadores, al realizar la migración de la televisión análoga a la digital que, de acuerdo con Said Hung (2009):

No se centran, en exclusiva, en la prestación de servicios al por menor, sino en las fases iniciales de la cadena de valor del sector, en especial en los consumidores intermedios que desean acceder a los sistemas de comunicaciones que han comenzado a instaurarse. (p. 55).

De tal forma, el esquema televisivo adquiere una nueva jerarquización, en el que irrumpen nuevos actores en ese modelo de desarrollo de la televisión. En este contexto, esta jerarquización de tipo vertical tiene que ver con el control de los mercados, mediante la adquisición, la producción, la distribución y la exhibición de contenidos en la televisión digital, y por la incursión de los agentes tecnológicos, y sus aportes en una nueva configuración del sector (Said Hung, 2009). De acuerdo con este autor, los agentes que intervienen en el modelo comercial de televisión digital son los que se aprecian en el cuadro 17.

Cuadro 17. Agentes comerciales de la televisión digital.

Agentes	Funciones
Proveedores de contenidos	Agentes que se dedican a la realización de contenidos audiovisuales y nuevos servicios digitales (realizadores y canales del sistema de televisión, principalmente).
Operadores del servicio de televisión	Disponen para los usuarios contenidos audiovisuales y servicios asociados.
Desarrolladores de aplicativos interactivos	Gestores del diseño y desarrollo de aplicativos para la prestación de nuevos servicios.
Operadores de servicios de datos digitales	Brindan servicios de datos en el sistema de televisión digital, gracias a la convergencia tecnológica.
Operadores de red	Proveen soluciones técnicas para el acceso a los servicios digitales.

Agentes	Funciones
Operadores-proveedores de acceso	Permiten discriminar contenidos y servicios.
Operadores canal de retorno	Son los operadores de telecomunicaciones que proporcionan acceso y garantizan la interactividad de servicios digitales.
Industrias tecnológicas de consumo	Suministradores de decodificadores para el acceso.

Fuente: Said Hung (2009, pp. 55-56).

Por otro lado, además de los agentes comerciales o de mercadeo la ANTV (2016) también contempla otros agentes con los que debe dialogar el entorno de la televisión digital, en referencia a las expectativas de desarrollo de este medio en Colombia. En el cuadro 18 se observan estos agentes o participantes multisectoriales para la televisión digital.

Cuadro 18. Agentes o participantes multisectoriales.

Agentes multisectoriales según la Autoridad Nacional de Televisión, ANTV	
Agentes institucionales	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC); Autoridad Nacional de Televisión (ANTV); Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC); Superintendencia de Industria y Comercio (SIC); Agencia Nacional del Espectro (ANE); Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias; Federación de Municipios; y Federación de Departamentos.
Operadores	Radio Televisión Nacional de Colombia (RTVC); Consorcio Canales Nacionales Privados (CCNP); Caracol; RCN; Telecaribe; Teleantioquia; Televisión Regional de Oriente (TRO); Telepacífico, Telecafé, Canal Trece; Canal Capital; Teleislas; CityTV; y otros operadores sin ánimo de lucro.
Industrias	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC); fabricantes de decodificadores; importadores de equipos de televisión y decodificadores; desarrolladores de aplicaciones para televisión digital.
Agentes intermedios y agentes de la cadena de valor	Asociaciones de vecinos; instaladores y sus asociaciones; ingenieros y sus asociaciones; profesionales y sus asociaciones; administradores de fincas y condominios, entidades de medición de audiencias.
Universidades	Universidades interesadas.

Fuente: Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) (2016, pp.98-99). <https://www.antv.gov.co/index.php/tdt/plegable-tdt/send/1168-informes-tdt/4900-hoja-de-ruta-tdt>.

Para el desarrollo de este trabajo se tomaron en cuenta agentes locales (Medellín, Antioquia) como la ANTV (en el ámbito institucional y de regulación); Teleantioquia y Telemedellín (operadores regional y local, respectivamente); TeleVID (operador local privado, sin ánimo de lucro); Tigo-UNE, (operador de televisión por suscripción en el ámbito de los agentes intermediarios -aunque no se menciona en la ANTV-), la Unidad de Discapacidad Ser Capaz, de la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos de la Alcaldía de Medellín; y en el sector de Universidades, el Grupo de Investigación en Salud Pública de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana.

### 3.1.20.1 Agentes que intervienen en este proyecto

A continuación, se indican los agentes del sector televisivo que intervienen en el proyecto y que hacen parte del proceso de pesquisa.

#### Autoridad Nacional de Televisión (ANTV)

Como se menciona a lo largo de este documento, la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) es un organismo estatal que se instauró por la Ley 1507 de 2012,<sup>28</sup> en donde, entre otras disposiciones, se establece la distribución de competencias en el ámbito televisivo. El objetivo de la ANTV es facilitar y posibilitar la ejecución y desarrollo de proyectos relativos al servicio público de televisión, destinados a garantizar el acceso, la pluralidad, la competitividad y la eficacia del servicio de televisión. Otras de sus funciones, según la Ley, tienen que ver con ser una entidad colucutora con los usuarios, en relación con la transmisión, defensa y salvaguardia de los televidentes. La ANTV está compuesta por la Junta Nacional de

---

28 Ver texto completo de la Ley 1507 de 2012 para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://www.antv.gov.co/index.php/normativa/ley-de-creacion-antv/send/7-leyes/163-ley-1507-de-2012>.

Televisión, un director y su soporte económico procede del Fondo para el Desarrollo de la Televisión (FONTV).<sup>29</sup>

Asimismo, hay que destacar, tal como se dijo en este documento, que en este momento la ANTV se encuentra en proceso de liquidación y sus funciones, según el proyecto de ley que el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) radicó en el Congreso, las asumiría un organismo que se denominaría Comisión de Comunicaciones, producto de una transformación de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC).

### Canal regional Teleantioquia

Fue el primer canal público regional instaurado en el país, mediante el Decreto Nacional 3100 de 1984 que autorizó la creación de los canales o cadenas regionales de televisión y el Decreto 3101, también de 1984, que facultó al extinto INRAVISIÓN para celebrar un contrato de sociedad con las Empresas Departamentales de Antioquia (EDA) para establecer un canal regional en el departamento de Antioquia.

El área de cubrimiento del canal comprende los departamentos de Antioquia y Chocó; y sus principales accionistas son la Gobernación de Antioquia; el Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA); Empresa Antioqueña de Telecomunicaciones (EDATEL); la Alcaldía de Medellín; y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC).

Teleantioquia inició en agosto de 1985, con lo cual cumple 37 años de operaciones. Según el Instituto Brasileño de Opinión Pública y Estadística (IBOPE Colombia) Teleantioquia es el canal regional de mayor audiencia en el país. Su programación es de carácter generalista e incluye programas de debate; deportes; entretenimiento; humor; informativos; periodísticos; infantil; series; musicales; entre otros, y transmite por televisión abierta, nacional por TDT y por suscripción con diversos cableoperadores.

29 El FONTV se orienta a la gestión y a la producción de la televisión educativa y cultural en los canales públicos. Sus recursos provienen del cobro sobre la publicidad de los canales privados y un porcentaje de las tarifas que pagan los suscriptores de televisión por cable. Asimismo, obtiene recursos de las licencias de televisión privada nacional o local. Anotación de los autores.

En cumplimiento de la Resolución 0350 de marzo de 2016,<sup>30</sup> que reglamenta la implementación de sistemas de acceso en los contenidos del servicio público de televisión para las personas con discapacidad auditiva, Teleantioquia ha incorporado gradualmente en parte de su programación los sistemas de *closed caption*, lengua de señas y subtitulación, tal como se observa en la figura 9, que beneficia a las personas con problemas auditivos (sordas e hipoacúsicas),

Figura 9. Implementación de *closed caption*, lengua de señas y subtitulación en Teleantioquia.



Fuente: Teleantioquia.

<https://www.teleantioquia.co/accesibilidad-a-la-television-publica/>

## Canal Telemedellín

Telemedellín es el canal local de televisión de la ciudad de Medellín, cuya cobertura de emisión abarca el área metropolitana del Valle de Aburrá; se constituyó el 13 de agosto de 1996 como Asociación Canal Local de Televisión, como primer canal local de televisión en Colombia y realizó su transmisión inaugural en 1998, luego de casi un año de pruebas. Es un canal de carácter público, sin ánimo de lucro y con posibilidades restringidas de explotación comercial del servicio para obtener utilidades económicas.

30 Ver texto completo de la Resolución número 0350 de 2016, por medio de la cual se reglamentan la implementación de los sistemas de acceso en los contenidos transmitidos a través del servicio público de televisión que garantizan el acceso de las personas con discapacidad auditiva y se dictan otras disposiciones, para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://app.vlex.com/#vid/631562853>.



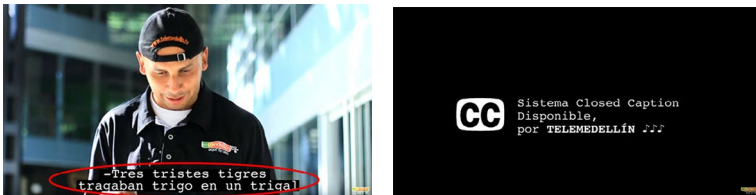
Los organismos socios de Telemedellín son la Alcaldía de Medellín; Empresas Públicas de Medellín, EPM; Área Metropolitana, Instituto de Deportes y Recreación de Medellín (INDER), Empresas Varias de Medellín (EMVARIAS) y el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM).

Su programación, de carácter generalista, incluye programas informativos, variedades, infantiles, entretenimiento, deportes, documentales, periodísticos, educativos, culturales e institucionales, entre otros; se extiende por 24 horas, y fue el primer canal público en Colombia en emitir en alta definición. La filosofía y eje de articulación de los proyectos televisivos de Telemedellín se aglutinan en elementos como el civismo y la cultura ciudadana, con lo cual el canal se ha posicionado como una de las cinco entidades públicas con mayor reconocimiento ciudadano en favorabilidad y gestión en Medellín.

En el apartado de accesibilidad para personas con discapacidad sensorial, al igual que el canal regional, Telemedellín, como operador del servicio de televisión abierta local sin ánimo de lucro, sigue las directrices que emanan de la Resolución 0350 de 2016, en lo referente al sistema de acceso *closed caption* o subtitulación, entre el 60% y 100% de las horas de programación, establecidas en el Acuerdo CNTV 003 de 2012. La implementación del sistema *closed caption* tuvo un costo de 83 millones de pesos, y está disponible desde 2017. Figura 10.

Desde 2009, Telemedellín subió la señal al satélite, logró dar el primer paso para que, en cualquier parte del Departamento, del país o del mundo, la señal pudiera ser recibida por cualquier persona o canal.

Figura 10. Implementación de *closed caption* en Telemedellín.



Fuente: Telemedellín.

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=xWolrm6lYqk>.

## Canal Tigo-UNE

Tigo-UNE es un operador por suscripción perteneciente al Grupo Empresas Públicas de Medellín y de Millicom International Cellular, S.A. Tigo-UNE presta un servicio de televisión básica, digital, IPTV y HD, y tiene cubrimiento en Armenia, Barrancabermeja, Barranquilla, Bucaramanga, Bogotá, Buga, Cali, Cartagena, Cartago, Cauca, Cereté, Corozal, Cúcuta, Duitama, Facatativá, Funza, Fusagasugá, Ibagué, Jamundí, Malambo, Manizales, Medellín, Montería, Mosquera, Palmira, Pasto, Pereira, Popayán, Santa Marta, Sincelejo, Sogamoso, Tuluá, Tunja, Valledupar y Villavicencio.

Hay que destacar que, de acuerdo con Téllez & Quiroga (2017), en el *Documento de Desarrollo Coordinación de Regulación*, que establece la *Reglamentación del Servicio de Televisión por Suscripción*, emitido por la ANTV,<sup>31</sup> se estipula que, mediante el Acuerdo 14 de 1997,<sup>32</sup> los cableoperadores debían tener canales de producción propia dentro de la parrilla de programación, con diversos contenidos televisivos y, como mínimo, con una hora diaria de emisión, como una medida para incentivar la industria nacional de televisión.

El canal Tigo-UNE, con un enfoque más familiar, se especializó en la emisión de magazines; no obstante, su señal salió del aire el 16 de abril de 2019, debido a un cambio en la estrategia de negocio de la compañía.

## TeleVID

TeleVID es un canal de televisión que pertenece a la Congregación Mariana-Organización VID, y que opera actualmente por suscripción; se especializa en programas espirituales, familiares, de salud y

31 Ver texto completo Reglamentación del Servicio de Televisión por Suscripción. Documento de Desarrollo Coordinación de Regulación, para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.antv.gov.co/index.php/component/jdownloads/send/1171-proyecto-regulatorio-para-la-modificacion-de-la-reglamentacion-del-servicio-de-television-por-suscripcion/5079-documento-tecnico-soporte-proyecto-reglamentacion-television-por-suscripcion?option=com\\_jdownloads](https://www.antv.gov.co/index.php/component/jdownloads/send/1171-proyecto-regulatorio-para-la-modificacion-de-la-reglamentacion-del-servicio-de-television-por-suscripcion/5079-documento-tecnico-soporte-proyecto-reglamentacion-television-por-suscripcion?option=com_jdownloads).

32 Ver texto completo Acuerdo 014 de 1997 de la ANTV, para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://www.antv.gov.co/index.php/component/jdownloads/send/972-acuerdo-1997/817-acuerdo-014-de-1997>.

sano entretenimiento. La señal nacional de Tele VID abarca Antioquia y el Eje Cafetero, el Caribe colombiano, Santander, Valle del Cauca, Tolima, Huila, Boyacá y Cundinamarca.

TeleVID (hasta 2013, Televida), inició transmisiones en octubre del 2000 en el canal 42 UHF de Medellín, como estación local sin ánimo de lucro, transmitiendo en el área metropolitana de la capital antioqueña, con restricción de explotación comercial del servicio; al principio, con 6 horas de emisión, luego 12, posteriormente 14, 16, 17 y, luego, 24. La misión del canal es la evangelización por medio de la comunicación.

A partir del 2006, la señal TeleVID se encuentra disponible en el Satélite NSS 806, lo que le ha posibilitado al canal su expansión, no solo en todo el territorio colombiano, sino también en países de Centro y Suramérica, Estados Unidos, España y Portugal. Actualmente Tele VID emite en señal HD en toda la red nacional de Tigo-UNE, y se puede sintonizar en el canal 217, y también por señal en vivo en [www.televid.tv](http://www.televid.tv).

## Unidad de Discapacidad Ser Capaz

Ser Capaz es una dependencia de la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos de la Alcaldía de Medellín, que se encarga de la promoción de procesos de habilitación, rehabilitación, participación ciudadana y promoción de los derechos de las personas con discapacidad de la ciudad de Medellín; su objetivo primordial se orienta hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la población con discapacidad, para posibilitar su inclusión familiar, social y laboral.

Los programas que adelanta Ser Capaz se encauzan esencialmente en el reconocimiento de la diversidad y de los derechos humanos, y la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos con sus diversas capacidades; en garantizar los derechos para la inclusión de la población con discapacidad; en la atención integral en el hogar a las personas con discapacidad y su entorno familiar; en la inclusión sociolaboral de las personas con discapacidad; en liderar procesos de habilitación-rehabilitación que atiendan a niños, niñas y adolescentes con discapacidad intelectual; en la orientación y promoción de iniciativas para los cuidadores de personas con discapacidad; y en la imple-

mentación y ejecución de estrategias y productos, para sensibilizar y permitir la construcción de una Medellín más accesible.

### 3.1.21 Discapacidad sensorial y acceso a la televisión

Uno de los retos cardinales que históricamente ha tenido la televisión, primero la analógica y después la televisión digital, involucra, indudablemente, el incluir a las personas con discapacidad como sus usuarios integrales, y garantizar su acceso e integración en circunstancias igualitarias. En la actualidad, en la mayoría de los países del mundo, hay una significativa disposición por la inclusión y la consideración de los derechos y las normas que resguardan a las personas con alguna forma de discapacidad, y que, en algunos casos, incluye la instauración de precisas y estrictas políticas de salvaguardia para la población con discapacidad; sin embargo, en muchos casos, no hay una correspondencia en las esferas que conforman un medio de comunicación fundamental para la sociedad y para los individuos, como lo es la televisión.

Es revelador, entonces, las limitaciones que han experimentado las poblaciones con discapacidad sensorial, especialmente visual y auditiva, para el acceso, usabilidad y apropiación del servicio público televisión en diversos puntos del planeta; en efecto, aunque, de acuerdo con Orrego Carmona (2013), "...la traducción audiovisual se remonta a los inicios mismos de la cinematografía, puesto que el cine mudo ya usaba lenguaje verbal para transmitir el mensaje a los espectadores" (p. 298), en el ámbito de la televisión, el sistema de subtítulos para sordos o personas con deficiencia auditiva, apenas fue introducida en los años setenta en los Estados Unidos (sistema de *Closed captioning*) y en el Reino Unido (*Teletext*), que inicialmente no tuvieron gran acogida; no obstante, posteriormente el *closed caption*, luego de estandarizarse en Estados Unidos como sistema de subtítulos para la emisión de programas se expandió en otros países, lo que ha permitido que millares de personas con discapacidad auditiva en todo el mundo puedan acceder a contenidos televisivos hablados en la lengua mayoritaria de su comunidad (Neves & Lorenzo, 2007).

De otra parte, en lo que concierne a América Latina, Argentina fue el primer país en implementar esta tecnología, cuyo objetivo era reducir las dificultades de acceso a la información de su población sorda, por lo que este país actualmente tiene una significativa industria dedicada al *closed caption*; del mismo modo, México tiene también una importante demanda para la realización de *closed caption*, tanto para consumo local como para otros países; en el caso de Colombia, es una industria que está posicionándose significativamente (INSOR, 2010).

Se debe resaltar que, en Canadá, el 32% de las transmisiones televisivas ya han integrado el sistema *closed caption*, y en el Reino Unido se exige que los canales de televisión, tanto públicos como privados, tengan al menos en el 50% de su programación el sistema de subtitulación. Asimismo, Estados Unidos exige desde 1990 que todos los receptores de televisión posean contornos aptos para la decodificación de subtítulos para las personas con discapacidad auditiva. Por otra parte, *Federal Communications Commission* (Comisión Federal de Comunicaciones, FCC) organismo regulador de comunicaciones interestatales e internacionales por radio, televisión, satélite y cable, instó a que todos los televisores analógicos con pantallas de 13 pulgadas o más fabricados en Estados Unidos y los receptores de televisión digital tengan el circuito decodificador para el sistema *closed caption*.

Las reglas establecidas por la FCC<sup>33</sup> para los subtítulos de televisión en Estados Unidos certifican que los espectadores sordos y con problemas de audición tengan acceso completo a la programación, aprecien la calidad de los subtítulos y brinden orientación a los distribuidores y programadores de programación de video. Las reglas se aplican a toda la programación de televisión con subtítulos, requieren que estos sean:

- **Precisos:** los subtítulos deben coincidir con las palabras habladas en el diálogo y transmitir ruidos de fondo y otros sonidos en la mayor medida posible.
- **Sincrónicos:** los subtítulos deben coincidir con sus palabras y sonidos hablados correspondientes en la mayor medida po-

33 Ver texto completo *Closed captioning on television*, para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.fcc.gov/sites/default/files/closed\\_captioning\\_on\\_television.pdf](https://www.fcc.gov/sites/default/files/closed_captioning_on_television.pdf).

sible y deben mostrarse en la pantalla a una velocidad que los espectadores puedan leer.

- **Completos:** los subtítulos deben ejecutarse desde el principio hasta el final del programa en la mayor medida posible.
- **Colocados correctamente:** los subtítulos no deben bloquear otro contenido visual importante en la pantalla, superponerse ni salir del borde de la pantalla de video.

Por otro lado, en el caso de las personas con discapacidad visual, la audiodescripción o también denominada descripción de audio (AD) (secuencia de comandos de voz narrativa que describe las pantallas entre los diálogos) igualmente es una modalidad de traducción audiovisual de implementación reciente que aparece formalmente en la década del setenta en una tesis de maestría presentada en la Universidad de San Francisco, realizada por el norteamericano Gregory Frazier, en 1975. (De Mello Motta & Romeu Filho, 2010). Al respecto, Garcia Ishikawa (2014), indica que:

Embora estes dados tenham sido constatados na década de 1970, somente nos anos 80 é que a audiodescrição foi impulsionada e começaram a serem feitos estudos e experiências com resultados favoráveis comprovados tecnicamente em diferentes locais, tais como: teatros, museus e cinemas dos Estados Unidos. [Aunque estos datos hayan sido constatados en la década de los setenta, no fue hasta los ochenta cuando aumentó el uso de la audiodescripción y se comenzaron a desarrollar estudios y experimentos con resultados favorables técnicamente probados en diferentes lugares, tales como teatros, museos y cines en los Estados Unidos] (p. 52).

Garcia Ishikawa (2014) resalta que, en 1989, la audiodescripción se implementó durante la proyección de algunas películas en el Festival de Cannes, lo que posibilitó su expansión a otros países, principalmente el Reino Unido, que fue el primero que experimen-

tó la audiodescripción en televisión, lo que significó la creación del *Descriptive Video Services*.<sup>34</sup> Al respecto, Machado (2011) indica que:

No mesmo período, o Royal National Institute of Blind People (RNIB), principal instituição que atende pessoas com deficiência visual no Reino Unido, tomou conhecimento desse recurso de acessibilidade, mas concordou em esperar a publicação do BJVl para começar a desbravar essa nova área. Foi então que, no começo do ano seguinte, o RNIB convidou o South Regional Association for the Blind (SRAB) para formar um grupo de trabalho para o desenvolvimento da audiodescrição no Reino Unido. [En el mismo período, el *Royal National Institute Of Blind People* (Real Instituto Nacional de Personas Ciegas), RNIB, institución que sirve a los discapacitados visuales en el Reino Unido, se dio cuenta de esta característica de accesibilidad, pero acordó esperar a que la publicación del *British Journal of Visual Impairment* (BJVI) comenzara a ser pionera en esta nueva área. Luego, a principios del año siguiente, RNIB invitó a la *South Regional Association for the Blind* (Asociación Regional del Sur para Ciegos-SRAB) a formar un grupo de trabajo para el desarrollo de la descripción de audio en el Reino Unido] (p. 56).

En el desarrollo de la audiodescripción, la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) en 1993 comenzó un programa de investigación que culminó con la publicación de la norma UNE 153020,<sup>35</sup> denominada *Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías*.

34 Este servicio proporciona una narración descriptiva de los elementos visuales clave, que luego se inserta dentro de las pausas naturales en el diálogo para ayudar a los espectadores con baja visión a comprender mejor la historia audiovisual. Los elementos visuales clave son aquellos que los espectadores con pérdida de visión normalmente perderían e incluyen acciones, vestuarios, gestos, expresiones faciales, cambios de escena y texto en pantalla. Se accede a las descripciones en los programas de TV a través de la opción *Second Audio Program* (SAP), que es estándar en la mayoría de los televisores y videograbadoras contemporáneas. Anotación de los autores.

35 Ver texto completo UNE 153020 para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0032787>.

Hoy por hoy, la accesibilidad por audiodescripción en los medios de comunicación está presente en todo el mundo, en escenarios como cines, teatros, museos, programas de televisión y DVD, entre otros, se destaca en algunos países como Alemania, Reino Unido, Francia, España, Estados Unidos, y en el ámbito latinoamericano, Uruguay.

Para Rodríguez Fuentes (2008), "...el potencial de este sistema radica en que permite poder ver con los oídos. Su limitación es que hay determinadas escenas que resultan inenarrables o de difícil descripción" (p. 221); por otro lado, es aconsejable que el proceso de audiodescripción sea realizado por los propios directores y guionistas de los programas, con el objetivo que, desde la propia elaboración inicial, se consiga garantizar la calidad, como, por ejemplo, una óptima sincronización de las pausas de elocución de los actores o presentadores con la descripción necesaria u otra información adicional para ciegos; aun así, también es factible incorporar este sistema con posterioridad, sin embargo, tiende a ser más complicado. Todo esto involucra un desafío más para los realizadores audiovisuales (Rodríguez Fuentes, 2008).

Con todo, se debe enfatizar, asimismo, que la ejecución de la audiodescripción no ha sido del todo posible, especialmente en aquellos países donde ya está en funcionamiento la televisión digital, puesto que el predecesor sistema analógico era de características más accesible, pues a pesar de tener la ayuda de la información adicional (AD), esta no les serviría de mucho si las personas ciegas no son capaces de recorrer los diferentes menús hasta llegar al programa deseado.

Dicho lo anterior, es fundamental señalar que el medio televisivo, que aunque tiene en cuenta la legislación, las normativas y las regulaciones de cada país en materia de accesibilidad para personas con discapacidad sensorial auditiva y visual, debe advertir que esta población constituye un grupo muy heterogéneo (aunque aglutinados bajo el concepto único de personas con discapacidad), para así lograr parámetros delimitados y poder desarrollar y atender sus necesidades específicas. Hay que resaltar, además, que las personas con discapacidad sensorial históricamente han experimentado dificultades concretas para acceder a los contenidos de la televisión análoga, por lo que su acceso a la televisión digital terrestre representa una gran incógnita, que el medio y los agentes que en él intervienen, deben resolver (Utray Delgado, 2008).



### 3.1.21.1 Personas con discapacidad auditiva y televisión

Lo más sobresaliente que se plantea en este componente, es la necesidad imperiosa de un servicio de televisión que, de manera integral, cuente con la subtitulación y, asimismo, con interpretación de lengua de señas, teniendo en cuenta que en países como Colombia, existe una considerable población (especialmente menores), que además de las dificultades en la audición también observan problemas de lectoescritura, lo que debe conllevar a establecer inestimables marcos y procesos referenciales coherentes, que permitan el seguimiento de la información que reciben estas personas, frente a la complejidad que pueden constituir los servicios de accesibilidad del servicio de televisión; de ahí que, tal como indica Utray Delgado (2008) en el caso de los niños, el momento en que se inicia la pérdida auditiva es determinante para la posterior adquisición del lenguaje oral y a las necesidades que presenta ante la televisión.

Ahora bien, en el ámbito de la discapacidad auditiva, el autor indica que se debe tener claridad en lo que respecta a varios términos, los cuales podrán explicar el papel y, asimismo, la eficacia o no del servicio de subtitulación en televisión (Utray Delgado, 2008).

El primero de los términos es el de la sordera prelocutiva, que se refiere a la pérdida auditiva que se presenta antes de que el niño haya desarrollado el lenguaje oral, es decir, antes de los dos años, aproximadamente; el segundo término es la sordera perilocutiva, pérdida auditiva que se evidencia entre los dos y los cuatro años (momento en el que inicia el desarrollo del lenguaje oral); y un tercer término, que es la sordera poslocutiva, que es cuando la pérdida de audición se manifiesta posterior a la adquisición del lenguaje, aproximadamente después de los cuatro años. De acuerdo con lo anterior, Valmaseda (1995) y Jáudenes Casaubón (2006) subrayan que existen clasificaciones rigurosas que estiman el año y medio la edad límite entre un tipo de sordera, aunque, a menudo, el mínimo puede situarse hasta los tres años. El grado de la pérdida se mide mediante una prueba denominada audiometría.<sup>36</sup>

---

36 Es un examen que evalúa la capacidad del oído para escuchar sonidos. Los sonidos varían de acuerdo con la intensidad (volumen o fuerza) y con el tono (velocidad de vibración de las ondas sonoras). Anotación de los autores.

Del mismo modo, se debe tener en cuenta la hipoacusia (un concepto preponderante al momento de conocer y analizar el fenómeno de la discapacidad auditiva; como se mencionó con anterioridad, la hipoacusia es evidente en personas cuya audición presenta alguna dificultad, pero que en casos característicos tales como la pérdida leve, que se da en el umbral entre 20-40 dB (voz débil o lejana no se oye, puede confundirse con falta de atención. La respuesta educativa necesita de una prótesis auditiva y el apoyo articulatorio del lenguaje), o mediana, que se da en el umbral entre 40-70 dB (es necesaria la intensidad de la voz para percibir las palabras, existen retardos del lenguaje y dificultades articulatorias, con necesidad de prótesis y de entrenamiento auditivo y apoyo articulatorio), permite que, con prótesis o sin ella, les resulte funcional en su vida diaria (Utray Delgado, 2008); por consiguiente, según señala Fernández Viader (1996) de acuerdo con el nivel de la lesión, es factible que las personas puedan tener cierta comprensión del lenguaje oral vía auditiva, aunque no sin dificultades, especialmente en factores como la articulación, el léxico y las estructuras.

Si bien en Colombia no hay datos exactos con respecto a los porcentajes de población con sordera prelocutiva, sordera poslocutiva y mala audición, es importante resaltar que “el subtítulo es un servicio de accesibilidad a la televisión dirigido a todas las personas sordas, independientemente del tipo de discapacidad a la que se enfrenten” (Utray Delgado, 2008, p. 89) por lo que las personas con mala audición (89%) y con sordera poslocutiva, podrían ser usuarios del subtítulo, pues se han educado a través de la lengua oral y han podido adquirir algunas habilidades lectoescritoras desde la infancia. Por otro lado, los sordos prelocutivos, cuya lengua principal es la lengua de señas, también son susceptibles de utilizarlo como vía de acceso al lenguaje oral. En este escenario, Utray Delgado (2008), también indica que:

La situación de desventaja de las personas sordas no solo se debe a la falta de accesibilidad a los medios de comunicación audiovisuales, sino también a sus limitaciones con respecto al lenguaje oral. A través del subtítulo las personas sordas ejercitan la lectura, adquieren vocabulario y desarrollan las capacidades de lectoescritura, vehículo indiscutible del conocimiento. (p. 89).

También es preciso indicar que, de acuerdo con Jáudenes Casaubón (2007) alrededor del 95% de los niños y niñas sordos nacen en el seno de familias cuyos padres son oyentes, que utilizan el lenguaje oral de forma preeminente; por otra parte, los niños de padres sordos aprenderán la lengua de señas como el medio de comunicación fundamental en la familia, asimilándola como una lengua materna, resultando la oralidad como segunda lengua.

Conviene señalar que, aunque en Colombia se han realizado ya varios estudios sobre las lenguas de señas, aún se carece de estudios respecto a la cantidad de usuarios de la Lengua de Señas Colombiana (LSC) en los diferentes contextos de interacción, también es cierto que existen algunas variedades lingüísticas de la LSC en las principales regiones del país, si bien estas diferencias no impiden la comunicación entre sus usuarios; no obstante, se debe resaltar que, de acuerdo con Patiño Giraldo (2010, p. 120) se presentan tres instancias de las personas con discapacidad auditiva como usuarios de LSC:

- Usuarios exclusivos de la Lengua de Señas Colombiana (LSC) complementada con Lengua Castellana (LC) (bimodalismo con predominio de la LSC).
- Usuarios de LC, complementada con LSC (bimodalismo con predominio del castellano, como resultado de procesos de rehabilitación fundados en orientaciones comunicativas orales).
- Usuarios exclusivos de LSC (niños y adultos rehabilitados desde una configuración sociolingüística).

Hay que añadir, asimismo, que la subtitulación es un servicio de accesibilidad en televisión, encaminado a favorecer a toda la población con cualquier tipo de deficiencia o discapacidad auditiva, independiente del origen de esta; por lo tanto, la subtitulación puede generar impactos de doble vía: el acceso a la información, educación y cultura de la población con discapacidad auditiva, y el incremento de la audiencia para los proveedores de servicios audiovisuales.

En relación con el servicio de interpretación a lengua de señas, su uso es claramente minoritario y está dirigido fundamentalmente a personas con bajos niveles de lectoescritura, ya sea porque son niños pequeños que no han tenido acceso a la lengua oral o porque no han tenido formación suficiente para poder seguir el subtulado

con facilidad. Por lo tanto, la programación de este servicio en televisión tendrá que realizarse en coherencia con su público objetivo.

Para sintetizar, de acuerdo con el INSOR (2010) actualmente aquellas personas con algún grado de discapacidad auditiva moderada, adoptan diferentes tácticas de usabilidad para acceder a los diferentes contenidos en televisión; de modo que, quienes sufren hipoacusia leve o moderada aumentan el volumen del televisor, utilizan audífonos o realizan lectura de labios si la narrativa y la disposición del programa lo admiten; mientras que las personas sordas, con un buen manejo del español, utilizan el *closed caption* y la subtitulación. Del mismo modo, los usuarios de LSC, se apoyan en la interpretación para comprender la información emitida.

Debido a que la presentación de programas con sistemas de acceso es aún muy restringida en el país, en la mayor parte de los casos las personas dependen de miembros de su familia, amigos o compañeros para que les expliquen los contenidos.

### 3.1.21.2 Personas con discapacidad visual y la televisión

Tal como señala Castells (2005) nos encontramos inmersos en una nueva sociedad que se conoce como la Sociedad de la Información y el Conocimiento, SIC, en donde:

Um dos fatores críticos para o sucesso desta sociedade é o acesso e a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Estas tecnologias, no entanto, devem estar disponíveis ao maior número possível de cidadãos, evitando-se, principalmente a exclusão social. [Uno de los factores críticos para el éxito de dicha sociedad es el acceso y la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Estas tecnologías, sin embargo, deben estar disponibles al mayor número posible de ciudadanos, evitándose así la exclusión social] (Garcia Ishikawa, 2014, p. 44).

De ahí que, en la actualidad, el derecho que tienen los ciudadanos a la información y el conocimiento es un tópico universalmente debatido, así como el acceso a los medios de comunicación; en consecuencia, en el esfuerzo por considerar dicho requisito esen-

cial para la sociedad, ya es factible contar con una vasta tecnología para viabilizar un eficiente acceso a las TIC y a los medios de comunicación como la televisión (análoga y digital).

En dicho escenario, es oportuno exponer que el sentido de la visión es el canal más importante de relación de las personas con el mundo exterior, que contribuye a comprender la realidad social, de ahí que la discapacidad visual no debe tornarse en un impedimento para lograr la inclusión; no obstante, aunque la televisión es tal vez el medio de comunicación de mayor penetración en los hogares,<sup>37</sup> es evidente que las personas con discapacidad sensorial, sordos y principalmente, ciegos, aún hoy se ven abocadas a la imposibilidad de acceder a este importante medio, se convierte entonces en una significativa barrera tecnológica que imposibilita a las personas con discapacidad visual un posible acceso a la sociedad de la información, lo que García-Crespo, Ruiz, González & Cuadrado (2012) han denominado como laguna tecnológica, en parte, consecuencia de insuficientes estudios enfocados en las herramientas de accesibilidad de los operadores de televisión. Al respecto, Utray Delgado (2008) subraya que:

Para acceder a los contenidos de la televisión, las personas con discapacidad visual precisan del servicio de audiodescripción [...] y para interactuar con los sistemas interactivos, de elementos con altos contrastes y adaptados a sus deficiencias visuales, así como de los conversores de texto a voz (p. 94).

Del mismo modo, el secretario general de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, ITU, Hamadou Touré, citado por García-Crespo *et al.* (2012), p. 89) subraya que “la televisión accesible debe ser una herramienta fundamental para la construcción de

---

37 *International Telecommunication Union-UIT* (2011) indica que en el mundo hay más de 1,4 mil millones de hogares con televisión, que representan el 98% de las casas en los países desarrollados, y casi un 73% en el mundo en desarrollo. De otro lado, de acuerdo con Bustamante (2007) en América Latina el porcentaje de los hogares con al menos un televisor, dada las diferencias entre países, está entre un 92 y un 5 por ciento, aunque con diferencias notables entre más del 95 por ciento en muchos países (Argentina, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Puerto Rico) y apenas el 90 por ciento en Brasil o el 77 en Panamá.

una sociedad inclusiva”. De cara a este contexto, los autores señalan que la ONU, por medio de la ITU, plantea la necesidad de accesibilidad de la televisión para las personas con discapacidad visual e identifica distintos tipos de opciones que pueden hacer completamente accesibles los contenidos audiovisuales, y enfoca la accesibilidad para las personas con discapacidad visual en recursos técnicos como la audiodescripción, que consiste en relatar los diversos elementos visuales para posibilitar la comprensión de las personas con ceguera o algún tipo de insuficiencia visual; y la audionavegación, que se fundamenta en una serie de instrucciones totalmente auditivas, que facilitan la navegación con el control remoto del televisor, mediante instrucciones directas y asequibles, que permiten a los usuarios el seguimiento del instructivo (García-Crespo *et al.*, 2012).

Con respecto a las posibilidades de los componentes técnicos para la accesibilidad de las personas con discapacidad visual al servicio de televisión digital, Utray Delgado (2008), revela que:

Para la navegación por los menús en pantalla y los servicios interactivos de la TDT, los conversores de texto a voz también serán de utilidad para la totalidad del colectivo, independientemente de la edad o del resto visual del que dispongan. Este resto visual sí que lo podrán utilizar, para los servicios interactivos, una parte de las personas con discapacidad visual, siempre y cuando estén disponibles las ayudas técnicas para la magnificación de las tipografías y los elementos gráficos, así como la capacidad de modificar los niveles de contraste de la interfaz. (p. 96)

Un 5% de personas tienen una discapacidad sensorial (ceguera o sordera), en el caso de Latinoamérica, la situación de esas personas es mucho peor, pues son los grandes excluidos de la sociedad. Cualquier desarrollo interactivo realizado para televisión digital debe tener en cuenta la accesibilidad de este, y debe incluir subtítulo para sordos, lengua de signos, audiodescripción y audionavegación para ser realmente útil a todas las personas de la sociedad con independencia de su condición.

En definitiva, hay que tener en cuenta que para la población con discapacidad sensorial (visual y auditiva), la televisión es el principal medio para la percepción de la información, como “elemento clave

para el reforzamiento de la participación social y la identificación con la comunidad, jugando la televisión un papel crucial en tiempos de emergencias, y pudiendo usarse con fines educativos con la transmisión de material específico” (García-Crespo *et al*, 2012, p. 89).

En el caso específico de Colombia, informes como el *Consumo de medios por parte de la población discapacitada colombiana: el caso de las personas sordas y las personas ciegas*, financiado por el Ministerio de Comunicaciones, el Instituto Nacional para Sordos, el Instituto Nacional para Ciegos y realizado por el Departamento de Comunicación de la Pontificia Universidad Javeriana en 1997, y el estudio desarrollado por el INSOR, *Políticas y disposiciones normativas para el acceso de las personas sordas e hipoacúsicas al servicio público de televisión en Colombia*, realizado en 2017, coinciden en señalar que la población con discapacidad sensorial en Colombia en general perciben mejora en su nivel de información a partir del acceso a la televisión (INSOR, 2017) aunque todavía existe profundo desconocimiento de las ayudas que deben promover los operadores del servicio de televisión en el país.

De acuerdo con lo antes expuesto, Fascioli (2014) subraya que la televisión tanto analógica como digital, debe observar siempre a las personas con discapacidad como potenciales y, al mismo tiempo, futuros usuarios, y garantizarles el acceso, la autonomía y la integración en condiciones de igualdad y, asimismo, promover la reducción de las barreras existentes y valorar la pluralidad de los individuos. En este contexto, Gutiérrez Gea (2000), destaca que:

No se puede hablar de una televisión de calidad si esta no atiende a las demandas básicas del público sobre información, entretenimiento y ocio. Los colectivos de personas con discapacidad son parte de esos públicos y demandantes de contenidos a los que solo podrán acceder mediante los servicios de accesibilidad. (p. 155)

### 3.1.21.3 Mecanismos de accesibilidad para discapacidad auditiva en la televisión en el ámbito internacional

De acuerdo con los convenios señalados en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, en Ginebra 2003 y Túnez

2005, y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad,<sup>38</sup> la puesta en funcionamiento de los sistemas de accesibilidad en el servicio de televisión para la población con discapacidad auditiva, no solo compete a Colombia, sino en general a todos los países; por consiguiente, corresponde una sucinta reseña internacional, acerca de la implementación, tanto en América Latina como en otras latitudes, del desenvolvimiento de los sistemas de acceso en televisión para la población con discapacidad auditiva.

Es importante resaltar las diversas perspectivas de cada país, desde aspectos como los políticos, sociales, culturales o económicos que las naciones tienen entre sí; por ejemplo, países como Canadá, Estados Unidos, y algunos de la Unión Europea, suelen ser referentes en el acceso al servicio de televisión para personas con discapacidad auditiva, dado que allí esta población tiene mejores niveles de educación, más garantías a derechos sociales y políticos, y experimentan mejores procesos de inclusión gracias a la supresión gradual de diversas barreras. Con respecto a Colombia, se marcan entonces, especialmente en el aspecto educativo, donde, por ejemplo, solo aproximadamente el 5,5% de la población con discapacidad auditiva tiene acceso a estos niveles de educación básica y superior (Téllez & Quiroga, 2015).

A continuación, se particularizan algunas experiencias internacionales, con base en el informe de INSOR (2010), frente a accesibilidad de los contenidos televisivos para la población con discapacidad auditiva, descritas en el cuadro 19.

---

38 La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo facultativo fueron aprobados el 13 de diciembre de 2006 y entraron en vigor el 3 de mayo de 2008. En dicha convención se materializaron las propuestas realizadas por personas con discapacidad de todo el mundo, con el propósito de que sus derechos humanos se respetasen, se protegiesen y se hiciesen efectivos en igualdad de condiciones con otros derechos. Ver texto completo Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad Guía de formación, para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.ohchr.org/Documents/Publications/CRPD\\_TrainingGuide\\_PTS19\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Publications/CRPD_TrainingGuide_PTS19_sp.pdf).



Cuadro 19. Experiencias internacionales.

País	Marco legal	Desarrollo	Obligaciones
Argentina	Ley de servicios de comunicación audiovisual de la nación argentina (Artículo 66). <sup>39</sup>	Sensibilización social, reconocimiento de la Lengua de Señas, como una necesidad en los contenidos transmitidos a través del servicio de televisión. Reconocimiento como comunidad lingüística de la comunidad con discapacidad auditiva, lo que ha permitido a la Lengua de Señas establecerse como la mejor forma de comunicación de esta comunidad en la televisión.	Separar las obligaciones de acuerdo con el origen del operador de televisión, estableciendo para los operadores públicos la implementación de conformidad con lo establecido en la Ley citada y para los operadores privados, iniciativas y acuerdos colaborativos.
México	Ley general de las personas con discapacidad. <sup>40</sup>	Implementación de Lengua de Señas Mexicana (LSM).	Desarrollo de la LSM por los canales del Estado o también denominados "Canales Públicos o Educativos del Estado". Respecto de los canales de carácter privado, se establecen acuerdos cooperativos para incorporar la LSM en programas informativos.

- 39 Las emisiones de televisión abierta, la señal local de producción propia en los sistemas por suscripción y los programas informativos, educativos, culturales y de interés general de producción nacional, deben incorporar medios de comunicación visual adicionales en los que se utilicen subtítulos ocultos (*closed caption*), lenguaje de señas y audio descripción, para la recepción por personas con discapacidades sensoriales, adultos mayores y otras personas que puedan tener dificultades para acceder a los contenidos. La reglamentación determinará las condiciones progresivas de su implementación. Ver texto completo Ley de servicios de comunicación audiovisual de la nación Argentina, para un análisis más exhaustivo. Disponible en [https://www.enacom.gob.ar/ley-26-522\\_p2709](https://www.enacom.gob.ar/ley-26-522_p2709).
- 40 Artículo 19, parágrafo IV. Promover la suscripción de convenios con los concesionarios de los medios de comunicación, para difundir una imagen de las personas con discapacidad que sea compatible con el propósito de esta Ley, e incorporar en la programación de los canales de televisión programas de formación, sensibilización y participación de las personas con discapacidad.

País	Marco Legal	Desarrollo	Obligaciones
Bolivia	Decreto Supremo N.º 328 de 1990. <sup>41</sup>	Actos oficiales de relevancia nacional, departamental y local, así como al menos en una de las emisiones de los programas informativos, deben implementar la Lengua de Señas Boliviana.	De acuerdo con el carácter de los operadores, el canal privado RTP y el canal público Bolivia TV17 son los canales que han implementado la Lengua de Señas Boliviana.
Chile	Ley 20.422 de 2010, reglamentación de la Ley mediante el Decreto Supremo N.º 32 de 2011. <sup>42</sup>	Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad.	Los operadores tienen la obligación de implementar sistemas reconocidos por la comunidad con discapacidad auditiva, tales como el subtítulo oculto ( <i>closed caption</i> ) o la Lengua de Señas, o los sistemas de acceso que estén disponibles. Prioridad en la implementación de sistemas de acceso a los programas informativos, que siempre tendrán subtítulo oculto en sus emisiones centrales o en horario <i>prime</i> ; implementación de Lengua de Señas en dichos programas, entre los canales de televisión abierta y los operadores de televisión cerrada. Implementación de sistemas de acceso a la programación que producida y posproducida por los propios canales u operadores o que haya sido contratada a terceros por estos.

Ver texto completo Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad para un análisis más exhaustivo. Disponible en [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD\\_120718.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD_120718.pdf).

- 41 Artículo 1°. Reconocer la Lengua de Señas Boliviana – LSB, como medio de acceso a la comunicación de las personas sordas en Bolivia y establecer mecanismos para consolidar su utilización. Ver texto completo Decreto Supremo N.º 328, 14 de octubre de 2009 para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-N328.html>.
- 42 Artículo primero. Las disposiciones del inciso primero del artículo 25 relativas a los canales de la televisión abierta y los proveedores de televisión

País	Marco Legal	Desarrollo	Obligaciones
España	Ley General de Comunicación Audiovisual 7/2010.	Regulación de la comunicación audiovisual de cobertura estatal y establece las normas básicas en materia audiovisual sin perjuicio de las competencias reservadas a las Comunidades Autónomas y a los entes locales.	Implementación de los sistemas de acceso para los servicios de televisión abierta con cubrimiento nacional o autónoma, como mínimo el 75% de la programación con subtítulos y dos horas a la semana con interpretación de Lengua de Señas. Los operadores de carácter público y privado diferentes niveles deben implementar progresivamente sistemas de accesibilidad
Perú	Ley 27471 de 2001.	Uso de medios visuales adicionales en programas de televisión y de servicio público por cable para personas con discapacidad auditiva.	Implementación del sistema <i>closed caption</i> a partir del 2004. Los programas informativos educativos y culturales de producción nacional incorporan medios de comunicación visual adicional en los que se utiliza lenguaje de señas o manual y textos

---

por cable y las disposiciones del inciso segundo del mismo artículo, deberán encontrarse íntegramente cumplidas dentro del término de tres años, contado desde la publicación en el Diario Oficial del reglamento a que se refiere el inciso primero del citado artículo. Dicho reglamento deberá ser dictado en el plazo de seis meses desde la publicación de esta ley, y establecerá un patrón progresivo que contemplará, como mínimo, cuotas de programación accesible de, a lo menos, un treinta y tres por ciento cada año. Ver texto completo Ley núm. 20.422 para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://www.leychile.cl/Navegar?idLey=20422>.

País	Marco legal	Desarrollo	Obligaciones
Venezuela	Ley de Responsabilidad social en radio, televisión y medios electrónicos.	Procurar las facilidades para que las personas con discapacidad auditiva puedan disfrutar en mayor grado de la difusión de mensajes. Garantizar la integración de personas con discapacidad auditiva, haciendo especial énfasis en programas culturales y educativos e informativos.	Mensajes difundidos a través de los servicios de televisión, con excepción de los servicios de televisión comunitarios de servicio público sin fines de lucro, deberán presentar subtítulos, traducción a la Lengua de Señas Venezolana u otras medidas, en los programas culturales, educativos e informativos.
Puerto Rico	Ley 80 de 2002.	En todas las estaciones de televisión locales, ya sean públicas o privadas, se deberá implementar el sistema <i>closed caption</i> , para todos los boletines del Sistema de Alerta de Emergencia, cuando el Sistema de Alerta sea activado por alguna situación de emergencia.	Dispone la utilización del lenguaje de señas en todos los noticieros locales televisados.
Estados Unidos	Ley <i>American with Disabilities Act</i> (ADA).	Acceso a servicios telefónicos y televisivos para personas con discapacidades de la audición y del habla.	Dispone la utilización del lenguaje de señas en todos los noticieros locales televisados. Cerca del 100% de las emisiones televisivas cuentan con sistema <i>closed caption</i> para la programación en inglés.
Francia	La ley de 1975 y Ley del 11 de febrero de 2005.	Ley del 11 de febrero de 2005. Se fundamenta en una concepción renovada de la discapacidad, vista no como una simple deficiencia de la persona sino como una interacción entre una deficiencia y un entorno. Reconoce dos derechos: el derecho a la compensación y el derecho a la accesibilidad.	Aproximadamente el 15% de su programación cuenta con el sistema de subtitulación. Desde el 2009 las cadenas públicas tienen el 100% de programación accesible para personas con discapacidad. La programación de cadenas privadas que sobrepase el 2.5% de audiencia debe implementar Lenguaje de Señas o <i>closed caption</i> en sus emisiones.

País	Marco legal	Desarrollo	Obligaciones
Dinamarca	La accesibilidad para personas con discapacidad está regulada en un convenio de servicio público entre DR y el Ministerio de Cultura. <sup>43</sup>	El convenio abarca medidas especiales de accesibilidad, tales como la subtitulación, lengua de señas, audiodescripción y lectura de subtítulos en voz alta. Además, el canal TV2 tiene una licencia de servicio público que lo obliga a subtitular, entre otros requisitos. Aquellos canales de televisión distintos a los de servicio público DR y TV2 obligados a transmitir programas accesibles.	Los canales públicos que emiten al año unas 2000 horas de programación con <i>closed caption</i> (23% del total de sus emisiones). Los canales privados subtitulan aproximadamente 650 horas al año (12% de su programación) deben incorporar lengua de señas en un informativo diario y un programa semanal.
Reino Unido	<i>Communications Act 2003</i> <sup>44</sup> (Ley de Comunicación 2003).	Impone requisitos a los proveedores de servicios de programas con el fin de garantizar que sus servicios sean accesibles para las personas con discapacidades que afectan su vista o audición o ambas: subtitulación, audiodescripción para ciegos y traducción al lenguaje de señas. Asimismo, establece los plazos y el porcentaje de incremento en la programación con subtítulos, con audiodescripción y en lengua de señas.	Canales públicos y privados emiten el 100% de su programación con <i>closed caption</i> . Canales públicos y privados emiten el 5% de su programación con lengua de señas.

43 Ver texto completo Gobernabilidad en Dinamarca para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://tbinternet.ohchr.org> > DNK > INT\_CRPD\_ICO\_DNK\_16287\_S.

44 Ver texto completo *Communications Act 2003 (Accessibility for people with disabilities)* para un análisis más exhaustivo. Disponible en <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/21/section/368BC>.

País	Marco legal	Desarrollo	Obligaciones
República de Irlanda	<i>Broadcasting Act, 2001-2009</i> (Ley de Comunicaciones).	La Comisión establece normas que exigen a cada canal tomar medidas específicas para promover la comprensión y el disfrute para las personas sordas o con discapacidad auditiva, personas ciegas o deficientes visuales, y personas con discapacidad auditiva y deficientes visuales, de los programas transmitidos en cualquier servicio de transmisión por televisión.	Cada canal de televisión emisora debe proporcionar acceso a personas sordas o con discapacidad auditiva, personas ciegas o deficientes visuales. En el caso de las personas que tienen problemas de audición y son parcialmente vistos por medios de servicios específicos tales como lenguaje de señas, servicios de teletexto, subtitulación y descripción de audio, y tener en cuenta si el material anterior está siendo visualizado diariamente o en otros intervalos regulares, en horarios populares de visualización, así como en otros momentos, y para noticias y asuntos relacionados con otros asuntos.
Canadá	<i>Canadian Radio-television and Telecommunications Commission</i> . <sup>45</sup> (Comisión Canadiense de Radiotelevisión y Telecomunicaciones).	Acceso a la televisión para personas con impedimentos visuales: descripción de video y audiodescripción que hacen que los programas sean accesibles para personas ciegas o con discapacidad visual. Acceso a la televisión para personas sordas o con problemas de audición mediante subtítulos que hacen que los programas de televisión sean accesibles para las personas sordas o con problemas de audición al traducir el audio en subtítulos de texto que se muestran en la pantalla.	Líder en la subtitulación de los programas de televisión, no solo por el número de horas emitidas con el sistema <i>closed caption</i> , sino porque es uno de los pioneros en facilitar el acceso de las personas sordas a la programación.

Fuente: INSOR (2010), y Téllez & Quiroga (2015).

45 Ver texto completo *Canadian Radio-television and Telecommunications Commission* para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://crtc.gc.ca/eng/television/acces/>.

De lo anterior, Téllez & Quiroga (2015, p. 50) señalan que:

- Existen marco legales y regulatorios en relación con el reconocimiento de la población con discapacidad auditiva y al acceso a los contenidos transmitidos a través del servicio de televisión, así como el reconocimiento de la existencia de la Lengua de Señas propia de cada país, como mecanismo empleado por las personas sordas para comunicarse.
- Existe el criterio de progresividad en la implementación de sistemas de acceso en los contenidos transmitidos a través del servicio de televisión
- En la gran mayoría de experiencias, existe diferenciación en relación con la implementación de sistemas de acceso entre los operadores de televisión público y privados, que se pueden evidenciar en diferentes porcentajes o tiempo transmitido de programación con sistemas de acceso, se encuentra mayor compromiso por parte de los operadores públicos, en parte debido a su condición de público y a las características de los contenidos que transmiten.
- Existe una tendencia a prevalecer en la implementación de sistemas de acceso de Lengua de Señas en los géneros a través de los cuales se accede a la información y contenido de interés nacional, como son los programas informativos o noticieros, los programas financiados con recursos públicos o programas de interés general para la ciudadanía.
- Existe una tendencia a la masificación del sistema de acceso de subtítulos ocultos o *closed caption* en un alto porcentaje de la programación emitida o transmitida.
- La implementación de sistemas de acceso a los contenidos transmitidos a través del servicio de televisión para las personas con discapacidad auditiva depende de distintas variables, entre las que se encuentran el tipo de sistema de acceso (subtítulos ocultos o Lengua de señas), el tipo de programación, el origen de la programación, el carácter de los operadores que prestan el servicio y el tiempo de implementación.

### 3.1.21.4 Referencias sobre accesibilidad auditiva en la televisión en Colombia

Como se ha indicado con anterioridad, la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) expidió la Resolución 350 de 2016, en donde se reglamenta la implementación prioritaria de los sistemas de accesibilidad, en el ámbito de las personas con discapacidad auditiva en Colombia, a los contenidos que se emiten en el servicio de televisión, los canales públicos nacionales, los operadores de televisión abierta con cobertura nacional, regional y local, e igualmente, a los concesionarios de televisión por suscripción en su canal de producción propia, bien sea mediante la subtitulación o *closed caption* y la Lengua de Señas Colombiana (LSC) en programas informativos y de interés público, a fin de cumplir los objetivos constitucionales y legales relacionados con la población en situación de discapacidad auditiva, y asegurar su acceso efectivo a la televisión.

No obstante, y a pesar de la iniciativa de la ANTV, en Colombia son innegables las dificultades de acceso que históricamente ha evidenciado el medio televisivo y que, en consecuencia, han afectado a los colectivos de personas con discapacidad, lo que imposibilita su plena inclusión en el entramado social, y las excluye de las discusiones mediáticas. Ahora bien, tal como indica Utray Delgado (2008), una de las expectativas que se genera con implantación de la Televisión Digital es que brinde accesibilidad a los contenidos televisivos a la comunidad con discapacidad sensorial, y de esta manera, favorecer el afianzamiento y expansión del servicio público de la televisión efectivamente incluyente.

A continuación, se muestra un análisis de los últimos estudios, referentes a la programación que en Colombia cuenta con sistemas de acceso a la televisión para personas con discapacidad auditiva, tanto de canales privados como de los públicos.

Entre 2006 y 2011, los principales canales de la televisión colombiana incrementaron paulatinamente la programación que contiene alguno de los sistemas de accesibilidad para las personas con discapacidad auditiva, en cumplimiento de las disposiciones de la Comisión Nacional de Televisión, tal como se muestra en el cuadro 20; no obstante, para el INSOR (2010):



El cubrimiento del 6,6% en la programación (5,0% con *closed caption*, 1,0% con subtitulación y 0,6% con interpretación en Lengua de Señas Colombiana) no es suficiente para garantizar el derecho que tiene esta comunidad a estar bien informada, a acceder a la cultura y contar con espacios de recreación; es decir, a disfrutar de los diferentes programas que ofrece la televisión colombiana. (p. 62)

Cuadro 20. Porcentaje de implementación de los sistemas de accesibilidad a la televisión en Colombia.

Ámbito	Canales de televisión	Porcentaje
Nacional	RCN Televisión	18%
	RTVC-Señal Colombia	17.5%
	Caracol Televisión	16%
	Señal Colombia Institucional	12%
	Canal UNO	2.75%
Regional	Telecafé	34%
	Canal Televisión Regional de Oriente (TRO)	28.2%
	Canal Capital	15%
	Teleantioquia	9.15%
	Telepacífico	1.72%
	Canal Trece	4.7%
	Teleislas	Sin sistema
Local	Casa Editorial El Tiempo Televisión (CEETTV)	10%
	Operadores locales sin ánimo lucro	1%

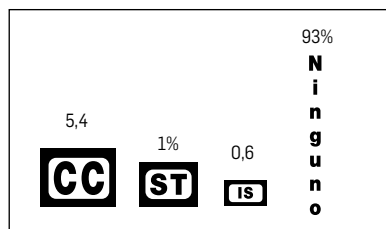
Fuente: CNTV. Circular 008 del 30 de septiembre de 2011.

Es preciso señalar que, aunque actualmente la mayoría de la programación accesible está implementando principalmente el *closed caption*, y en menor medida la LSC, las cifras aún son bajas, en parte se debe a "...que la normatividad en el país deja a libre elección de los canales el sistema que utilizan para garantizar el acceso a la información por parte de la población sorda" (INSOR, 2010, p. 62).

En términos generales el bajo porcentaje de la mayoría de los canales, a pesar de sus compromisos referentes a la inclusión de sistemas de acceso a la televisión a la población con discapacidad, obedece a varios factores: insuficiente capacidad técnica para el manejo de los equipos de acceso, exiguos recursos financieros para una óptima implementación y en un mayor porcentaje de estos sistemas, y dificultades tecnológicas y de viabilidad, puesto que en el caso de la LSC, no hay suficientes intérpretes de lengua de seña en el país.

Por otro lado, como complemento de lo expuesto, en la investigación *Impacto de las políticas y disposiciones normativas establecidas para el acceso de las personas con limitación auditiva al servicio público de televisión en Colombia*, realizada por el INSOR y el Ministerio de Comunicaciones en 2007, se desarrolló un monitoreo del cumplimiento de la norma por parte de los canales de televisión en diez ciudades del país (Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cúcuta, Manizales, Medellín, Santa Marta y Villavicencio), entre el 15 de junio y el 15 de julio de 2006, en trece canales de televisión de todo el país (Caracol Televisión, RCN Televisión, Señal Colombia, Canal Uno, Señal Institucional, Telecaribe, Telecafé, Telepacífico, Teleantioquia, Canal Capital, Canal Trece, City Tv y Canal TRO), para determinar los porcentajes del uso de algún sistema de acceso en la oferta televisiva, tal como se observa en la figura 11. Dicha investigación determinó que, solamente el 7% incluye programación con algún sistema de acceso. Adicionalmente, los programas que presentan algún sistema de acceso a la televisión se transmiten en las franjas de menor audiencia (INSOR-Ministerio de Comunicaciones, 2007).

Figura 11. Porcentaje de programas emitidos con algún sistema de acceso.



Fuente: INSOR y Min. Comunicaciones (2007, p. 31).

Posteriormente, en 2017, el INSOR actualiza y amplía el documento, lo adelantó en doce ciudades del país (Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Cúcuta, Bucaramanga, Villavicencio, Manizales, Armenia, Santa Marta, Ocaña y San Andrés) y, de manera análoga, se hizo seguimiento a la programación de 21 canales nacionales, examinando dos tipos de programación: día de semana y día de fin de semana, así como dos tipos de señal para algunos canales: radiodifundida y cableada, todo distribuido como se observa en el cuadro N.º 21.

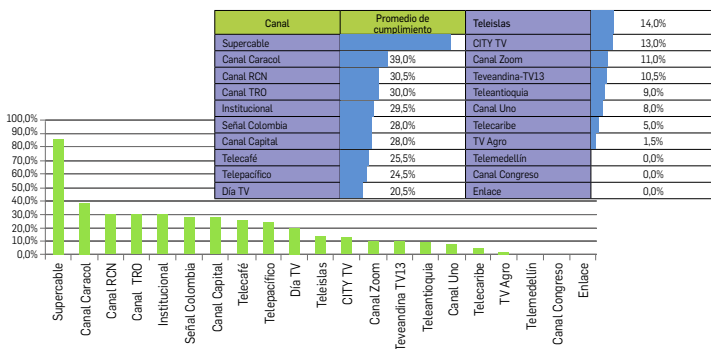
Cuadro 21. Ciudades y canales de monitoreo.

Ciudad	Canal
Bogotá	Canal Trece, Canal Uno, Canal Capital, Canal Institucional, Súper Cable y City TV
Cali	RCN, Señal Colombia, Cana Caracol, Telepacífico, Canal Zoom, Día TV, Teleantioquia, TV Agro, Canal Congreso, Institucional, Canal Uno, Enlace y Tele Islas
Cartagena	Telearibe
Medellín	Telemedellín y Teleantioquia
Cúcuta	Canal Televisión Regional del Oriente (TRO)
San Andrés	Tele Islas
Pereira	Telecafé

Fuente: INSOR (2017).

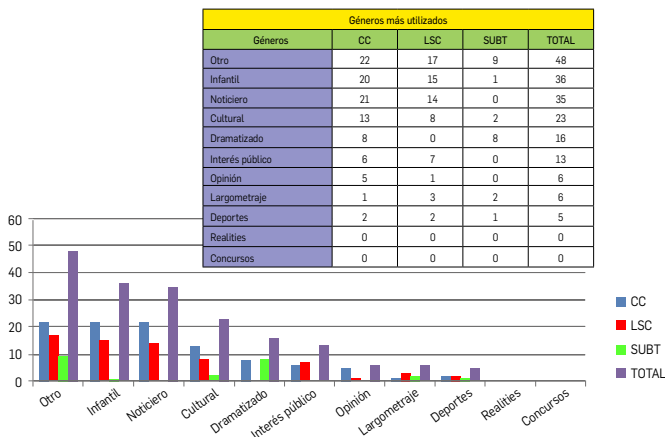
El resultado de este muestreo indica que solo tres canales no habían implementado ningún sistema de accesibilidad: dos locales sin ánimo de lucro, cuya incorporación dependía de la suscripción de acuerdos colaborativos y el Canal Congreso, que señaló apenas estar programando con *closed caption* (INSOR, 2017). En las figuras 12 y 13, se pueden apreciar los resultados generales del monitoreo de medios.

Figura 12. Porcentaje de incorporación de sistemas de acceso por canal.



Fuente: INSOR (2017, p. 12).

Figura 13. Géneros más utilizados para la implementación de los sistemas de acceso.



Fuente: INSOR (2017, p. 12).

En correspondencia con el Acuerdo 001 de 2012, que establece las obligaciones para la implementación de los mecanismos de accesibilidad en el servicio de televisión, se exige a cada operador, asegurar la accesibilidad a la población sorda e hipoacúsica, a todos los géneros y formatos televisivos, en la programación que se emi-

te entre las 5:30 y las 23:59 horas. Al respecto, Téllez & Quiroga (2015) resaltan la fijación de obligaciones progresivas de cubrimiento de los operadores del sistema y el siguiente nivel de cobertura de la programación con implementación de grados de acceso, tal como se observa en el cuadro 22.

Cuadro 22. Porcentaje de implementación de cada sistema de acceso al servicio de televisión.

Sistema de acceso	1er. año	2do. año	3er. año	4to. año	5to. año	6to. año
Lengua de Señas Colombiana (LSC)	10%	15%	20%	25%	30%	35%
Otro sistema de Acceso	10%	20%	30%	40%	50%	55%
Total Implementación	20%	35%	50%	65%	80%	90%

Fuente: Téllez & Quiroga (2015, p. 52).

Para concluir del estudio realizado por el INSOR, se desprende que la población con discapacidad auditiva estudiada está habituada a tener un televisor en la habitación y eligen ver televisión individualmente; con respecto a los sistemas de accesibilidad, admiten que el *closed caption* es significativo; no obstante, señalan como aspectos contrarios, su excesiva velocidad y el tamaño del texto, la tecnología (según la referencia y marca del televisor), y la superposición con otros textos; en torno a la subtitulación, inicialmente no lo contemplaron como sistema de accesibilidad, sin embargo, indicaron que visualmente es muy agradable, aunque solo conocen el subtítulaje extranjero; y frente a la interpretación en Lengua de Señas Colombiana, enfatizan que es el sistema de acceso para los sordos por antonomasia, por lo que puede visibilizarlo (hay que señalar que el oyente, si no conoce el lenguaje español, le significa mucha dificultad la valoración de la interpretación). En términos generales, la población con discapacidad auditiva estudiada recalca que se debe complementar el sistema de interpretación en LSC con otro sistema de acceso escrito (INSOR, 2017).

### 3.1.21.5 Mecanismos de accesibilidad para discapacidad visual en la televisión en el ámbito internacional

El acceso de las personas con discapacidad visual a la televisión (antes analógica, hoy en muchos países, ya digital), conlleva a una serie de inquietudes en todo el mundo frente a lo que sucederá con este segmento de la población y su accesibilidad a unos de los medios de comunicación más importante, que de no solucionarse, "...podrían causar su inadmisibles exclusión social de un medio audiovisual que supone un verdadero centro de comunicaciones en el hogar, proporcionando a los ciudadanos información, formación, entretenimiento a la carta, adquisición de bienes y servicios, etc." (CERMI, 2006, p.18). Es importante reseñar, que el recurso de accesibilidad beneficia no solamente a las personas con discapacidad visual, también a los adultos mayores, disléxicos, analfabetos y otro tipo de personas con dificultades para comprender contenidos audiovisuales (Taube Stamato & Gobbi, 2017).

Es un hecho indudable que la accesibilidad de las personas con discapacidad visual a los contenidos de los medios de comunicación se supedita cada vez más a componentes de carácter audiovisual, como es el caso de la televisión, por muy contradictorio que en diversas circunstancias pueda reconocerse. Ahora bien, tal como indican Hernández Navarro & Montes (2002), los encuentros y desencuentros entre las personas con discapacidad visual y un medio como la televisión deben considerarse desde posiciones específicas o individuales. En este segmento se analizan procedimientos que, como la audiodescripción, hacen parte de un compendio de tecnologías de estructuras relativamente asequibles y de bajo costo, cuyo potencial puede acercar a la población con discapacidad visual a la televisión y poder aprehender y comprender todo tipo de expresiones culturales, informativas y educativas. Al respecto, Rodríguez Fuentes (2008), resalta que:

Lamentablemente para las personas con discapacidad visual, la sociedad actual se caracteriza por la exaltación de la imagen y los medios audiovisuales, con fuerte componente visual. A pesar de ello, existen ya medios para ir haciendo posible el acceso íntegro a la cultura visual a las personas con deficiencias, haciéndolas partícipes del universo que representan los

medios de comunicación. El diseño accesible o universal permite romper las barreras del sentido visual (para las personas con baja visión) o desarrollar sentidos alternativos (para la ceguera). Sin embargo, por desgracia, aún no se corresponde con las posibilidades técnicas y tecnológicas que ofrecen los avances técnicos. (p. 167)

Ahora bien, la accesibilidad a los entornos visuales debe fundamentarse, tanto en rebasar aquellos impedimentos que han limitado el acceso a los contenidos audiovisuales como a los instrumentos que faciliten y posibiliten la información de los propios contenidos (Hernández Navarro & Montes, 2002). De acuerdo con lo anterior, García-Crespo *et al.* (2012) resaltan que:

Las personas que sufren más la imposibilidad de acceder a la televisión son las personas con discapacidad sensorial (ciegos y sordos) para los cuales la televisión es una brecha tecnológica que no les permite a esas personas un fácil acceso a la sociedad de la información. Existe una laguna tecnológica en lo que se refiere a estudios de audiencia y al contenido real de la emisión de los radiodifusores que operan en la televisión en los aspectos referentes a la accesibilidad de subtítulo y audiodescripción e información de señalización asociada (p. 88).

En consecuencia, según plantea Hernández Navarro (2005) en el caso tanto de la televisión analógica como de la digital, su “inaccesibilidad” para las personas con discapacidad visual se concentra, principalmente, en los contenidos.

Vale decir, en el ámbito de la legislación internacional, que es tal vez el sistema legislativo de los Estados Unidos<sup>46</sup> el que mayores garantías ofrece para el cumplimiento de las disposiciones sobre accesibilidad mediante la *Americans with Disabilities Act* (ADA), promulgada en 1990. En efecto, frente a la discapacidad visual, Joffe

---

46 En Estados Unidos hay aproximadamente 10 millones de personas ciegas o con deficiencia visual; entre ellos, aproximadamente 4,9 millones estadounidenses mayores que han experimentado pérdida de la visión relacionada con la edad, como resultado de problemas comunes como degeneración macular, cataratas, glaucoma y diabetes.

(1999) indica que la ADA supone cumplir las normas concretas que establece, y que a nadie conviene obviar, a riesgo de exponerse a complicados procesos judiciales y costosas sanciones administrativas. Conviene señalar, no obstante que, aun tratándose de una norma legal de obligado cumplimiento, la ADA no tiene categoría de ley y tampoco se refiere abiertamente a aspectos culturales.

Como se señaló arriba, los principales inconvenientes de accesibilidad para personas con discapacidad visual se concentran en dos aspectos: acceso a los elementos visuales de la programación (tanto en el sistema analógico como en el digital), y el acceso a los receptores. En el caso del primer aspecto, existe la audiodescripción, “sistema que con mayor eficacia se ha incorporado a los medios audiovisuales en general” (Hernández Navarro, 2005, p. 163) que consiste en una actividad de mediación lingüística, una modalidad de traducción intersemiótica<sup>47</sup> que transforma lo visual en verbal, lo que brinda mayores posibilidades de acceso a la cultura y a la información (De Mello Motta & Romeu Filho, 2010). Esa transposición se caracteriza por la descripción objetiva de imágenes que, paralelamente, y en conjunto con los diálogos originales, permite la comprensión integral de la narrativa audiovisual (Franco, 2012). De igual forma, la audiodescripción aporta una información sonora adicional, con respecto a situaciones dramáticas, vestuario, escenarios y demás componentes significativos para la comprensión, y que únicamente se manifiesten visualmente (Hernández Navarro, 2005); asimismo, la narración que describe los elementos visuales de la obra audiovisual, realizada por descriptores especializados, se mezcla con su banda sonora aprovechando los huecos que dejan los diálogos (Orero, 2007); por tal razón, (Hernández Navarro, 2005, p. 163) destaca que:

---

47 Se asocia con todas las manifestaciones de la traducción total. Puede ser autónoma en el caso de la adaptación cinematográfica y complementaria en el caso de una ilustración o una fotografía que acompaña a un artículo de periódico, etcétera. Este acercamiento hace más complicada una comparación entre el texto fuente (texto de partida) y el texto meta, ya que una novela, por ejemplo, presupone una inclusión en la historia de la literatura, y una adaptación cinematográfica, una inclusión en la historia del cine. Así, la traducción intersemiótica incrementa el número de parámetros de evaluación de la actividad de traducción (Torop, 2002, p. 2).



Para ello es preciso estudiar previamente el programa o película que vaya a audiodescribirse, con el fin de realizar un guion con la información que hay que insertar en los espacios en blanco que permita la acción, sin interferir en la banda sonora original. Posteriormente se graba en una de las bandas del máster, y, actualmente en la televisión analógica, se recibe a través del dual, tal como sucede con los programas y películas que se ofrecen en más de una versión idiomática.

En concordancia con lo antes señalado, Guenaga *et al.* (2007, p. 156) indican que:

Para garantizar el acceso a cualquier recurso tecnológico a todas las personas, incluidas las que sufren algún tipo de discapacidad, no es suficiente con desarrollar tecnologías asistidas adecuadas para cada tipo de discapacidad. También es necesario que los propios recursos tecnológicos estén diseñados para que puedan ser accedidos a través de estas ayudas técnicas. Imaginemos a un usuario con una discapacidad que le impide utilizar el ratón, por lo que únicamente utiliza un teclado especial como dispositivo de entrada.

Es importante destacar, en correspondencia con Rodríguez Fuentes (2008) que, para las personas con ceguera y discapacidad visual, el sonido es la principal fuente de acceso a la información televisiva, por lo que es imprescindible una alta calidad de sonido del aparato de televisión y una buena insonorización del espacio en donde se escucha.

De acuerdo con lo anterior, hay que subrayar que, con toda la dificultad que conlleva el seguimiento de contenidos televisivos para usuarios con discapacidad visual que aún conservan algunos porcentajes significativos de visión, estos todavía no son capaces de percibir totalmente los contenidos, incluso con ayudas técnicas como las gafas; no obstante, la audiodescripción es un servicio viable para todos ellos (Utray Delgado, 2008),

Conviene señalar que, países como el Reino Unido y los Estados Unidos, han desarrollado dispositivos especiales que admiten una recepción sonora suplementaria individual, sin interferencias en los posibles espectadores que también estén presentes y que no la

precisen; no obstante, involucran gastos adicionales para los usuarios (Hernández Navarro, 2005). En la figura 14, se aprecia el logo de audiodescripción, desarrollado principalmente en Estados Unidos por *Graphic Artists Guild and the National Endowment for the Arts*. En la figura 15 se observan otros logos que también suelen usarse para la audiodescripción.

Figura 14. Logo de audiodescripción.



Fuente: Snyder, J. (2009).

Figura 15. Otros logos de audiodescripción.



Fuente: Snyder, J. (2009).

### 3.1.21.6 Algunas experiencias internacionales

En España se destaca el trabajo del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad, CERMI (2006) plasmado en el *Documento sobre la accesibilidad a la TV Digital para las personas con discapacidad*, en donde se subrayan las necesidades de las personas ciegas y con discapacidad visual para su acceso a la televisión digi-

tal, y así evitar su exclusión social del medio audiovisual. CERMI (2006) recomienda los grandes problemas que deberán ser resueltos para el óptimo acceso de las personas ciegas y con discapacidad visual a la televisión general: primero, el tipo de *hardware* utilizado en la Televisión Digital Terrestre (receptores y controles remotos) tendrá que ser accesible para las personas con discapacidad visual, por lo que se debe exigir equipos con los requerimientos necesarios; segundo, el acceso a toda la información textual que aparezca en pantalla, relativa a servicios, selección de canales, programación, gestión del pago por ver (PPV), etc., a partir de la navegabilidad del nuevo sistema; tercero, garantizar el óptimo manejo del canal de retorno, y sin dificultades; cuarto, que los proveedores de contenidos televisivos produzcan sus programas, (películas, series y documentales) con audiodescripción, apoyados en la legislación.

Del mismo modo, se destaca el papel de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) que es una institución que participa y promueve estudios, investigaciones y propuestas, entre otros asuntos, sobre la audiodescripción, como componente de comunicación para las personas con discapacidad visual y ceguera. Lo que es más sobresaliente en el ámbito de esta institución son los aplicativos como es el caso de *AudescMobile*,<sup>48</sup> desarrollado por la empresa S-Dos y el soporte de la ONCE y Fundación Vodafone España, una *app* gratuita que posibilita que los usuarios con discapacidad visual puedan seguir de forma autónoma y sincronizada el contenido de series y películas que tengan audiodescripción disponible, tanto en la televisión como en el cine; se puede instalar en teléfonos celulares y tabletas con sistema iOS y Android.

De otro lado, España también cuenta con el Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción (CESyA) entidad adjunta al Real Patronato sobre Discapacidad del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, gestionada por la Universidad Carlos III de Madrid y con la cooperación del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) que tiene como objetivo multidisciplinar el fortalecer los procesos de la accesibilidad en el

---

48 Con este aplicativo el usuario solo debe disponer de un *Smartphone* (iOS o Android) que, al descargarlo, provee acceso a una base de datos que tienen contenidos audiodescritos que podrá utilizar cuando quiera. Anotación de los autores.

entorno de los medios audiovisuales, mediante la audiodescripción y el subtulado.

Del mismo modo, el CESyA realiza cursos para la formación de recursos humano en subtulado y audiodescripción, acompaña a las asociaciones de personas con discapacidad, con la industria, con instituciones en el ámbito de la cultura, a los operadores televisivos y a las universidades, para la implementación de políticas que coadyuven con la accesibilidad a los medios audiovisuales. Al mismo tiempo, promueve la difusión y la sensibilización en todos los entornos de la accesibilidad audiovisual y se encarga también del seguimiento de la accesibilidad en la TDT en España. García-Crespo et al. (2012, p. 89), indican que “las labores del CESyA han permitido a España posicionarse a la cabeza de la accesibilidad audiovisual a nivel mundial”.

Por último, dada la complejidad del tema, en donde la interdisciplinariedad es clave e ineludible en los procesos de investigación colaborativa, destacar que en 2005 se creó la Red Ciencia y Empresa por la Accesibilidad en la Comunicación (CEPACC) “una red universitaria que investiga y forma en accesibilidad en los medios desde la universidad con una perspectiva multidisciplinaria” (Orero, 2007, p. 12).

En lo que respecta a Brasil, según datos del *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, IBGE) en 2010 este país registró 6,5 millones de personas con alguna discapacidad visual (3,4% de la población brasileña), de las cuales 528 624 personas son incapaces de ver (ciegos), y 6 056 654 de personas poseen baja visión (grande y permanente dificultad de ver); otros 29 millones de personas indicaron poseer algún tipo de dificultad permanente para ver, inclusive con el uso de lentes.<sup>49</sup>

En ese contexto, la accesibilidad comunicacional inició su discusión en el ámbito de la radiodifusión después de la *Lei 10.098/2000* (Ley 10.098/200), conocida también como *Lei da Acessibilidade* (Ley de Accesibilidad) y por el Decreto 5.296/2004, que la reglamentó; esto abrió el espacio para la *Norma Complementar* (Norma Complementaria) 01/2006 MINICOM, del *Ministério*

49 Ver texto completo *Pesquisa Nacional de Saúde-Tabela 5753 - Pessoas com deficiência para un análisis más exhaustivo*. Disponible en <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5753>.

*das Comunicações* (Ministerio de las Comunicaciones). En dicha legislación, se abordan los recursos de accesibilidad para las personas con discapacidad en la programación de los servicios de radiodifusión y de retransmisión de televisión, y cita la audiodescripción que *corresponde a uma locução, em língua portuguesa, sobreposta ao som original do programa, destinada a escrever imagens, sons, textos e demais informações que não poderiam ser percebidos e compreendidos pela pessoa com deficiência visual* [corresponde a una locución, en portugués, superpuesta al sonido original del programa, destinada a escribir imágenes, sonidos, textos y otras informaciones que no pueden ser percibidas y comprendidas por la persona con discapacidad visual (García Ishikawa, 2014, p. 57).

La audiodescripción fue estipulada en Brasil por el Acto administrativo N.º 310, del 27 de junio de 2006, que exige un mínimo de dos horas semanales de audiodescripción para las cadenas de televisión digital, conforme con el Acto administrativo N.º 188, del 24 de marzo de 2010. Esta cuota representa el 1,2% de toda la programación emitida por los canales de televisión abierta digital y se esperaba 20 horas audiodescritas por día para 2016.

En el país de la telenovela, con audiencias hasta de 40 millones de personas,<sup>50</sup> este género televisivo ha marcado también pautas para la accesibilidad de las personas con discapacidad visual, puesto que “a telenovela já mostrou sua importância para a vida do povo brasileiro, e as pessoas com deficiência visual também têm o direito de ser inseridas nesse contexto, não só de entretenimento, mas de interação social” [La telenovela ya mostró su importancia para la vida del pueblo brasileño y las personas con discapacidad visual también tienen derecho de ser incluidas en ese contexto de entretenimiento, pero también de interacción social] (Ferreira Alves et al, 2016, p. 205).

En este escenario, Paes Cardoso (2007) destaca cómo la telenovela *América*,<sup>51</sup> emitida con éxito en 2005 en el *prime time*, sus-

50 La telenovela *Senhora do Destino* (*Nuestra señora del destino*, en español) marcó el récord histórico con 65 puntos en la medición de Ibope. Anotación de los autores.

51 Telenovela brasileña producida por TV Globo y transmitida entre el 14 de marzo y el 5 de noviembre de 2005 con 203 capítulos. Fue escrita por Glória Perez, con la dirección de Luciano Sabino, Marcelo Travesso, Teresa Lampreia, Federico Bonani y Carlo Milani.

citó el interés de las personas con discapacidad visual, siendo un ejemplo de concienciación pública, y llamó la atención de la accesibilidad en Brasil.

A partir de lo anterior, Ferreira Alves *et al.* (2016) plantearon la propuesta de audiodescripción para los seis primeros capítulos de la telenovela *A vida da gente* (traducida en español como *La vida sigue*), transmitida por la Rede Globo entre septiembre de 2011 y marzo de 2012, con 137 capítulos de aproximadamente 40 minutos cada uno, exhibidos de lunes a sábado. La labor de los investigadores consistió en trabajar los libretos por capítulos, organizados en parejas, y luego se analizaron para que pudieran ser realizadas las modificaciones necesarias. Posteriormente, todos los guiones se estudiaron en conjunto, teniendo becarios con discapacidad visual, esencial para que situaciones que pasasen desapercibidas por los audiodescriptores fueran consideradas. Todo se elaboró con el programa *Subtitle Workshop* (SW).<sup>52</sup>

Los parámetros de los libretos tuvieron en cuenta elementos esenciales, visuales y no visuales, para la comprensión de la narrativa, como personajes (actuación, identificación del actor que interpreta el personaje, los atributos físicos, la edad, el origen étnico, la apariencia, la vestimenta, las expresiones faciales y el lenguaje corporal); estados (emocional: positivo o negativo, físico y mental); entorno (ubicación espacial y temporal, descripción de los entornos); acciones de personajes; y visuales verbales como créditos, textos, títulos, subtítulos e intertítulos (Ferreira *et al.*, 2016).

Otro elemento clave que se consideró fue el lenguaje de audiodescripción, que se basó en los estándares internacionales como el ITC Guidance y el AENOR Standard-UNE153020 de España, que posibilitan que el usuario sea inducido a inferir el significado de los sentimientos de los personajes.

Para concluir, también se destaca el trabajo de investigación desarrollado por el Grupo de investigación en traducción audiovisual de la *Universidade Federal da Bahia*, en la ciudad de Salvador, denominado *Em busca de um modelo de acessibilidade audiovisual para cegos no Brasil: um projeto piloto* (En busca de un modelo de

52 Es una aplicación gratuita para crear, editar y convertir archivos de subtítulos basados en texto. Anotación de los autores.

accesibilidad audiovisual para ciegos en Brasil: un proyecto piloto), que plantea un modelo de audiodescripción que va al encuentro de las necesidades y preferencias de la comunidad con discapacidad visual en Brasil (Paes Cardoso, 2007).

La investigación se enfocó en la realización de entrevistas, grupos focales y visualización de cortos con personas con discapacidad visual de instituciones como la Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual-Laramara; la Fundação Dorina Nowill; el Centro de Apoio Pedagógico ao Deficiente Visual (CAP); la Associação Baiana de Cegos (ABC); y el Instituto de Cegos da Bahia (ICB).

Los resultados, tal como indica Paes Cardoso (2007), condujeron, inicialmente, a la identificación de perfiles distintos, que dieron una idea general de la situación de los ciegos y discapacitados visuales en el Nordeste brasileño (región con mayor número con población con discapacidad visual en Brasil); en segunda instancia, se verificó que la audiodescripción, efectivamente posibilitara la comprensión total del argumento de la obra audiovisual, pero que debe ser reforzada de forma acumulativa; como tercer elemento, se encontró que debía reforzarse el hecho de que ni la televisión abierta ni la cerrada en Brasil, brindan acceso efectivo a la población con discapacidad visual; así mismo, se comprobó que los medios televisivos que participaron en el proyecto, se mostraron renuentes a la implementación de la audiodescripción en la televisión brasileña, con el argumento de la poca disposición de recursos tecnológicos, lo que implicaría el aumento significativos en la inversión.

También en el ámbito de las telenovelas, vale destacar la investigación de Suely Maciel y Flávia Nosralla De Oliveira Caruso, denominada *Audiodescrição de personagens como recurso de acessibilidade à telenovela brasileira*, que tiene en cuenta, como se mencionó que, “essas produções estão presentes em grande parte da programação dos canais no país e, muitas vezes, exercem influência direta na vida dos brasileiros, promovendo e/ou ampliando determinados comportamentos, introduzindo hábitos de consumo, suscitando discussões sobre temáticas específicas” [Estas producciones están presentes en la mayoría de la programación de canales en el país y a menudo ejercen una influencia directa en la vida de los brasileños, promoviendo y/o expandiendo ciertos comportamientos, introduciendo hábitos de consumo, generando debates sobre temas específicos] (Maciel & De Oliveira Caruso, 2017, p. 116).

La investigación en cuestión se centralizó en la producción de archivos de audio como resultado de adaptaciones de material originalmente escrito, textos visuales y audiovisuales, que buscaban varias soluciones alternativas en torno a la información sobre telenovelas brasileñas y series de televisión norteamericanas. Al principio, la respuesta a esta demanda se limitó a la adaptación y la voz en *off* de los llamados “resúmenes semanales”, es decir, información que proporciona los eventos más importantes de cada episodio a lo largo de la semana y se puede encontrar en los periódicos o en el sitio web de la telenovela. También hubo audios *spoiler*, o sea, información sobre secuencias futuras. Al respecto, Maciel & De Oliveira Caruso (2017), subrayan que:

Com o tempo, essas produções, relativamente simples no início, tornaram-se mais complexas, até que se consolidaram em um novo formato, que fornece descrição física detalhada e síntese sobre o comportamento psicológico de todos os personagens do romance. Para essa descrição, alguns arquivos são adicionados com um trecho de fala de cada personagem para que o ouvinte possa associar a voz à corporeidade descrita. Também podem ser incluídos, como background ou nos intervalos das locuções, músicas e/ou efeitos sonoros característicos de um personagem particular ou um grupo de personagens, tais como pares românticos, por exemplo. [Con el tiempo, estas producciones, relativamente simples al principio, se volvieron más complejas hasta que se consolidaron en un nuevo formato que proporciona una descripción física detallada y una síntesis del comportamiento psicológico de todos los personajes de la novela. Para esta descripción, algunos archivos se agregan con un extracto de voz de cada personaje para que el oyente pueda asociar la voz con la corporeidad descrita. También se incluyen, como fondo o en los intervalos de voz en *off*, canciones y/o efectos de sonido característicos de un personaje particular o grupo de personajes, como parejas románticas, por ejemplo]. (p. 117)

Mediante este tipo de proyectos, según las autoras, es factible “ampliar a compreensão e o exercício das práticas inclusivas, assim como problematizar o debate sobre elas” [Ampliar la comprensión



y el ejercicio de las prácticas inclusivas, así como problematizar y debatir sobre las mismas] (Maciel & De Oliveira Caruso, 2017, p. 125). Si bien no se puede ocultar que en los últimos años este ha sido un debate que moviliza cada vez más a importantes sectores de la sociedad, tampoco se puede obviar significativas porciones poblacionales que no cuentan con el acceso a la producción de medios, a la comunicación y la cultura. Para la sociedad brasileña, el trabajo con audiodescripción, facilitará el entendimiento de aquellas barreras que enfrentan las personas con discapacidad visual en su relación con los medios de comunicación audiovisual.

En lo que hace referencia a la audiodescripción en la televisión digital británica,<sup>53</sup> en 1990, después de varios procesos, propuestas y observaciones, en los que estuvieron involucrados el *Royal National Institute of Blind People* (RNIB) e instituciones como el *South Regional Association for the Blind* (SRAB), *Artsline*, *SHAPE*, *Arts Council*, *Carnegie Council*, *National Theatre*, *RSC*, *Duke of York's Theatre* y *Theatre Royal of Windsor*, entre otras, se concretó la creación del *Audio Description London Group*, más tarde rebautizado como *London Audio Description Service*, grupo que, de acuerdo con Raffray & Lambert (1997), conjuntamente con el RNIB era el encargado de fomentar el desarrollo de la audiodescripción en todo el Reino Unido.

Estas experiencias se desarrollaron fundamentalmente en representaciones teatrales, lo que implicó, según Machado (2011) que la audiodescripción se expandiera por más de 40 salas de espectáculos en el Reino Unido, además del establecimiento de cursos para la formación de audiodescriptores, que tenían como fundamento algunas de las técnicas desarrolladas en estudios realizados en los Estados Unidos.

---

53 Hay que señalar que el *Royal National Institute of Blind People* (RNIB) no posee este registro de la población con discapacidad visual; de otro lado, los registros de las autoridades locales incluyen personas que están registradas como personas con discapacidad visual severa (ciegas) y personas con discapacidad visual (deficientes visuales). A partir de 2017, se estima que hay alrededor de 350 000 personas en los registros de personas ciegas y deficientes visuales en el Reino Unido. Un total de 173 735 tienen discapacidad visual grave y 176 125 tienen discapacidad visual. Anotación de los autores con base en RNIB. Para un análisis más exhaustivo consultar en <https://www.rnib.org.uk/professionals/knowledge-and-research-hub/key-information-and-statistics>.

Por otra parte, el impacto de la audiodescripción en los teatros estimuló, asimismo, el interés de la inserción de este recurso en la programación televisiva puesto que, según plantea Weisen (1992) para la década del noventa más del 94% de las personas con discapacidad visual en el Reino Unido tenían televisión, de las cuales un 96% la usaban con regularidad.<sup>54</sup>

De otro lado, la obligatoriedad de la audiodescripción se dio solamente con la *Broadcasting Act* de 1996,<sup>55</sup> cuando surgió la legislación para la televisión digital terrestre, la cual fue firmada por la presión del RNIB e indicaba que en 10 años, la televisión digital terrestre en el Reino Unido debería tener al menos un 10% de su programación con audiodescripción; no obstante, esta legislación no estuvo ajena a ciertas omisiones, puesto que “a legislação não estipulou um cronograma para o aumento da inserção da audiodescrição na televisão” [La legislación no estipuló un cronograma para el aumento de la inserción de la audiodescripción en la televisión] (Machado, 2011, p. 60). Del mismo modo, Greening & Rolph (2007) señalan que el principal error de la *Broadcasting Act* de 1996 fue la no reglamentación para la recepción de la audiodescripción, es decir que, aunque redes de televisión como la BBC, por ejemplo, que transmitía en señal digital, disponía de la audiodescripción desde el 2000, pero ningún usuario la podía recibir, debido a que no se contaba con el equipamiento adecuado para tal servicio; es así como Machado (2011) indica que “a principal causa foi a especificidade técnica do sistema utilizado na televisão digital terrestre, pois aquelas pessoas que já tinham comprado o conversor digital teriam de comprar um novo modelo com especificidades para a recepção de audiodescrição” [La causa principal fue la especificidad técnica del sistema utilizado en la televisión digital terrestre, porque quienes

54 Según Eurostat en 1991 los británicos veían 23,8 horas de televisión por semana. Una encuesta realizada por el *Royal National Institute of Blind People* (RNIB) indicaba que las personas con discapacidad visual de todas las edades que participaron en la encuesta vieron 15 horas de televisión a la semana y, si se consideraban mayores de 70 años, eran el 83% de los participantes de la encuesta, la cuota aumentó a 20 horas porque la mayoría vivía sola y la televisión era su pasatiempo (ITC, 1993).

55 Ver texto completo *Broadcasting Act* 1996 para un análisis más exhaustivo. Recuperado de <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1996/55/contents>.

ya habían comprado el convertidor digital tendrían que comprar un nuevo modelo con especificidades para recibir la audiodescripción] (p. 60) .

En este escenario, la *British Sky Broadcasting* (BSkyB) -empresa de televisión digital por satélite- perteneciente al conglomerado mediático de Rupert Murdoch, a pesar de no estar obligada por ley, pues la *Broadcasting Act* de 1996 solamente era válida para la televisión digital terrestre, dada su rivalidad con la BBC (líder en la televisión digital terrestre) y con Virgin Media (proveedor de televisión por cable), implementó el primer servicio de audiodescripción en la televisión digital, puesto que contaba con la ventaja de no requerir de cambio de dispositivos, y sí una actualización de los *set-top boxes* para permitir la recepción de la audiodescripción como estrategia de mercado para enfrentar a la competencia (Machado, 2011).

De este modo, la legislación se amplió y se implementó, de manera obligatoria, la audiodescripción, tanto en la televisión por cable como en la satelital, por lo que BSKyB contribuyó, más allá de la competencia, con el crecimiento de la audiodescripción en el Reino Unido (Rai *et al.*, 2010).

En 2002 el RNIB realizó la campaña *Get the Picture*, con el objetivo de alterar la cota del 10% al 50% en las tres plataformas de la televisión británica (digital terrestre, por cable y satelital), pero sin éxito alguno. No obstante, en 2003, se oficializó la *Communications Act*, “que además de crear o Office of Communication (Ofcom) también amplió a obligatoriedad del servicio de audiodescripción para a plataforma de televisão a cabo e por satélite” [que, además de crear la Oficina de Comunicación (Ofcom), también amplió la obligatoriedad del servicio de audio descripción a la plataforma de televisión por cable y satélite] (Machado, 2011, p. 61). Por tanto, en 2004, la recién creada Ofcom divulgó el aumento de las cotas para los canales de televisión digital terrestre, a partir del primer aniversario del apagón analógico en el Reino Unido (BBC 1 y BBC 2 tuvieron hasta enero de 2007 el 10% de su programación con audiodescripción).

A partir de lo anterior, el RNIB trabaja con la Ofcom en aspectos que permitan viabilizar las diversas estrategias y coordinación de tarifas, entre otros. En cuanto a las políticas, Machado (2011), explica que:

Há um funcionário para tratar de assuntos governamentais –designado a responder a consultas públicas, verificar e acompanhar a legislação, consultar especialistas no assunto, estar em contato com grupos de consumidores, negociar com o Ofcom e conseguir adesão de parlamentares para pressionar o Ofcom–, outro funcionário para trabalhar com fabricantes de equipamentos, empresas de televisão digital, com o DTG15 (grupo responsável pela elaboração das normas do padrão DVB usado também no Reino Unido); e outro para estar sempre em contato com as emissoras de televisão, os produtores de audiodescrição, os audiodescritores e com os consumidores de forma direta. Basicamente, um testa o produto lançado, enquanto outro relata para a indústria de televisão e outro para o Ofcom. [Hay un funcionario que se ocupa de los asuntos gubernamentales, –designado para responder a consultas públicas, verificar y monitorear la legislación, consultar con expertos en la materia, estar en contacto con grupos de consumidores, negociar con Ofcom y asegurar la membresía parlamentaria para presionar a Ofcom– otro empleado para trabajar con fabricantes de equipos, compañías de televisión digital, con DTG15 (grupo de estándares DVB); y otro para estar siempre en contacto con los canales de televisión, productores de audiodescripción, escritores de audio y consumidores directamente. Básicamente, uno prueba el producto lanzado, mientras que otro informa a la industria de la televisión y otro a Ofcom]. (p. 77)

Gracias al avance de la audiodescripción en el Reino Unido se contribuyó en la formación de audiodescritores; así mismo, para que las personas con discapacidad visual conozcan la forma de disfrutar de manera más satisfactoria de las obras audiovisuales.

En la misma línea del Reino Unido, la Unión Europea ha liderado el proyecto AUDETEL (AUDio DEscRIBed TELEvision) que incluye la audiodescripción de televisión para personas con discapacidad visual y adultos mayores. El proyecto de la UE tenía como objetivo la producción, desde las especificaciones europeas del sistema de codificación y decodificación de la audiodescripción para la programación televisiva; al respecto, Machado (2011), indica que:

O ambicioso AUDETEL foi motivado principalmente por causa de uma especificidade técnica do sistema televisivo PAL utilizado na Europa. Diferente do sistema NTSC (usado nos Estados Unidos) que possuía dois canais de áudio, o sistema europeu só tinha um canal de áudio. Dessa forma, enquanto os Estados Unidos podiam transmitir a audiodescrição por um desses canais, o velho continente estudava outras maneiras de prover esse serviço, como por meio do NICAM-728 ou do teletexto. Isso, porém, traria implicações na transmissão do sinal televisivo. El ambicioso proyecto AUDETEL fue motivado principalmente por la especificidad técnica del sistema de televisión PAL utilizado en Europa. A diferencia del sistema NTSC (utilizado en los Estados Unidos), que tenía dos canales de audio, el sistema europeo solo tenía un canal de audio. Así, mientras Estados Unidos podía transmitir audiodescripción a través de uno de estos canales, el viejo continente estudiaba otras formas de brindar este servicio, como a través del NICAM-728 o el teletexto. Sin embargo, esto tendría implicaciones para la transmisión de la señal de televisión]. (p. 79)

Para concluir, Machado (2011) también subraya la variedad de investigaciones que AUDETEL realizó entre 1991 y 1995 en diversas áreas: equipos de producción, transmisión y recepción; producción y grabación de audiodescripción; recepción y evaluación de audiodescripción; estandarización de audiodescripción. El cuadro 23 recoge algunas de esas investigaciones.

Cuadro 23. Principales investigaciones desarrolladas por AUDETEL.

Tipo de investigación	Procesos y resultados
Estudio de recepción en la Universidad de Manchester (R.U.).	Se trató acerca de cuál podría ser el ritmo más confortable para los espectadores de la narración de la audiodescripción, mediante una encuesta que incluía preguntas en relación con el hábito de ver televisión; la ayuda recibida por arte de los familiares y amigos que describieron las escenas; la importancia de los géneros televisivos y dependiendo del tipo y cuánto de contenidos perdían. Los resultados contribuirían para dinamizar las primeras investigaciones que se estaban ampliando en el área.

Tipo de investigación	Procesos y resultados
Documentaciones e investigaciones del RNIB.	Se documentaron actividades e investigaciones realizadas. En revistas científicas como <i>Review of current Expertise on Audio Description</i> , se expuso un panorama del conocimiento obtenido en audiodescripción. Se relataron las experiencias de producciones audiodescritas y cursos de formación de audiodescriptores en países como Estados Unidos, Japón, Francia, España, Finlandia y el Reino Unido. Como conclusión se presentaron los requisitos para el desenvolvimiento de la audiodescripción de calidad, relacionados con la profesionalización, la realimentación de los usuarios y el entrenamiento para audiodescriptores
Estudio de la producción y transmisión de la audiodescripción.	Apartándose un poco del ámbito político, y profundizar más en el área práctica, fueron trabajos importantes conexos con la realización de pruebas de transmisión. Participaron ITV, BBC, RNIB y Softel (una empresa que proporcionaba decodificadores para la recepción). Se transmitieron durante 4 meses, de 4 a 5 horas de programación por semana con audiodescripción para 100 participantes que habían recibido el <i>set-top box</i> de prueba del proyecto. Los participantes, no obstante, señalaron que la compra del equipo dependería del precio y de la usabilidad.

Fuentes: Machado (2011) e ITC (1993).

### 3.1.21.7 Referencias sobre accesibilidad en los medios audiovisuales en Colombia

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas en 2005, en Colombia el 6,4% de la población tenía discapacidad en general, de los cuales el 43,2%, correspondía a la población con discapacidad visual (INCI, 2018). En el censo de 2018, el Instituto Nacional para Ciegos, INCI (2018), señala que en el país se registraron 1 948 332 personas con discapacidad visual, equivalentes al 62,17% de la población con discapacidad en Colombia, en el que esta población pasó del 43% de prevalencia de toda la población con alguna discapacidad.

Las cifras arriba mencionadas indican que es indispensable que el país establezca consecuentes políticas públicas, para la población con discapacidad visual, dado que es la de mayor prevalencia en el país (INCI, 2018).

Hecha esta salvedad, aparte de las cifras ya indicadas, para Colombia es indispensable que las disposiciones en materia de política pública posibiliten espacios de accesibilidad e inclusión para estas personas de acuerdo con los compromisos internacionales alcanzados por el Estado colombiano y por las leyes vigentes en los ámbitos de la discapacidad, la accesibilidad y la inclusión. De ahí que, en los últimos gobiernos nacionales, principalmente desde el MinTIC y su Subdirección de Procesos de Apropiación TIC, se han implementado programas que buscan beneficiar a la población con discapacidad visual, mediante el uso de las TIC, con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley Estatutaria 1618 de 2013, frente a los derechos de las personas con discapacidad.

Cabe señalar, además, que, en cuanto al acceso a la televisión para las personas con discapacidad visual, a diferencia de lo que sucede con las personas con discapacidad auditiva, Colombia adolece aún de una normativa específica, en relación con los mecanismos de accesibilidad e inclusión en el medio, para esta población, según las estadísticas, en constante crecimiento en el país.

Se debe pormenorizar que el recurso más generalizado en el mundo para el acceso de las personas con discapacidad visual a los contenidos de la televisión es la audiodescripción (ya mencionado con anterioridad); sin embargo, en nuestro país ni en la etapa analógica ni en la digital (salvo experiencias aisladas), las personas con discapacidad visual han contado con este servicio, lo que denota que, en materia de televisión, esta población ha sido excluida de este importante medio de comunicación (inclusive una importante mayoría de los telespectadores con discapacidad visual que conserva restos de visión), puesto que no cuentan con los recursos necesarios para la comprensión, lo más perfecta posible, de las obras audiovisuales.

Lo anterior no quiere decir que en Colombia no se hayan efectuado experiencias interesantes en relación con servicios de accesibilidad para personas con discapacidad visual; de hecho, se deben destacar algunas que se mencionan a continuación.

En noviembre de 2015 se verificó una de las escasas experiencias de audiodescripción en la televisión colombiana, cuando el ca-

nal privado, Caracol Televisión, puso a disposición de las personas ciegas y con baja visión este servicio en el programa de documentales *Entre Ojos*,<sup>56</sup> siendo este el primero en contar con este sistema. Para ello, “los espectadores pudieron acceder a la audiodescripción mediante la aplicación para celulares y tabletas WhatsCine, conectada a una red wifi o datos de navegación en el momento de la emisión del programa” (ATmedios, 2015). Este ejercicio contó con el apoyo de ATmedios, empresa que trabaja los temas de accesibilidad y tecnología que ha vuelto accesibles, mediante la audiodescripción, diversas producciones audiovisuales dentro de varias iniciativas culturales de entidades tanto públicas como privadas.

Como se afirmó arriba, MinTIC, al igual que organizaciones como el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) y la Biblioteca Nacional de Colombia, han desarrollado diversas iniciativas de audiodescripción para las personas con discapacidad visual. En el caso de la Biblioteca Nacional de Colombia se encuentran, en su catálogo digital, algunas películas y programas de televisión narrados especialmente para personas con discapacidad visual. La iniciativa se denomina AD Audiodescripción (Figuras 16 y 17) “un servicio dirigido a ciegos que consiste en *locutar* la información más significativa de una imagen dentro de una pieza audiovisual (programa de tv, cine, teatro). Es un sistema creado para sustituir la falta de percepción visual” (Biblioteca Nacional de Colombia, 2017).

Este programa funciona con el SAP, mediante un codificador digital que se activa en el botón de menú desde el control remoto del decodificador y ahí se selecciona la opción de IDIOMA/LENGUAJE. Luego se presiona AUDIO, y por último se selecciona SAP.

---

56 Es un programa de televisión realizado por el Canal Caracol Televisión, dedica especialmente a reportajes y documentales.

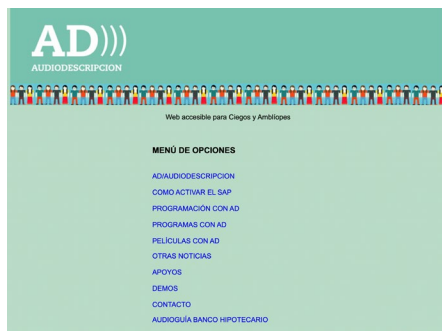


Figura 16. Logo programa ADAudiodescripción de la Biblioteca Nacional de Colombia



Fuente: Biblioteca Nacional de Colombia (s.f).  
<https://n9.cl/93saw>.

Figura 17. Interfaz del programa ADAudiodescripción



Fuente: Biblioteca Nacional de Colombia (s.f). <http://www.audiodescripcion.org/index.htm>.

Por su parte, el INCI adelanta el Servicio de Audiodescripción Institucional para acercar a las personas con discapacidad visual en Colombia, como acción innovadora, en la descripción de los mensajes institucionales de las entidades de Gobierno, para que los ciegos puedan comprender todos los mensaje que derivan de las

entidades públicas, y así garantizar el derecho a la información de estos ciudadanos; además para que comprendan algunos mensajes televisivos, a describir cómo aprender braille, cómo manejar un teléfono inteligente, cómo navegar en Internet, cómo acceder a la información pública, cómo es el personaje protagonista de una historia y hasta qué sucede en el video de su artista favorito (INCI, 2019).

El programa hace parte de las estrategias instituciones del INCI que incluye también la Biblioteca Virtual para Ciegos de Colombia, la emisora INCIRadio, la Tienda INCI, el servicio de inclusión laboral, la Imprenta Nacional de Ciegos de Colombia, el Centro Cultural, el servicio de asistencia en accesibilidad web, el servicio de comunicaciones, la prevención de la ceguera, los servicios de bienestar social, asesoría jurídica, asesoría a las organizaciones de personas con discapacidad y la gestión interinstitucional.

De otro lado, MinTIC lidera *Cine para todos*, proyecto de inclusión tecnológica que ofrece acceso gratuito al cine a las personas con discapacidad visual, auditiva y cognitiva, por medio de la incorporación de elementos accesibles a las películas que se proyectan en diversas funciones a lo largo del país (Figura 18); además, según señala MinTIC (2020) esta iniciativa también busca que las personas con discapacidad puedan asumir el papel de creadores de contenidos audiovisuales.

Este proyecto está orientado a proporcionar recursos de acceso público, que respondan a los derechos a la información, a la comunicación y de accesibilidad que tienen las personas con discapacidad, y en el cual están asociadas entidades como la Fundación Saldarriaga Concha y Cine Colombia. Según indica MinTIC (2020) *Cine para todos* funciona:

A través de la técnica de audiodescripción, realizada con voces en español, que permite que mediante un proceso narrativo las personas con discapacidad visual puedan disfrutar de los elementos claves de la película como, el escenario, los colores y los movimientos, entre otros, siguiendo de esta manera la acción de la historia en cada película.

Figura 18. Cartel de *Cine para todos*.

Fuente: MinTIC (2020).

[https://mintic.gov.co/porta/604/articulos-5197\\_pelicula\\_20180224.png](https://mintic.gov.co/porta/604/articulos-5197_pelicula_20180224.png).

Para acceder al servicio de *Cine para todos*, las personas con discapacidad visual, auditiva y cognitiva deben instalar el aplicativo WhatsCine en sus teléfono inteligentes o tabletas (Figura 19); el aplicativo ofrece audiodescripción, que permite que las personas ciegas oigan a través de un dispositivo en la sala (equipo de traducción simultánea), la descripción/narración de toda la película y de lo que aparece en pantalla; interpretación en lengua de señas colombiana para las personas sordas; y subtítulo especial, para que tanto las personas sordas o aquellas con baja visión puedan leer los subtítulos con colores de alto contraste en la pantalla, y se facilite la comprensión de la película (MinTIC, 2020).

Figura 19. Aplicativo WhatsCine para teléfonos inteligentes en el servicio *Cine para todos*.



Fuente: MinTIC (2020).

<https://cineparatodos.gov.co/671/w3-propertyvalue-34242.html>

Finalmente, otra iniciativa de MinTIC es ConVerTIC, proyecto de inclusión que fue implementado en 2013, cuyo objetivo es promover la inclusión de las personas ciegas o con baja visión, en ámbitos sociales, educativos, laborales y culturales, mediante el uso de las tecnologías como los *softwares* Jaws y ZoomText; el primero, es lector de pantalla que permite que las personas ciegas puedan hacer uso completo de sus computadores, y el segundo, ZoomText, es un magnificador de pantalla que facilita a las personas con baja visión, la ampliación de esta hasta 16 veces el tamaño original (ConverTic, 2018).

Las descargas de estos *softwares* son completamente gratuitas y pueden hacer uso de ellos tanto personas naturales como jurídicas; hasta el momento han sido descargadas 827 371 licencias (Figura 20).

Figura 20. Sitio de descargas de las licencias Jaws y ZoomText en ConverTic.

#### DESCARGA GRATUITA.

Transformamos la vida de personas con discapacidad visual, permitiéndoles usar un computador y navegar en internet a través de la descarga gratuita del software lector de pantalla Jaws y del magnificador ZoomText.



Fuente: ConverTic (2018).

<https://www.convertic.gov.co/641/w3-channel.html>

## 4. Desarrollo metodológico: un estudio exploratorio y descriptivo

Al considerar la necesidad de observar una realidad colombiana para determinar el estado de la accesibilidad de la televisión digital para personas con discapacidad, se desarrolla un estudio exploratorio y descriptivo, que se apoya en una rigurosa consulta bibliográfica y fuentes impresas y electrónicas y, asimismo, en un trabajo de campo que cuenta con el apoyo de pesquisa documental y también de entrevistas, grupos focales, historias de vida, observación asistemática y encuestas cualitativas. Los procedimientos metodológicos empleados en los estudios y trabajo de campo se describen a continuación.

### 4.1 Ejecución de la investigación

Inicialmente, se verifica una exhaustiva indagación bibliográfica, que comprende la fundamentación teórica correspondiente, con base en la literatura existente sobre el tema en cuestión, constituida por una consulta de lecturas de autores expertos en los asuntos a tratar en el proyecto y cuyas contribuciones fueron consideradas relevantes y perti-

nentes al entendimiento del ámbito de la televisión, la discapacidad sensorial y la accesibilidad. La operacionalización de los objetivos propuestos requiere del desarrollo de procedimientos metodológicos que se describen enseguida:

1. Una indagación documental que tiene como epicentro una profusa recolección de datos, restringida a documentos, escritos o no, que constituye lo que se designa como fuentes primarias, que pueden ser desarrolladas en el momento en que el hecho o el fenómeno ocurre, o después. A partir de ahí, se considera un tipo de búsqueda sistemática que propicia un acercamiento a las informaciones en aquellas fuentes existentes, o sea, en toda a literatura que se torna pública con relación al tema de estudio, incluyendo publicaciones destacadas, boletines, periódicos, revistas, libros, entre otros (Marconi & Lakatos, 2002). La recolección de datos, conjuntamente con la literatura especializada, incluye una búsqueda de información junto a fuentes impresas y electrónicas, se utiliza para ello palabras clave de acceso como televisión digital, accesibilidad, marco legal y normatividad, y el fenómeno integral de la discapacidad, con énfasis en la sensorial. Para esta identificación, se estiman los postulados teóricos de Hernández Sampieri *et al.* (2014) y de Marconi & Lakatos (2002), teniendo en cuenta esencialmente un levantamiento bibliográfico, con el objetivo de recuperar las informaciones sobre lo que ya se ha publicado sobre el tema y los aspectos que constan en el esquema de trabajo establecido. El resultado constituye un referente de apoyo de carácter selectivo, que contemplan aspectos históricos y conceptuales acerca de los temas centrales del proyecto.
2. Como complemento a lo descrito, de explícita índole teórica, posteriormente se despliega un trabajo de campo, mediante estudio exploratorio y descriptivo que, como se menciona con anterioridad en este documento, tiene por objetivo conseguir informaciones acerca del objeto y problema de estudio (en procura de una respuesta, o de una hipótesis), y también descubrir nuevos fenómenos o relaciones entre ellos (Marconi & Lakatos, 2002).

## 4.2 Recolección de datos

En esta etapa de la investigación se aplican los instrumentos y técnicas seleccionadas, a fin de efectuar la recolección de los datos previstos. Es una tarea agotadora y, por diversos factores, exigió más tiempo del que se esperaba; requirió de los investigadores una buena dosis de paciencia, perseverancia y esfuerzo personal, además del cuidadoso registro de los datos.

Otro aspecto importante es la estructuración de las tareas organizacionales y administrativas con las científicas, intentando obedecer a los plazos estipulados, a los presupuestos previstos y a la preparación del personal (investigadores y auxiliar de investigación), lo que posibilita la optimización del tiempo de trabajo de campo propiamente dicho, en donde “o rigoroso controle na aplicação dos instrumentos de pesquisa é fator fundamental para evitar erros e defeitos resultantes de entrevistadores inexperientes ou de informantes tendenciosos” [El estricto control sobre la aplicación de instrumentos de investigación es un factor fundamental para evitar errores y defectos resultantes de entrevistadores inexpertos o informantes sesgados] (Marconi & Lakatos, 2003, p. 166).

Como se indica, el proceso de recolección de datos, de acuerdo con el tipo de investigación diseñada, consiste en la realización de entrevistas con expertos, la observación, grupos de enfoque, historias de vida y las encuestas cualitativas. A continuación, se detallan estos procedimientos.

### 4.2.1 Entrevistas

Para las entrevistas se selecciona un grupo de personas con experiencia acreditada en los diferentes ámbitos que abarca el proyecto: discapacidad sensorial desde la perspectiva médica, agentes de la televisión digital, personas que trabajan con entidades de apoyo a la población con discapacidad; y marco legal y regulatorio.

Para las personas que trabajan con instituciones de apoyo con discapacidad sensorial (auditiva y visual) se contacta con Ser Capaz y con el Hospital San Vicente Fundación, entidades que contribuyen en la gestión de las entrevistas con las comunidades de discapacitados auditivos y visuales, e instituciones la como la Biblioteca Pública Héc-

tor González Mejía y la Red Accesible de Comfenalco Antioquia, con expertos de la Fundación Dime Colombia y ATmedios.

En el ámbito médico y de salud, se trabaja con el Dr. Juan Camilo Suárez, docente líder de la línea de investigación en discapacidad Grupo de Investigación en Salud Pública de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana; con la psicóloga Nohora Jaramillo González, la fonoaudióloga Diana Lucía Valencia Solano y el Hospital Optómetra Alexander Ballesteros Serrano, los tres del Hospital San Vicente Fundación. Y desde la parte técnica con el experto en pedagogía, Fernando Vanegas.

En el colectivo de agentes de la televisión digital se realizan entrevistas con gerentes, jefes de producción, directores de contenido e ingenieros de telecomunicaciones de estaciones regionales y locales de televisión públicas y privadas de la ciudad de Medellín.

Por último, para las indagaciones con respecto al marco legal, se realizan entrevistas con los encargados de las oficinas jurídicas del canal regional Teleantioquia y con miembros de la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) en las áreas de regulación y contenidos televisivos.

La aproximación con los entrevistados surge de su contacto directo y cotidiano con personas con discapacidad, y el objetivo global en esta fase del proceso es recoger sus impresiones en relación con las necesidades, solicitudes, deseos y expectativas de estas personas en relación con los aspectos que envuelven este proyecto: la discapacidad sensorial y accesibilidad desde el factor salud; la población con discapacidad y accesibilidad, y las entidades que trabajan con esta; los agentes de la televisión digital en la ciudad de Medellín y; finalmente, para el marco legal y regulatorio, la oficina jurídica del canal regional Teleantioquia y la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV).

#### 4.2.1.1 Pautas para las entrevistas

Se determina un período (abril-octubre de 2016) para el desarrollo de las entrevistas, considerando la diversidad de personas que se plantea consultar; obedeciendo, asimismo, al cronograma de necesidades e intereses de estas. Las entrevistas tienen lugar en silencio, en un clima de confianza con los entrevistados, con una conversación amistosa, explicando el propósito de la investigación, su objeto de



estudio y la relevancia de esta, así como la importancia de la colaboración de los entrevistados.

La formulación de preguntas se produce de forma estandarizada según las líneas temáticas, establecidas y siguiendo los parámetros previamente determinados en la entrevista. Los registros de las respuestas son grabados en el momento de la entrevista por el investigador, lo que garantiza la fidelidad y veracidad de la información, ya que las grabaciones reprodujeron fielmente las mismas palabras de los entrevistados.

No hubo dificultades para que los sujetos entrevistados ofrecieran respuestas a las preguntas formuladas y el guion se considera validado y sin necesidad de ajustes; de ahí que, las entrevistas terminaran en una atmósfera de cordialidad y confianza, donde los entrevistados presentan el sentimiento de logro, de poder contribuir con los investigadores, y dejan en claro que estarían disponibles para lo que fuese necesario.

Finalmente, se verifican 20 entrevistas, a 11 varones y 9 mujeres, que se definieron en cuatro líneas de enfoque, de acuerdo con los objetivos de la investigación:

3. Discapacidad sensorial y accesibilidad desde el factor salud:
  - Nohora Jaramillo (González Psicóloga Hospital San Vicente Fundación)
  - Diana Lucía Valencia Solano (Fonoaudióloga Hospital San Vicente Fundación)
  - Alexander Ballesteros Serrano (Óptometra Hospital San Vicente Fundación)
  - Dr. Juan Camilo Suárez (Especialista en rehabilitación neuropsicológica-investigador Universidad Pontificia Bolivariana)
  - Eliana Fernández Botero (Psicóloga logogemista fundadora y directora de la Fundación Dime Colombia).
  - Fernando Vanegas (experto en logogenia).
  
4. Entidades que trabajan con población con discapacidad y accesibilidad:
  - Camilo Andrés Restrepo Montoya (Auxiliar Pública Héctor González Mejía de Comfenalco Antioquia-Coordenador de la Red Accesible)

- Margarita Correa (directora Ser Capaz)
  - Luis Guillermo Torres Muñoz (presidente Atmedios y experto en accesibilidad)
5. Agentes de la televisión digital:
- Cristian Cartagena (Gerente Telemedellín)
  - Ing. Carlos Duque López (director técnico de Telemedellín)
  - Alejandro Múnera Martínez (jefe de producción TeleVID)
  - Gustavo Santamaría (director de innovación y contenidos Teleantioquia)
  - Elmer Toro Montoya: (ingeniero telecomunicaciones Canal UNE)
  - Isabel Cristina Tobón Mejía: (gerente medios propios Canal UNE)
  - Ana María Peláez: (jefe de producción Canal UNE)
6. Marco legal y regulatorio de la televisión:
- Daniela Peláez López (profesional jurídica de Teleantioquia)
  - Estefanía Gómez (asistente jurídica de Teleantioquia)
  - Fabiola Téllez Fontecha (coordinadora de regulación de la Autoridad Nacional de Televisión, ANTV)
  - Gabriel Levy Bravo (coordinador de contenidos de la Autoridad Nacional de Televisión, ANTV)

## 4.2.2 Observación

Como técnica de recolección de datos para obtener información, la observación permite el uso de los sentidos para obtener ciertos aspectos de la realidad de los individuos con discapacidad sensorial (auditiva y visual). Consiste, no solo en ver y oír, sino también en examinar hechos o fenómenos alrededor de estas personas. Para los investigadores, este procedimiento contribuye a identificar y obtener evidencia con respecto de objetivos acerca de cuáles individuos no son conscientes, pero que guían su comportamiento. En concordancia con Marconi & Lakatos (2002) desempeña un papel importante en el contexto del descubrimiento, conectando a los investigadores directamente con la realidad de estos individuos.

Se trata de un proceso espontáneo, informal, simple y ocasional, que permite reunir y reconocer los hechos de la realidad de individuos con discapacidad sensorial, sin la necesidad de medios técnicos especiales y con algunas preguntas directas, adecuado para este tipo de estudios exploratorios. No cuenta con planificación y control previamente elaborados.

Para la observación de individuos con discapacidad auditiva, se tiene la participación de la señora María Clemencia González Llano (figura 21), a quién se observa en su interacción con el aparato de televisión, el control remoto, el *closed caption* y el intérprete de señas. Para la comunicación con la señora María Clemencia se cuenta con la cooperación del intérprete de señas, Hamilton Baena Acevedo.

En relación con la observación de individuos con discapacidad visual, se trabaja con el señor Daniel Ospina, a quien se observa, igualmente, en su interacción con el aparato de televisión y el control remoto del mismo.

Figura 21. Observación persona con discapacidad auditiva.



Fuente: Luis Fernando Gutiérrez Cano.

### 4.2.3 Grupos focales

Con el propósito de aproximarse a la variedad de individuos existente en los colectivos estudiados, se constituye un grupo focal con personas con discapacidad auditiva; grupo organizado con personas usuarias de lengua de señas, que tiene el apoyo de un intérprete. En

el grupo focal participan 6 personas, hombres y mujeres, con discapacidad, todos mayores de edad.

Se plantea como exigencia que todos fueran usuarios de la televisión analógica y televisión digital; sin embargo, se muestra falta de exactitud en la comprensión y diferenciación entre la televisión analógica y la digital. Evidentemente, los usuarios no distinguen con claridad las particularidades y diferencias tecnológicas.

#### 4.2.4 Historia de vida

Como parte del campo de la investigación cualitativa, la historia de vida coadyuva para un acercamiento a una realidad construida socialmente por determinados individuos con discapacidad sensorial, para indagar, mediante sus definiciones, tanto individuales como colectivas, sus diversas percepciones y situaciones cotidianas y, especialmente, de su relación con medios de comunicación como la televisión.

Mediante espontáneos detalles verbales sobre situaciones particulares de los individuos estudiados, se considera el sentido afectivo que tienen las cosas, contextos, hábitos y relaciones que afectan a estas personas.

Para este proyecto participaron las hermanas Angie, Luisa y Lina Macea Alean (figura 22), tres jovencitas deportistas y discapacitadas visuales; y los esposos Fabián Aguilar (sordera profunda) y Sandra Daza (hipoacusia), quienes trabajan y viven de manera independiente de sus familiares.

Figura 22. Protagonistas con discapacidad visual en la historia de vida.



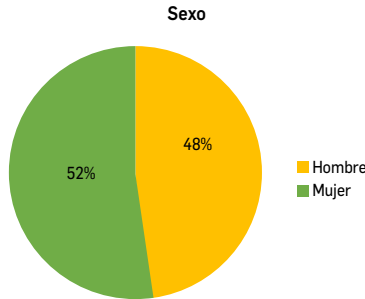
Fuente: Luis Fernando Gutiérrez Cano.

## 4.2.5 Encuesta cualitativa

En la encuesta cualitativa participan 44 personas con discapacidad sensorial (exclusivamente discapacitados auditivos), <sup>57</sup> 21 hombres y 23 mujeres, en edades comprendidas entre los 15 y 46 años en adelante.

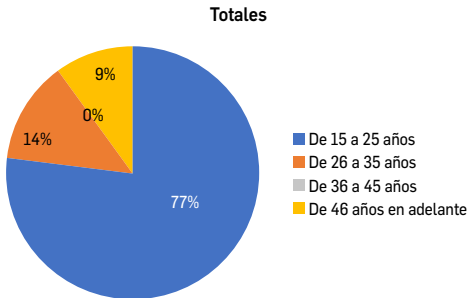
Este tipo de encuesta cualitativa se enfoca en intentar analizar la diversidad de las características de los miembros de la población con discapacidad sensorial, diversidad que, de acuerdo con Jansen (2013), conduce a descripciones unidimensionales, multidimensionales y a análisis explicativos. En los gráficos 1, 2 y 4, se presenta la distribución por género, edad y tipo de discapacidad.

Gráfico 1. Género de los participantes en las encuestas cualitativas.



Fuente: propia.

Gráfico 2. Edades de los participantes en las encuestas cualitativas.



Fuente: propia.

57 No se pudo realizar la encuesta cualitativa con discapacitados visuales, dado que se precisaba realizar la traducción a material braille.

## 5. Resultados y análisis del trabajo metodológico

A continuación, se presentan los resultados y el análisis de cada uno de los procesos metodológicos de recolección de información, detallados con anterioridad.

### 5.1 Resultados del análisis de las entrevistas

En este segmento se realiza un análisis temático de las entrevistas realizadas, es decir, de acuerdo con Bardin (1977), se trata de contar uno o más temas o elementos de importancia, en una unidad de codificación previamente determinada; en el caso de este proyecto se determinaron cuatro temáticas principales: 1) discapacidad sensorial y accesibilidad desde el factor salud; 2) entidades que trabajan con población con discapacidad y accesibilidad; 3) los agentes de la televisión digital; y 4) el marco legal y de regulación que rige la televisión en Colombia, las cuales conducen a profundizar en cada una de ellas.

Para este estudio de las entrevistas, se utiliza el método de análisis de contenido de Bardin (1977) a partir del cual se realizaron las categori-

zaciones necesarias para la interpretación de las respuestas ofrecidas por los entrevistados. La propuesta de análisis, según Bardin (1977) cuenta con las siguientes directrices:

Para cada palavra indutora e para cada sujeito, obtém-se uma, duas, três ou quatro palavras induzidas numa pequena ficha que são substantivos, adjetivos, expressões e nomes próprios. Uma vez reunida a lista das palavras suscitadas por cada palavra indutora (ou as fichas divididas em pilhas, segundo o estímulo respectivo), sendo este o primeiro trabalho de classificação, encontramos-nos em confronto com um conjunto heterogêneo de unidades semânticas. [Para cada palabra inductiva y para cada sujeto, se obtienen una, dos, tres o cuatro palabras en una forma pequeña que son sustantivos, adjetivos, expresiones y nombres propios. Una vez que se ha reunido la lista de palabras generadas por cada palabra inductora (o las tarjetas divididas en pilas, de acuerdo con el estímulo respectivo), siendo este el primer trabajo de clasificación, nos enfrentamos a un conjunto heterogêneo de unidades semánticas.] (p. 52).

En seguida, es preciso introducir un orden para que la información sea accesible y manejable, para poder llegar a representaciones condensadas (análisis de contenido descriptivo) y explicativo (análisis de contenido que proporciona información complementaria al objetivo propuesto).

En concordancia con Bardin (1977) antes de realizar cualquier agrupación por clasificación (desplazamiento de unidades significativas en categorías, rúbricas o clases) se reunieron y descontaron palabras idénticas, sinónimas o palabras cercanas a un nivel semántico. Estas categorizaciones buscan clasificar el contenido de manera clara y explícita, haciendo posible comprenderlo mejor, mediante el establecimiento de unidades de análisis que se transformaron en palabras clave, clasificadas e identificadas por la similitud de las respuestas y la comparación entre sus acontecimientos.

En esta fase, se acude al programa Atlas Ti, con la intención de fraccionar los datos en bloques de significado, codificar los datos derivados y, por último, poder establecer una teoría, con base en la correlación de conceptos, categorías y temas. Hay que anotar que las normas para la codificación las establecen los propios investigadores.

### 5.1.1 Codificación

La codificación concierne al proceso de transformación que se realiza en correspondencia con reglas que establecen los investigadores, de acuerdo con los datos en bruto del texto, transformación que, mediante recorte, agregación y enumeración, permite lograr una representación del contenido o de su expresión, capaz de aclarar al analista sobre las características del texto, y que pueden servir como índice (Bardin, 1977).

Para realizar la codificación, se tuvieron en cuenta unas unidades de registro, que respondieran, de manera pertinente, a las características del material y a los objetivos del análisis del proyecto. Dichas unidades de registro corresponden al segmento de contenido y apuntan a la categorización y al conteo de frecuencia. Tal como señala Bardin (1977) la unidad de registro puede ser de naturaleza y dimensiones muy variables. En el caso de este proyecto estas unidades de registro comprenden recortes a nivel lingüístico, en los ámbitos como la “palabra” o la “frase”; lo anterior, con el propósito de otorgarle al análisis científico mayor rigurosidad.

La codificación según las líneas temáticas determinó los siguientes recortes lingüísticos, así como se observa en el cuadro 24.

Cuadro 24. Codificación según recortes lingüísticos.

Línea temática	Entrevistas	Recortes lingüísticos (palabras o frases)
1. Discapacidad sensorial y accesibilidad desde el factor salud.	Nohora Jaramillo González (Psicóloga) Diana Valencia (Fonoaudióloga) Alexander Ballesteros Serrano (Optómetra) Dr. Juan Camilo Suárez (Especialista en rehabilitación neuropsicológica e investigador) Eliana Fernández Botero (Psicóloga logogemista). Fernando Vanegas (experto logogenia)	Accesibilidad (27) Impacto social (16) Inclusión (23) Marco legal (61) Población con discapacidad sensorial (27) Problemática para población con discapacidad (90) Servicios de televisión digital-operadores (50) Tecnología (1) TV digital y tecnología (42)



Línea temática	Entrevistas	Recortes lingüísticos (palabras o frases)
2. Entidades que trabajan con población con discapacidad y accesibilidad (factor social).	Camilo Andrés Restrepo Montoya (Red Accesible) Margarita Correa (Ser Capaz) Luis Guillermo Torres Muñoz (experto en accesibilidad)	
3. Agentes de la televisión digital.	Cristian Cartagena (Telemedellín) Ing. Carlos Duque (director técnico de Telemedellín) Alejandro Múnera Martínez (producción TeleVID) Gustavo Santamaría (innovación y contenidos Teleantioquia) Elmer Toro Montoya: (telecomunicaciones Canal UNE) Isabel Cristina Tobón Mejía: (medios propios Canal UNE) Ana María Peláez: (producción Canal UNE)	
4. Marco legal y de regulación de la televisión en Colombia	Daniela Peláez López (jurídica de Teleantioquia) Estefanía Gómez (jurídica de Teleantioquia) Fabiola Téllez Fontecha (regulación ANTV) Gabriel Levy (contenidos ANTV)	

Fuente: propia.

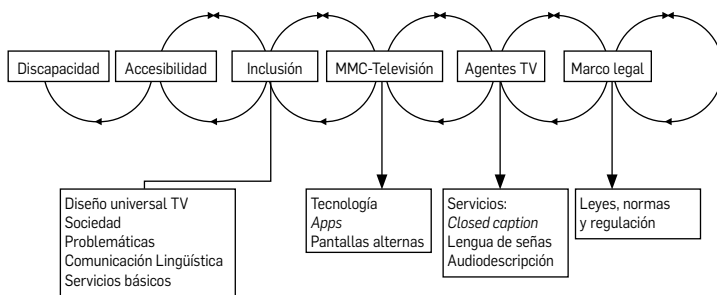
Para el estudio e interpretación de las entrevistas se toma como referencia el análisis de las relaciones (Bardin, 1977) con el propósito de deducir del texto las relaciones entre los elementos del mensaje o para señalar la presencia simultánea (relación de asociación) de dos o más elementos en la misma unidad de contexto, es decir, fragmentos de los mensajes previamente definidos, no planteando como tal el problema de la frecuencia de aparición de una forma significativa dada en cada uno de las diferentes partes de un texto, pero sí su frecuencia de aparición con las otras unidades significativas (Osgood, 1959).

Conviene subrayar que, si bien la frecuencia de aparición de unidades de significado o elementos formales se funda en el principio de que cuanto mayor es la frecuencia de los elementos, mayor es su importancia, la concurrencia (o no ocurrencia) de dos o más elementos puede evidenciar la asociación o disociación en el hablante (Bardin, 1977).

En concordancia con Osgood (1959) y Bardin (1977) este tipo análisis es relevante en relación con mensajes espontáneos no estratégicos (es decir, representativo frente a la concepción instrumental del idioma) o para mensajes deliberados con origen institucional. En cualquier caso, el hablante (o grupo de hablantes) no puede controlar completamente sus asociaciones o exclusiones.

Se debe agregar que, este tipo de análisis es útil para determinar las “preocupaciones latentes”, estereotipos individuales o colectivos, y representaciones e ideologías sociales. Además, para establecer estándares de referencia que consisten en componentes textuales extensos. El gráfico 3 muestra las asociaciones, inclinaciones y cercanías entre los componentes textuales.

Gráfico 3. Asociaciones, inclinaciones y cercanías.



Fuente: Bardin (1977, p. 203) y contenido propio.

## 5.1.2 Comentarios según líneas temáticas

En los ámbitos de la discapacidad sensorial y accesibilidad desde el factor salud, en donde participan psicólogos, fonoaudiólogos, optómetras, especialistas en rehabilitación neuropsicológica y expertos

en logogenia, es importante señalar que la narrativa de los participantes se enfoca en:

### **Nohora Jaramillo González**

- Sistemas de comunicación alternativos que permitan mejor comunicación con la comunidad de discapacitados sensoriales y, al mismo tiempo, sea un factor de inclusión y accesibilidad a servicios como la educación, la salud, el empleo y a los medios de comunicación masiva como la televisión.
- Las personas ciegas y de baja visión no tienen un sistema de comunicación alternativa eficiente, su proceso de inclusión en la sociedad es prácticamente imposible; entre otras cosas, porque tienen una movilidad relativamente restringida
- Se requiere un sistema de comunicación que sea muy accesible también para los profesionales de la salud, o sea, accesibilidad de doble vía, con un sistema de comunicación más personalizado.
- El lenguaje braille es hoy por hoy excluyente, aún más en un escenario que cada vez más facilita el acceso a numerosos recursos tecnológicos, que pueden contribuir, tanto a la accesibilidad como a la inclusión de las personas con discapacidad sensorial. Por tanto, el braille hoy por hoy es importante para desarrollar procesos cognitivos y de memoria, aunque también se podrá desarrollar a través de otras estrategias, que lo podrían reemplazar.
- Se requiere un sistema de comunicación digital que le permita a la población con discapacidad visual, conectarse con el mundo.
- En cuanto a la lengua de señas, se puede afirmar que es muy positiva en cuanto a la accesibilidad para las personas con discapacidad auditiva, pero debe ser de obligatorio cumplimiento que la familia de la población sorda, también la aprenda. No obstante, tiene cierta incidencia en la constitución de una comunidad sorda cerrada, que se compacta sin participación en grupos sociales abiertos.
- De otro lado, las personas sordas que realmente manejan la comunicación oralizada tienen otros desempeños sociales y en otros campos superiores, puesto que intentan comunicarse con el mundo del oyente, y ahí fluye la información en los dos sentidos.

- Las personas sordas de nacimiento, así hayan sido escolarizadas, tienen serias dificultades para manejar mucha información, y esto es una de las mayores dificultades para su inclusión.
- Hay sordos que cursan carreras universitarias con intérprete de señas y ya hay universidades que se han abierto a ofrecer una persona intérprete para que ellos accedan al proceso de aprendizaje, que eso es parte también de la inclusión. Sin embargo, se presentan algunas dificultades, puesto que los estudiantes que están aprendiendo lengua de señas van a insertarse en grupos sociales abiertos, no solamente con su comunidad.
- Las expectativas de las personas con discapacidad visual tiene que ver con las alternativas que ofrecen las aplicaciones digitales o *App*, especialmente en procesos de rehabilitación.
- Para la inclusión de las personas con discapacidad visual, es una necesidad su acceso total al cine o a la televisión porque les ofrece muchas opciones de vida independiente.

### **Alexander Ballesteros Serrano**

- La persona (con limitación visual) puede llegar a cumplir ciertas actividades, pero con alguna limitación. No puede cumplir las actividades igualmente que una persona que no tiene ningún tipo de alteración visual, que lo puede hacer con ayudas, en este caso ópticas o no ópticas.
- Realmente, tienen su calidad de vida disminuida, porque eso depende de la alteración con la que llega el paciente, entonces, hay que hacerle un proceso, puede ser psicológico incluso, para que puedan aceptar la pérdida.
- Normalmente ese tipo de paciente, que durante toda su vida ha tenido una limitación en sus actividades diarias, se puede rehabilitar o incluir en el proceso social.
- Son muy pocos los pacientes que tiene acceso [a los medios de comunicación], por el costo que tienen, y por el nivel educativo, no se llega a esa ayuda.
- Eso sí lo hay [audiodescripción], lo que pasa es que aquí en Colombia no lo vemos.
- Seguimos siendo un país tercermundista y todavía no hay ni la cultura ni la educación en los colegios en donde supuesta-

mente se está hablando de la inclusión, hay un aula de apoyo y mandan al niño discapacitado para allá.

- No hay educación sobre eso [inclusión]. O si la hay, la gente no está capacitada.

### **Diana Lucía Valencia Solano**

- Discapacidad acá es como, no estamos hablando de personas diferentes. Sencillamente tienen una condición en la cual nosotros como rehabilitadores los apoyamos, entonces, su condición en este momento es que la parte visual lo está afectando para realizar de pronto las tareas diarias que todos hacemos. Ahí hay un daño que puede ser neurológico, puede ser adquirido y que perdió su visibilidad. Entonces, es una condición en la cual está el paciente en este momento, pero no quiere decir que porque la palabra discapacidad lleva a que tienes una incapacidad para hacer algo y nosotros no consideramos a las personas que llegan a nuestro hospital como discapacitados sino como personas en condiciones especiales.
- A algunos sí hay que educarlos [en medios de comunicación], porque me parece que en eso sí falta. Educar en cómo acceder, cómo se puede tener el servicio, si la persona lo necesita.
- Ellos llegan [personas ciegas o con baja visión], con una calidad de vida muy complicada, digamos, a acceder y saber cómo manejar todo. Porque cuando pierdes la parte visual, o auditiva también, es un impacto de no poderte relacionar con el medio.
- Hay tecnología [en comunicación], que todavía no ha llegado a nuestro país y hay gente que sí la conoce de otros países, entonces: “me gustaría, algún día llegará o dónde lo venden...”, uno se queda corto a veces porque aquí en Colombia no conocemos muchos dispositivos o aparatos que ayudan mucho.
- Se les enseña a manejar el computador, a entrar a internet. Tienen Facebook, todo eso se enseña acá, que ya el paciente en la casa lo maneja, no sé.
- La audiodescripción [sobre la importancia en la televisión para discapacitados visuales]. De pronto, en la parte de la televisión está el lenguaje de señas en algunos programas, no en todos sale, eso dicen los pacientes.

- La única forma o facilidad que tiene a veces [la persona con discapacidad visual] es el lector visual para cambiar canales o buscar opciones en el computador; decíamos que hasta cuándo podrá llegar esto a la televisión también para estas personas que, solamente pueden mediante la parte visual realizar actividades.
- Más información a los centros médicos de qué existe (tecnología), qué se puede utilizar, qué podemos ofrecer al paciente. Porque uno es muy poco lo que conoce comercialmente, cómo más enfocarse a esa parte médica por parte de la tecnología hacia nosotros, en lugar de ser de médico hacia acá, que sea de allá hacia acá.
- Sensibilizar a todo el mundo, no solo hacia el área médica sino afuera, pacientes, familiares y demás. - Porque a veces todos ven televisión normal y a él [paciente] lo dejan por allá sentado en un cuarto porque no saben cómo incluirlo.
- Necesitamos [los rehabilitadores] un apoyo, un docente que nos ayude, un modelo lingüístico que esté al lado del paciente y todo. La salud dice “no es conmigo” y la educación dice “no es conmigo, es con salud”.
- La gente no sabe y eso está en la ley, todo lo de la inclusión y ayuda a la discapacidad, inclusive de cómo adquirir equipos si se necesitan, pero la gente no sabe y eso toca es con abogados, tutelas y todo eso podría ser de una accesibilidad más fácil.

### **Dr. Juan Camilo Suárez Escudero**

- Es un fenómeno multisectorial [la discapacidad], antes se creía que era una situación propia de la persona, ahora se sabe que el fenómeno de la discapacidad va más allá de la persona.
- La discapacidad tiene tres criterios: debe existir una deficiencia, una limitación en la actividad y una restricción en la participación.
- Si yo hablo de discapacidad sensorial visual, yo debo determinar una deficiencia visual, ¿qué es eso?, ver borroso, ver mal, no ver luz, no ver colores. Pero eso me tiene que llevar a una limitación en la actividad.
- Restricciones en la participación, es decir, que por mi pérdida visual no me den trabajo, que por mi pérdida visual yo no tenga acceso a una biblioteca, a literatura que no sea en braille.

- ¿Cuál es la deficiencia auditiva?, debe haber una pérdida en audición o sea en decibeles, debe haber limitación en la actividad dependiente de la audición, o sea, escuchar, el lenguaje hablado, la comunicación, la socialización y debe haber una restricción en la participación.
- Restricciones como el desempleo a personas sordas, a veces pocas ofertas educativas para población con discapacidad auditiva, otra, que la gente no sepa qué es el lenguaje de señas, entonces creemos que las personas sordas no se comunican.
- Desde el punto de vista técnico-científico o médico, cuando se habla de discapacidad auditiva hay dos rangos: la hipoacusia y la sordera.
- Cuando se habla de discapacidad visual hay dos rangos: la baja visión y la ceguera. ¿Pero eso quién lo define?, el criterio técnico, con evaluaciones.
- ¿Cómo está la situación en Colombia?, pues desafortunadamente tenemos datos ya muy antiguos de más de 10 años de vigencia; eso se hizo en el año 2005 con el DANE, ese censo del año 2005 dejó un sinsabor porque fue un censo que técnicamente midió otros aspectos de la discapacidad y mostró una realidad en cifras que es muy alejada a lo que realmente es un país violento y en conflicto social tan complejo como es Colombia.
- Según ese reporte del DANE del año 2005, en Colombia la prevalencia es de al menos seis personas con discapacidad por cada 100 habitantes, más o menos. Pero cuando uno mira otros datos de la OMS, que es la Organización Mundial de la Salud, uno mira más o menos investigaciones en universidades, o lo que dicen los expertos en esas temáticas, en Colombia es muy poquito esa prevalencia. En Colombia es mínimo del 14% al 20%.
- ¿Será que se maquillan los datos frente a la discapacidad en Colombia? ¿Será que los escondemos o no sabemos realmente cuál es la magnitud de este fenómeno?
- Según la investigación y estos datos del Gobierno, las discapacidades más frecuentes en Colombia son las sensoriales, por cifras, y parece ser que, dentro de las discapacidades sensoriales, la visual es más frecuente que la auditiva; sin embargo, eso queda todavía por aclarar porque los datos no están como muy consolidados.

- La discapacidad visual en Medellín es frecuente y tiene muchas causas, desde las enfermedades generales, pasando también por enfermedades congénitas y la violencia; la violencia ha sido una causa importante de los problemas visuales en la población y eso no está cuantificado, eso es una realidad a medias, de eso no hay un dato exacto.
- En lo auditivo también se ve que hay muchos casos por enfermedad general. Ahí hay un factor muy importante y es la toxicidad del ruido, aspecto que ya no es de lo educativo, sino más del sector laboral.
- ¿Cuánto ruido está causando discapacidad en Colombia y en Medellín?
- En el mundo se dice que la discapacidad tiene una prevalencia del 15%, y recuerde, en Colombia, supuestamente con el DANE dijo que es del 6%, y en el mundo es 15%, quiere decir que hay una variación porcentual ahí muy importante.
- ¿Qué se dice en el mundo?, que la discapacidad es predominantemente femenina, no masculina, que la discapacidad adquirida es más frecuente en persona mayores de 55 años, quiere decir que la discapacidad en el mundo no es tanto en los niños, sino más predominante en adultos.
- Generalmente la discapacidad es adquirida, no congénita.
- La política pública en discapacidad de la Alcaldía de Medellín, agrupa estos dos tipos de discapacidad, es decir, las personas con problemas de audición tipo hipoacusia o sordera, y también ha agremiado y unificado, a la población con baja visión o con ceguera.
- Se ha visualizado este fenómeno en la política de la Alcaldía de Medellín y en las Unidades de Discapacidad.
- El centro más importante donde ya se empezó a visualizar es en la Unidad de Discapacidad Ser Capaz, muchos de los funcionarios que trabajan allí, tienen baja visión o ceguera y también hay personas con hipoacusia que trabajan allá. Hacen parte de la política pública y hacen parte de su construcción y participan en algunas mesas de discusión frente a accesibilidad, trabajo, educación, habilitación y rehabilitación.
- ¿Qué nos hemos encontrado? [en investigación biomédica], que lo que reporta el mundo, no se cumple a cabalidad o con exactitud en Colombia. ¿Por qué?, porque Colombia tiene



otro tipo de situaciones y eso se llama también factores de salud; tiene una serie de predisposiciones en la salud y en la parte cultural que modifican esas causas.

- ¿Qué hemos detectado? [en investigación biomédica], que en Medellín es importante hablar de las causas neurológicas que llevan a la baja visión y la ceguera. En Medellín es importante hablar de los traumatismos de cráneo por accidentes en moto, causando problemas auditivos y visuales.
- En Medellín hemos detectado también la importancia que tienen las enfermedades de la retina en la baja visión y en la ceguera.
- En el mundo son muy importantes las infecciones del oído causantes de problemas de audición. Se ha visto que el ruido es un factor importante que hay que investigar y controlar.
- Desde el punto de vista médico la discapacidad sensorial clásica es la visual y la auditiva.
- Ya en este momento en Colombia se está hablando de una discapacidad desde un modelo social, es decir, independiente de la causa, de la edad de la persona, la discapacidad es un fenómeno en el que pesa más lo social que lo biológico.
- En la discapacidad auditiva su principal característica es técnica, es pérdida de decibeles, es decir, en los niños es una pérdida de más de 30 decibeles en el mejor oído; y en adultos es una pérdida de más de 40 decibeles en el mejor oído, de volumen.
- Para hablar de baja visión, se debe saber que es una pérdida de agudeza visual con una capacidad de ver menor a 20/60 en el mejor ojo. Quiere decir que hay unas características técnicas que le permiten a uno saber cuándo realmente es discapacidad visual y cuándo es discapacidad auditiva.
- Cuando uno habla de discapacidad y que está el modelo social, realmente el que genera discapacidad es la sociedad al no adaptarse y al no encontrar las formas, por equidad, de comunicarse o interrelacionarse con la persona que tiene discapacidad visual o auditiva.
- La televisión no está adaptada a una persona con baja visión, la televisión está adaptada para las personas que no tienen dificultades visuales; lo mismo muchos programas de la televisión en sí, desde el punto de vista técnico, está adaptado para las personas sanas, pero una persona sorda o con dificultades au-

ditivas, puede que no esté configurado el televisor para *closed caption*, por ejemplo.

### **Eliana Fernández Botero**

- Las personas sordas tradicionalmente han tenido dificultades por naturaleza para acceder al español, aprender el español como lo aprendemos nosotros, que simplemente lo adquirimos naturalmente porque oímos.
- Hay dos opciones para ellos; una, es la lengua de señas, es decir, hay una vertiente que se llama la socio-antropológica, que considera que los sordos no tienen una discapacidad ni una necesidad clínica, sino que ellos son como una cultura diferente, que ellos lo que necesitan es adquirir una lengua propia, ellos no necesitan convertirse en cuasi oyentes.
- No hay que enseñarse a hablar, no hay que ponerle audífonos, no hay que ponerle implantes, ellos no aceptan la concepción clínica de la sordera. Lo que necesitan es adquirir una lengua propia y desenvolverse dentro de su cultura.
- La otra es la concepción clínica, los sordos tienen una discapacidad, hay que ponerles audífonos, hay que ponerles implantes, hay que enseñarles a hablar.
- Ellos con la lengua oral, con la lectura labial, es decir, leyendo los labios y escuchando con esos aparatos, ellos simplemente se integran a la sociedad, si se les enseña a hablar queda resuelto el problema.
- Cuando inició toda la ola de lo que es la inclusión, empezaron a plantearse muchos cuestionamientos a la concepción socio-antropológica de la sordera.
- Se empezó a cuestionar esta concepción porque dijeron, ustedes van a convertirse en un gueto porque solamente tienen un grupo que son como una cultura y entre ustedes se comunican y hay colegios para sordos, ustedes son los que aprenden ahí y entonces cuando vayan a la universidad.
- No pueden ser un gueto. Ustedes tienen que estar incluidos en la sociedad.
- Plantearon una propuesta que se llama el bilingüismo.
- La concepción bilingüe lo que dice es que los sordos tienen que aprender, primero la lengua de señas, no hay que obligar-

los a hablar, no hay que ponerle audífonos, no hay que ponerle implantes, sino enseñarles el español como segunda lengua.

- La otra concepción que es la clínica, la que hacen los fonodólogos, los otorrinos, las maestras de sordos, y dicen que no hay que enseñarle lenguaje de señas, sino enseñarles a hablar.
- El bilingüismo dice que hagan lengua de señas, y luego adquieran el español por escrito. Y el oralismo que aprendan a hablar, y después aprendan a leer y a escribir como los oyentes. ¿Qué ha pasado?, que ni esta propuesta ni la otra han logrado que aprendan el español. Porque los bilingües logran la lengua de señas, los chicos han logrado la lengua de señas perfectamente, entonces en una institución educativa ellos van a toda la primaria, aprenden lengua de señas, van al bachillerato todas las asignaturas son en lengua de señas. Y cuando salen no saben leer ni escribir.
- Se ha logrado un bilingüismo falso.
- Cuando han intentado enseñarle el español a los sordos, que hacen señas, que van al colegio con otros sordos, que aprenden lengua de señas, les tratan de enseñar a aprender el español y ellos aprenden un español de palabras sueltas.
- Después de un proceso muy largo, de tratar de que adquieran el español oral, les enseñan a leer y a escribir.
- Lo que se encontró como fenómeno es que los sordos ni los que hacen señas ni los que están en oralismo tienen sintaxis, ni unos ni otros logran la sintaxis del español.
- Surge la logogenia, una nueva forma de propiciar el español para los sordos. Una nueva manera, un nuevo método.
- Una lengua no se adquiere a través de la enseñanza de la lengua, sino a través de la inmersión lingüística.
- La logogenia es una nueva forma de garantizar para las personas sordas que adquieran el español. Nosotros los oyentes adquirimos el español oyéndolo, porque oímos y asociamos lo que está pasando. Los sordos van a adquirir el español leyéndolo.
- En logogenia, lo que hacemos es a través de la exposición a la lengua escrita, propiciar que el chico adquiera el español, la comprensión de sustantivos, adjetivos, verbos, adverbios de los elementos funcionales y de las reglas del español.
- Si un sordo lee y escribe ahora sí póngale *closed caption* o lo que usted quiera.

- Un 5% de los sordos tienen competencia en español en el último censo que hizo el DANE.
- Los sordos están más marginados por su analfabetismo que por su sordera.
- El fenómeno que afecta a los sordos es la falta de español, ¿cuál es la solución? Darles el español.

### **Fernando Vanegas**

- La logogenia, como estrategia metodológica, es importante para la enseñanza y el aprendizaje de la segunda lengua para la población sorda.
- La logogenia, de acuerdo con lo que nosotros hemos observado en contexto, permite que el estudiante avance en el reconocimiento de cada una de las simbologías que representa el idioma.
- Los avances que se han tenido en que el acceso a la población en condición de discapacidad auditiva con la lengua de señas permite que ellos se incluyan y conozcan la realidad que está sucediendo en el país.
- Es muy limitada porque solamente tienen el acceso a cierta comunicación, entonces el caso de *closed caption*, es una metodología que puede llegar a cierta población que tiene un conocimiento del español, si no conoce el español, no se puede avanzar.
- Los medios deben adaptar todos sus tratados y programaciones para el encuentro de los colombianos y lo mismo la utilización de la estrategia docente de todos los programas que ellos dirigen para poder masificarlos.
- Desde la perspectiva de las entidades que trabajan con población con discapacidad y accesibilidad, es significativo resaltar también la narrativa de los participantes.

### **Camilo Andrés Restrepo Montoya**

- Somos entidades de habilitación y rehabilitación de personas en situación de discapacidad y nos enfocamos básicamente en la y transmisión de conocimiento, eventos masivos o eventos de sensibilización de la población, de los cuidadores, de los

guardadores, de las personas encargadas de la atención de población con discapacidad para que ellos sepan cuáles son sus derechos, cuáles son sus deberes.

- Hoy en día, la tecnología para las personas con discapacidad se ha abierto más.
- Las personas ciegas, por ejemplo, ya tienen una base muy importante en el tema de inclusión, en lo digital, porque desde el 2013 para acá, cuando el país adquiere el *software* lector de las pantallas Jaws y el Magic, las personas con baja visión o con ceguera total ya tienen una ganancia importante con el tema tecnológico porque ya permiten hacer un uso masivo de la computación a través de estos *softwares*.
- El país se ha enfocado mucho en la capacitación de las personas con discapacidad visual para que aprendan lo básico y puedan usar la tecnología y puedan acceder a la información.
- Se habla de una población de más de 50 mil personas con discapacidad. En el último censo, auditivo y visual, son mayoría.
- La población visual y auditiva sigue siendo con unos niveles muy importantes (sic), porque en lo que vamos estamos diciendo que son cerca del 40% de la población total con discapacidad.
- La mayoría de la población con discapacidad sensorial es de los estratos 1 o 2, y hay muchas personas que incluso podrían encontrarse en un estrato 0.
- El tener discapacidad conlleva a que la familia tenga que delegar una persona que esté al cuidado de la persona con discapacidad, en muchos casos cuando mamá, papá trabajan; entonces, tienen que invertir una parte del recurso para pagar un cuidador.
- A pesar de que la Alcaldía de Medellín maneja los subsidios para personas con discapacidad y todo esto, pero estamos hablando de 150 mil pesos bimensuales que eso realmente no alcanza para nada.
- Encontramos incluso familias que tienen varios hijos con discapacidad, entonces eso agrava la situación económica de estas familias.
- Las personas en estratos altos o en estratos bajos no van a afectar su condición al tener una persona con discapacidad visual, más cuando en la ciudad de Medellín desde hace muchísimos años se viene trabajando con la discapacidad visual.

- La infraestructura de la ciudad [Medellín] no está diseñada para la discapacidad y propiamente para la discapacidad visual.
- En instituciones educativas atienden a una persona con discapacidad visual sin dificultad.
- Una persona con discapacidad auditiva, pues ya va a requerir el tema de interpretación, entonces se empiezan a cerrar las posibilidades de acceso en instituciones de educación superior.
- Vemos tímidamente algunas instituciones que han entrado con una o dos personas a hacer inclusión educativa a nivel de educación superior.
- En el caso, específico, de Comfenalco, nosotros hacemos capacitaciones de tecnología, hacemos todo el tema de fomento de la lectura y acceso a la información y tenemos enlaces; por ejemplo, un convenio con el Hospital San Vicente de Paul, en el cual, el hospital hace todo el proceso de habilitación y rehabilitación de adultos ciegos.
- Con la biblioteca de Comfenalco, que es el centro y el espacio que permite el acceso a la información, buscamos formarlos a ellos más que todo en esa línea de que lleguen a ser personas autónomas en el uso de la información.
- Hay realmente una brecha importante en el tema, [cumplimiento de la ley], pues el país ha tenido unos avances muy importantes con la Ley 1618, respecto de la garantía de derechos, pero digamos que todavía se continúa viendo a nivel, por ejemplo, laboral y en otras instancias, una ausencia de accesibilidad.
- Aquí en Colombia, por la misma normativa, es nulo el acceso de las personas con discapacidad al empleo, pero es por el tema de los temores que hay de los empresarios para poder despedir las personas y esos temores entran también por la falta de formación de todo el empresariado en Colombia.
- Hoy en día a nivel educativo, si hablamos de unas coberturas y unos accesos universales a la educación, todavía vemos que la población con discapacidades mentales, con sordoceguera y todo eso, todavía están por fuera del sistema.
- A mí me deberían garantizar, si tengo una discapacidad y yo quiero ingresar al colegio del barrio, ese colegio me debería garantizar eso, pero todavía se continúa con esa dificultad.

- Con la salud, ocurre lo mismo; se supondría que las EPS deben garantizarles a las personas con discapacidad el servicio de interpretación, pero realmente son muy pocas las que lo han hecho, y las que lo han hecho, lo han hecho con tutela.
- Está el tema, por ejemplo, del acceso a las comunicaciones, que si bien, por ejemplo, el sistema *closed caption* que maneja la televisión, y que el Ministerio dice que es accesible, cuando vamos a hablar, en realidad no es accesible.
- Para una persona sorda, el español es su segunda lengua, el idioma de señas es su lengua natal, entonces ellos unen el español, conforme hablan la lengua de señas.
- Hay muy pocos sordos que han tomado el español como segunda lengua, de pronto en un proceso educativo.
- El sistema *closed caption* pasa a una velocidad muy alta e incluso uno, que no tiene discapacidad, no alcanza a leer toda la información, entonces cuando va a ver uno la realidad, no sería accesible.
- Si bien el *closed caption* es una ayuda, una herramienta para las personas con discapacidad, se deberían tener otras herramientas que estén en diferentes espacios, que tenga recuadro con la lengua de señas. Y así es más accesible para la persona sorda.
- Incluso cuando tenemos la lengua de señas se pueden presentar dificultades, y es que aún hay dificultades en el país para conciliar una única lengua de señas.
- La desinformación en la población sorda es casi total.
- Una población que incluso la mayoría de las personas sordas ni maneja lengua de señas, sino que maneja unas señas que han sido creadas por su grupo colectivo, por sus padres.
- No estaríamos hablando de algo tampoco tan masivo [lengua de señas] y que digamos que tenemos una lengua de señas única.
- En Medellín tenemos una gran dificultad. El país tiene una lengua de señas que es la Lengua de Señas Colombiana, que fue creada por norma. Pero encontramos, por ejemplo, que en Medellín se ha tratado de integrar su lengua de señas propia.

## Margarita Correa

- El modelo de oralización, que generalmente son las personas que conservan restos auditivos o que bien tiene audífonos o bien tienen implantes cocleares.
- Otro grupo de sordos que se va por el modelo sociolingüístico, socioantropológico, y son las personas que generalmente aprenden lengua de señas o se comunican con la lengua de señas.
- El que cree en la oralización, no cree en la lengua de señas, el que cree en la lengua de señas cree que está mal oralizarse.
- Existe otra tercera corriente, y es el sordo logogenizado.
- Un sordo no se encuentra en las mismas barreras que el otro.
- El sordo que aprende a leer y escribir en español es un sordo logogenizado y para eso existe un proceso que se denomina la logogenia.
- Este sordo, que solo sabe leer lengua de señas, tiene problemas cuando prende el televisor, porque si no tiene el recuadro con el intérprete, se enfrenta a la primera barrera, porque no todos los programas tienen lengua de señas.
- Si hay alguien completamente invisibilizado son los sordociegos.
- Estamos diseñando para las personas y no estamos construyendo con las personas.
- Parar de pensar en una persona con discapacidad totalmente pasiva, objeto de investigación, a un sujeto activo, participante, aportante en todos estos procesos y quienes son los primeros con que hay que empezar a hablar.
- La responsabilidad de los entes territoriales, llámese departamentos o municipios, es tener registro y caracterización de población de personas en condición de discapacidad, es decir, ya esos registros son particulares de los grupos poblacionales y muestran las condiciones particulares de estos grupos; etnias, víctimas, personas con discapacidad, etc.
- Medellín tiene un registro de caracterización y localización de personas con discapacidad, que se construye a través de unas indicaciones o unas directrices que son dadas por el Ministerio de Salud.
- El Ministerio definió lo que ellos denominan las Unidades Generadoras de Datos, UGD, que son instituciones del sector privado que trabajan el tema de discapacidad y que son consi-



deradas organizaciones para personas con discapacidad, o los entes territoriales.

- En el registro, nosotros tenemos alrededor de 59 mil personas [con discapacidad], pero ese registro, algo muy importante es que debe actualizarse. En este momento nosotros tenemos alrededor de 30 mil registros actualizados, de esos 59 mil.
- En comparación con el año del 2010 habla de un subregistro, en el cual teníamos alrededor de 120 mil personas.
- Este último reporte está basado; uno, en la autopercepción, es decir, que yo puedo llegar a tu casa, encontrarte en una silla de ruedas, pero si tú no te consideras una persona con discapacidad física, no eres una persona con discapacidad física y quedas por fuera del registro, porque es autopercepción y; dos, es un instrumento de barrido que como se aplica permanentemente, por eso se llama así, muestra una foto momentánea, o sea, parcial de la situación.
- Hoy la foto muestra 60 mil personas, pero en seis meses la foto puede mostrar 65 mil o 55 mil.
- Es claro que todos tenemos derecho a la educación, pero a un niño sordo tendrá que garantizársele en la escuela un intérprete de lengua de señas o un modelo lingüístico que realmente le garantice acceder a la educación.
- ¿Por qué estas personas están en situaciones económicas precarias?, porque históricamente sus derechos han sido vulnerados y esto los ha puesto en una posición de discriminación y de marginación, porque si yo no puedo acceder a la educación, no puedo acceder al trabajo, a la información, al transporte, a los espacios que conforman la ciudad, entonces mis condiciones van a ser completamente distintas, yo voy a estar marginado.
- Las personas con discapacidad tienen necesidades básicas insatisfechas, todas las que quieran, desde vivienda, alimentación y demás.
- Las personas con discapacidad se encuentran con barreras para acceder ¿a qué?, a la educación, al trabajo, a la salud ni se diga, a la vivienda, al transporte, a la recreación, a la justicia. Entonces, desde ahí, el acceso a oportunidades disminuye.
- La persona con discapacidad históricamente se ha considerado como persona incapaz.

- Ese concepto de discapacidad, asociado a la incapacidad, ha hecho que históricamente estas personas hayan sido objetos de caridad, de piedad.
- Surgen estrategias como la Teletón y como otras tantas: las familias sobreprotectoras, la institucionalización. Entonces, de estas situaciones equívocas surgen distintas políticas, distintas maneras de comprenderlos y de abordarlos.
- Colombia decide, se compromete a ser Estado aparte, pasa a ser Estado aparte en el 2009 y genera a partir de ahí la ley del Estado aparte. Y a partir de ahí, inclusive la Corte Constitucional declara exequible la Convención; exequible quiere decir que esa Convención entra en coherencia con la gran norma de normas que para nosotros es la Constitución Política de Colombia y, a partir de allí, genera el CONPES 166 sobre política pública, la Ley 1618 del goce efectivo de derechos para personas con discapacidad y de ahí viene, digámoslo así, por sector o por tema desarrollados, una normatividad desde la Ley: el decreto, el acuerdo, la ordenanza, todo en coherencia con la Convención.
- Otros ejercicios que se han hecho alrededor de ciertas normas han sido muy incipientes. Existen, pero existen en el papel, es decir, la legalización es una cosa, pero la legitimidad es otra.
- ¿Cuánto de eso se legitima? ¿Cuánto de eso se aplica? ¿Cómo se garantiza la interpretación de la ley de a quién realmente debe beneficiar? Eso es incluso en salud, en salud existe ese principio, ¿qué está pasando con la salud? Cada actor interpreta la ley de forma distinta pero siempre cree en su propio beneficio.
- No solo tenemos sobreproducción normativa, sino que cada uno interpreta la ley a su antojo.
- El mecanismo de control, que revisa a esa ley para que se cumpla en beneficio de las personas para las cuales fue diseñada, pues tampoco se está haciendo.
- Discapacidad sensorial ha sido uno de los grupos más excluidos por un asunto puntual del que tú sabes más que nosotros y es el tema de la comunicación.
- Cuando te encuentras con la barrera de la comunicación, de ahí todas las barreras se suman, se suman, se suman; es decir, hay barreras más fáciles de enfrentar, pero el tema de la comu-

nicación, cuando la mayoría de nosotros no sabe, por ejemplo, lengua de señas.

- La barrera de lo comunicacional es una barrera muy importante. Y, por ejemplo, hay derechos potenciadores que son la garantía para otros derechos y la comunicación es uno de ellos.
- Accesibilidad no es solo transporte, es espacio físico, también es información y comunicación y es uno de los derechos priorizados que la Convención llama potenciadores, porque son la garantía de entrada a otros derechos.
- Hay que decir que el tema de la información y la comunicación, y la televisión, está en pañales, porque no hemos podido lograr que realmente este tema sea considerado, que esto sea prioridad dentro de las agendas, de las instituciones, de los corresponsables con este asunto.
- Porque cuando se habla de medios de televisión, no es solamente que no tenemos el intérprete, pues, no solamente no hay recuadro, no solamente no hay *closed caption*.
- Estamos entendiendo que la inclusión es como una empresa, como la utopía. Y no entendemos que la inclusión no está allá, la inclusión está es acá y se construye todos los días, paso a paso, con acciones mínimas de reconocimiento y respeto por el otro.
- La inclusión no está puesta allá, no es una meta a la cual debo llegar, es un camino, no es una empresa fantástica, no, son esos actos mínimos a través de los cuales se incluye.
- Se han hecho buenos desarrollos tanto de *software*, como de *hardware*, o sea, yo creo que ahí hay desarrollos importantes que hacen en la tecnología. La tecnología es muy importante para personas con discapacidad. Digamos que hemos hecho un tránsito positivo.
- Luis Guillermo Torres Muñoz
- Mi experiencia, desafortunadamente, dice que lo que toca es que la población haga presión para que saquen leyes que obliguen; básicamente, si no es así es muy difícil que se dé eso [con respecto a la implementación de la audiodescripción para ciegos].
- El caso de lo que pasó con las personas sordas es que hubo una presión muy fuerte para decir “necesitamos acceder a la televisión”, y sacaron una ley que luego reglamentaron y que hoy es la que está vigente.

- A todos nos va a tocar invertir en una tecnología.
- Hoy todos los canales de televisión colombianos que producen en Colombia tienen una obligación.
- A los ciegos. Llegar allá, les va a costar un tiempo y que además eso es como todo, hay intereses económicos de los grandes dueños de los canales de tv. que presionan para no tener más costos porque eso es un costo.
- En general, yo pienso que, si le damos como respuesta general, sí. Sin embargo, y conociendo pues porque nosotros nos movemos también dentro del mundo de la tv., no solo en temas de accesibilidad sino de otros temas, es también cierto que la tv. está sufriendo una crisis o va en camino de una crisis por todas las nuevas opciones audiovisuales de hoy.
- Hoy en día hay canales de tv. en general, los canales de televisión tienen la capacidad técnica y económica de hacerlo, pero los canales conocidos, incluido el Canal Uno, no es que ellos ganen tanto dinero como pueden ser los privados o los regionales también, pero hay un montón de canales locales, esos sí no están en la capacidad financiera, puede que técnica algunos sí, y algunos, no.
- Que haya una ley que los obligue [canales de televisión] a hacerlo accesible con sus recursos, pues a veces no tienen recursos, a veces hacer accesible un programa cuesta más que lo que ellos invierten en el mismo programa.
- Ellos pagan por emitir un programa 100 mil pesos y eso puede costar el servicio del lenguaje de señas o el *closed caption*, entonces se vuelve un tema que no es fácil de manejar, financieramente es muy difícil que lo hagan.
- Los canales regionales, que tienen de alguna manera recursos del Estado, sí tendrían la posibilidad o sí tienen unos recursos financieros, sí lo pueden prever dentro de sus presupuestos implementar este tipo de servicios.
- Hoy en día la ley obliga a que el 60% de la programación debe tener *closed caption* y a partir del 31 de enero del año entrante, o sea dentro de tres meses, el 100% de la programación entendiéndose como el 100% desde las seis de la mañana hasta las doce de la noche.
- La ley está obligando a los canales en general, no sé si todos lo estén cumpliendo o no, pero en general todos están trabajando para cumplir.

- La mayoría lo está cumpliendo de alguna manera, pero si no lo están cumpliendo, están trabajando para llegar a cumplirlo rápidamente.
- Ningún canal haría *closed caption* o prácticamente ningún canal haría *closed caption* si no hay una ley que lo obligue. Con la audiodescripción pasa lo mismo, si no hay una regulación que lo obligue, pues no va a pasar.
- ¿Cuál fue un poco la historia del *closed caption*?, la historia es que personas sordas hicieron la tarea de presionar a los senadores y representantes para sacar una ley, y después de suficiente presión, lograron que una ley dijera que las personas sordas, por ley, tienen derecho a la información y, por lo tanto, los canales de tv. tienen la obligación de hacerlo y luego de que salió la ley unos años, después la regularon.
- Con el tema de los ciegos y la audiodescripción supongo que tendrá que suceder un camino parecido, que haya presión de la población diciendo “nosotros necesitamos esto”, y que haya un honorable senador que se interese o se convenza de la necesidad y se genere la ley.
- Básicamente la audiodescripción es meterle una voz, un locutor que le vaya contando a la persona ciega qué es lo importante que está pasando a nivel visual y la tv. analógica tenía un concepto que se llamaba el SAP, un canal de audio secundario, ese SAP se podría usar para enviar un audio con audiodescripción, entonces es que la persona habilite ese canal secundario de audio y pueda escuchar el programa con audiodescripción a través del SAP.
- La tv digital técnicamente permite enviar más de un canal de audio, entonces uno sintoniza Caracol o sintoniza RCN y técnicamente existe la posibilidad de escucharlo.
- Hay ya alternativas para poder hacer accesible a un programa de tv. a través de esa segunda pantalla que es que exista el servicio de audiodescripción, del lenguaje de señas o de *closed caption*.
- Estas App hoy permiten que yo pueda, por ejemplo, ver el *caption*, en vez de verlo en la pantalla, en el celular, o la audiodescripción en vez de escucharla allá, la escuche en el celular.
- Se necesita que el canal de televisión invierta en el costo de hacer la audiodescripción y lo mande de alguna manera para que le llegue al celular a la persona.

- La ley actual para personas sordas habla mucho del *caption* y, de hecho, como te dije ahora, el 100% de la programación debe tener *caption* a partir del 31 de enero de 2017, pero el reglamento tiene solo una mención muy pequeña en cuanto a la lengua de señas.
- Hay muchas personas sordas que no saben español y su única lengua es el lenguaje de señas, entonces ellos necesitan la lengua de señas para poder acceder a la tv.
- Si uno va y habla con cualquier productor de tv. o cualquier canal de tv., y le menciona el tema de poner un intérprete en la pantalla, entonces esa es la palabra que usan, que ensucia la pantalla, entonces las personas sordas se ofenden y los productores de tv. también dicen que cómo voy a poner eso ahí, que eso es molesto para el resto del público.
- Los televisores, en general, hoy en día no tienen la usabilidad para personas ciegas, porque moverse a través de los menús interactivos y toda esa cantidad de opciones que hoy tienen los tv., es muy complicado para una persona ciega.
- Buscar que los fabricantes, Sony, LG, Panasonic, todos los fabricantes, así como un día les obligaron a ponerles un decodificador de *closed caption* a todos los televisores en el año noventa, que haya algo similar con el tema de audiodescripción para que por lo menos no haya una limitación tecnológica en el asunto.
- Un fabricante, el que sea, no va a ceder a la presión de los colombianos, cede a la presión de Estados Unidos, de la Comunidad Europea o de todos presionando al mismo tiempo, pero no va a ceder a la presión de Colombia.
- No tienen ni idea de que existe [la accesibilidad] porque nunca ha tenido un familiar, un amigo, un cercano que tenga una discapacidad y eso le pasa a la mayoría, entonces no por mala gente, porque no lo quieran hacer, sino porque no tienen idea de que hay una problemática ahí al respecto.
- Las personas con discapacidades primero, son personas iguales que todos los demás, que todos somos iguales y que desde ese punto de vista tenemos que trabajar en hacer diseño universal, y en eso desde cero.
- Las personas con discapacidad sensorial son consumidores y como tal, es un público que puede pagar por un producto, comprarlo y volverlo un negocio.

- Como Colombia firmó y se adhirió al Congreso de Naciones Unidas para personas con discapacidad, entonces el Estado como Estado, sí tiene que mostrar resultados ante el mundo y a partir de ahí sí ha habido cosas.
- En los últimos años pues ha habido un interés (por accesibilidad); faltan recursos, como en todo, pero ha habido un interés y hay entidades y cosas que están trabajando en el tema.
- La academia tampoco es consciente, entonces forma ingenieros, forma administradores, comunicadores, forma todas las profesiones sin nunca hablar de que hay personas con discapacidad a la que no le importa el trabajo, no le importa la solución.
- Que estudiemos a los discapacitados y volverlos un asunto de que, si yo estoy estudiando administración de empresas, pues los profesores aprendan y sean conscientes para transmitirle a los estudiantes que, si hacen una empresa y que, si son gerentes de una empresa en el futuro, pues tengan en cuenta a las personas con discapacidad en el negocio que sea.
- Que, si hacen productos o servicios, pues que los tengan en cuenta a la hora de considerar que son un mercado, y ahí es donde yo creo que todavía falta.

La narrativa de los medios de comunicación estableció líneas muy pragmáticas, sustentadas especialmente en una mirada endógena del entorno mediático, relegando, en cierta medida, el tema de la accesibilidad a argumentos estrictamente normativos.

### **Cristian Cartagena**

- Lo primero sería acceder a esa TDT y después ya mirar cómo se garantiza el tema de que los contenidos también los puedan consumir las personas con discapacidad.
- Nosotros estamos de acuerdo con la reglamentación, decidimos agilizar el proceso y por lo menos tener el sistema de *closed caption* que creemos que es un primer paso para garantizar. Luego vendría el tema de intérpretes y luego el tema de audio-descripción para los invidentes.
- En Colombia viene aumentando el consumo de productos audiovisuales, pero por internet: *smartphone*, computadores y va

bajando la televisión. Es otro fenómeno curioso, hay una gran apuesta para la Televisión Digital Terrestre, pero la gente está migrando a la web. A nosotros acá la gente nos ve muy bien, en HD y eso es genial.

### Carlos Duque López

- Aquí no hemos podido con el tema hipoacúsico.
- En Estados Unidos se está trabajando mucho en el audiodescriptivo para los ciegos.
- Todo es un tema que no es negocio (audiodescripción), no hay un modelo de negocio, entonces tiene que ser más de reglamentación y es un tema que vale plata, entonces se juntan varias cosas y pasa lo que está pasando con el hipoacúsico, que como no es negocio y ensucia la señal.
- Este audiodescriptivo no tiene problema, entonces con este lo que pasa es que nadie se le ha metido y no hay, digamos, muchas experiencias de audiodescriptivo en Latinoamérica.
- Hay una entidad que es INSOR, y es una entidad que asocia todos los del gremio pues todas las personas con dificultades con la discapacidad hipoacusia, y eso se ha vuelto un tema de querer regular la norma en Colombia, ellos quieren que todo tenga el lenguaje de señas, entonces es un tema que se ha ido de Consejo de Estado, un tema que está en los tribunales.
- Lo que usan en todo el mundo es el *closed caption* y lo que se está pensando que va a hacer la ANTV es que va a sacar un canal, solo para las personas con dificultad hipoacúsica, con lenguaje de señas.
- No podemos ensuciar una señal por cuenta de una población que es bien importante, pero que no es la mayoría.
- La nueva norma dice que a partir de hoy primero de julio (2016), todos los canales deben tener el mínimo 60% de su colaboración con *closed caption* y para el 30 de enero de 2017 el 100% y con unas condiciones para cada grupo de canal distinto.
- ¿Para Telemedellín que implicó esto?, un tema que nosotros veníamos sacándole el cuerpo hace tiempo porque eso es un tema que tiene unos recursos y ya con esta resolución dijimos, ya no hay nada más que hacer, implementamos todo el sistema de equipo y vamos a hacer *closed caption* para unas cuatro o



cinco horas diarias, para programas en vivo montamos ya el equipo, ya está funcionando, ya se capacitó la persona, y eso ha avanzado mucho.

- Eso vale plata, ahora en el tema del lenguaje de señas es supremamente costoso, y como es una cosa, ¿que quién sabe manejar lenguaje de señas?, además el que lo sepa hacer tiene que ser una persona sin discapacidad, entonces es un mercado que está súper monopolizado y que ellos quieren tener ahí pues como el negocio, ahí está la pelea.
- Teledellín hace parte de una familia que se llama canales locales sin ánimo de lucro, donde la ley dice que un canal local sin ánimo de lucro debe emitir al menos seis horas diarias, nosotros nos pegamos de eso. El regional debe hacerlo de seis de la mañana a ocho de la noche, nosotros cumplimos con el mínimo por los costos que implica con el *software*, *hardware* y la preparación de las personas que lo van a hacer.
- Es difícil ver un programa en Estados Unidos con lenguaje de señas, es algo que estéticamente ensucia mucho el producto y, además, lo que toca hacer ahí es poner una multipantalla y tapa algo de la imagen que queremos aprovechar toda.
- De una u otra forma, Teledellín tiene algunos recursos para enfrentar este tema, pero hay canales locales que no tienen la posibilidad para asumir el costo de la inversión tecnológica y de la operación.
- Canales como Teleantioquia decían que no tienen en este momento la capacidad para cumplir con un 60% de la producción, pero ya uno hablar de 11 horas está casi que hablando de cuatro personas para hacer el *caption*.
- En la TDT en Colombia hoy no está funcionando el *caption* por un tema de normatividad que tampoco se han puesto de acuerdo, está en proceso y el día que montemos la TDT habrá que implementar su *caption*.
- El audiodescriptivo es un tema que en televisión digital se facilita mucho, porque en la televisión análoga usted recibe un video y un audio, y ya; en televisión digital usted tiene posibilidad de activar muchos servicios y uno de ellos puede ser la audiodescripción.
- No existe reglamentación para eso [audiodescripción]. Precisamente porque no parte de un interés económico, porque con

el audiodescriptivo no hay nadie que pueda prestar el servicio; porque, ¿quién te puede hacer el audiodescriptivo? Cualquier persona, en cambio el lenguaje de señas es un nicho pequeño. Este país es un país de normas, leyes y locuras.

- Aquí sacan una ley, pero parte de la ley modifica la ley anterior. En el caso de la televisión, debería derogar la ley anterior que, si usted monta una nueva la ley anterior que, si usted monta una nueva, y tiene cosas de la anterior, listo, pero vos mirás la ley de televisión y hay que mirar tres leyes y ver que esto no, esto sí, y es complejo. En el tema de televisión está la ANTV; la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC-, la Agencia Nacional del Espectro -ANE- y la Superintendencia de Telecomunicaciones. Son cuatro entidades, todas regulando; entonces, unas normatividades se cruzan con otras y no están claros los límites.
- Lo que están planteando es que haya un solo regulador para la televisión y suena muy novedoso, pero es lo que era la CNTV, un solo regulador del orden constitucional, ¿cuál era el problema?, que lo politizaban.
- El internet mató la TDT. La TDT no es nueva, tiene 20 años y venía del tema de que en España la televisión desde siempre ha sido muy interactiva y tenían algo que se llama TeleTexto, que era un hermanito del *closed caption* y te mandaban información por TeleTexto, y estaba ese principio de interactividad.

### Alejandro Múnera Martínez

- Conozco el acuerdo, veo que es producto de una sentencia del Consejo de Estado.
- Los porcentajes de programación a los que obliga, en un sentido que me parece muy equitativo de que la población con discapacidad o limitación hipoacúsica, del tema técnicamente hablando, tenga acceso a los servicios de *closed caption* y la televisión que se genera por ahí, que básicamente es el ámbito regulado.
- Mirándolo desde un punto de vista realista, no normativo, realista, para un canal de televisión, este tipo de tecnologías de inclusión de *closed caption* y demás, hablando a calzón quitado, y hablando como en desparpajo con poca sensibilidad social, eso

no trae más *rating*, más televidentes, más cobertura; eso lo que se hace es, honestamente, por cumplir un mandato de la Comisión Nacional de Televisión en su momento, la Autoridad Nacional en su momento, que obliga, que si honestamente no estuviera obligado, nadie lo hacía.

- El caso es particularmente crítico en canales muy pequeños, como en canales locales que tienen infraestructuras muy ajustadas, con presupuestos muy ajustados, pues sobre todo en la producción de los propios programas, y que desde el punto de vista, digamos de la producción misma, yo sé que esto no son palabras muy amables para la población sorda hipoacúsica, pero hay que decirlo, en la realidad no le ofrecen un valor agregado comercial más, es un valor social más, eso hay que decirlo, no es que yo sea partidario de que no se implemente, no.
- Un profesional que sea capaz de operar los equipamientos necesarios para la inclusión de un *closed caption*, no es un profesional barato, es un profesional que requiere entrenamiento, requiere capacitaciones, es escaso, no se encuentra, no es como conseguir un camarógrafo de salón; es una persona que, en virtud de su escasez, en virtud de su capacitación y de su especialización, que eso no es como operar un *call center*, sino que es operar un equipo especializado que necesita una formación y entrenamiento específico, no es un profesional barato y no es fácilmente conseguible en el mercado.
- Si uno va a cumplir una función social, la incluye en todas las plataformas, no en una sí y en otra no, porque uno no puede determinar que la población sorda o hipoacúsica está en una determinada plataforma o no, está dispuesta en todas, entonces si uno va a cumplir esa función social, la incluye en todas.
- No me imaginaría yo una señal con un servicio adicional como lo es el *closed caption*, o el lenguaje de señas en *wipe* y al otro lado una audiodescripción, sería un medio completamente diferente; prácticamente los costos de producción, los esfuerzos de producción, digamos que esa carne en el asador se mete toda es en la parte visual, mientras que esto es otra cosa completamente diferente, no me la imagino el tema de la audiodescripción, sería una cosa muy compleja.

## Gustavo Santamaría Torres

- Nosotros, como canal público, como canal del Estado, estamos en la obligación de atender desde ese punto de vista a estas comunidades.
- La ANTV tiene una regulación muy fuerte, muy seria, y diría yo, muy responsable frente a estas comunidades en el tema. Entonces esas disposiciones son demandadas desde la ANTV y nosotros estamos en obligatorio cumplimiento.
- Hasta el momento nosotros estamos trabajando con lo que es *closed caption*, estamos en la implementación del *closed caption*, del lenguaje de señas también, estamos trabajando en ese tema.
- Ya buena parte de nuestros contenidos está atendiendo las necesidades de esas comunidades, o sea, estamos implementando las plataformas para el *closed caption*. Nosotros debemos tener a diciembre 31 [de 2018] un porcentaje de nuestros contenidos muy alto con *closed caption* y ya estamos atendiendo el lenguaje de señas en muy buena cantidad de nuestros contenidos.
- Nosotros estamos haciendo la tarea, había cierto descuido en los años anteriores, nosotros hemos llegado a atender esto de manera decidida, nosotros tenemos toda la decisión como Teleantioquia, de atender a estas comunidades y de facilitarles el acceso a nuestros contenidos.
- Estamos trabajando en una unidad nueva, que ya está funcionando, que se llama Teleantioquia Digital, que a través de ella queremos tener todas las herramientas disponibles para facilitar la comunicación con estos grupos [personas discapacitadas].
- Teleantioquia Digital, que tiene contemplado una emisora web fuerte, a través de la cual nosotros queremos abrir un espacio para todas las comunidades; y por supuesto, que están contempladas las comunidades de las que estamos hablando y la idea es que lleguemos a generar contenidos, no solamente para ellos, sino generar contenidos con ellos, que ellos generen sus propios contenidos a través de la plataforma que se llama Teleantioquia Digital.
- No solamente la plataforma de la primera pantalla, o sea la del televisor, debe ser atendida, sino que estas comunidades deben ser atendidas también a través de nuestras plataformas web. En Teleantioquia Digital, que es una unidad de negocios diferente

a la de televisión en Teleantioquia, estamos tratando de tener toda la implementación desde la generación de contenidos a estas personas, lo que queremos es llegar a muy buena parte ellos y de pronto llegar a tener estas personas siendo parte de nuestros equipos generando contenidos.

- La verdad, pues nosotros hemos encontrado siempre una buena disposición en la agenda nacional de televisión, y consideramos que de ahí podemos tener un foco de financiación, dependiendo de los proyectos obviamente, que sean en beneficio de las comunidades.
- Nosotros estamos hablando de atender estas poblaciones en todas las plataformas. Así que no hay unas plataformas que en las que estemos contando con la presencia de ellos y otras no. Vamos al unísono con todas. En el tema de la TDT, obviamente hay que empezar a trabajar y la decisión de nuestra gerente en este momento es esa.
- Contamos en primera campaña con toda la tecnología, y en este momento, en lo que son los medios convergentes, estamos haciendo una plataforma fuerte, ya hay parte al aire, ya hay parte funcionando, y tenemos un área, un personal, dedicado precisamente a eso, a la generación de esos contenidos, a la implementación de esos contenidos, de ese sistema tecnológico y obviamente a la promoción y al trabajo con estas comunidades.
- Nosotros no queremos generar contenido para ellos, sino que queremos trabajar de la mano de ellos, así como lo estamos haciendo en el tema de afrocolombianidad en este momento.
- Nosotros somos un canal de puertas abiertas, tenemos muy claro que, por ser una canal del Estado, somos un canal que le pertenece a la comunidad y hay que hacerlo con ellos perfectamente.

### **Elmer Toro Montoya**

- Así sea un cumplimiento de la norma, si se pone más grande entonces eso borra mucha información de la pantalla y es otra población la que se va a quejar “que eso borra mucho la imagen”. Eso tapa. Uno mira el lenguaje de señas que tenía un estándar y era la novena parte de la pantalla para no invadir todo.

- Toda la parte de investigación y todo eso tiene que ser como ellos determinen. El resto es técnico y eso sí se puede hacer, se puede hacer todo lo que uno quiera [acerca de la audiodescripción].
- Es un servicio que nosotros contratamos, aquí se envía la señal de audio hasta Bogotá. Allá hay un reconocimiento de audio, se convierte a texto, se pule de inmediato y se devuelve para montar encima de la imagen [audiodescripción].

### **Isabel Cristina Tobón Mejía**

- Nosotros en este momento nos basamos en la regulación 0350 del 2016, expedida el 9 de marzo de 2016. Eso es todo. Ya nosotros nos basamos en esto. Hubo un momento donde estuvo suspendido entonces estamos en función de dar cumplimiento a esta norma, nada más.
- Tal cual como dice la norma, tal cual [60% de *closed caption*]. Ese es el artículo 9. “Implementación de los sistemas de acceso”. Nos sustentamos en el numeral 5, ahí es donde está todo lo que nosotros tenemos que responder. Ahí nos basamos y ya está implementado.
- Simplemente hacemos caso de la norma, yo supongo que ese tipo de *inside* [encuentro con población con discapacidad] fue el que debió haber hecho la Autoridad Nacional de Televisión en el momento en que dijo “lo ideal es esto, esto y esto”, me imagino que vio esas necesidades.
- Nuestro 100% son cinco horas, porque los canales de producción propia de los sistemas de cable o los sistemas de televisión por suscripción deben tener cinco horas de producción diaria. Entonces, la norma nos está pidiendo que tengamos el 60% del cumplimiento, es decir, tres horas. Y que a partir del año entrante el 100% del cumplimiento, entonces son cinco horas para el año entrante.

### **Ana María Peláez**

- Nosotros no hacemos nada distinto a lo que la Autoridad nos diga. Entonces si tú me dices, ¿estarían dispuestos? No [a implementar la audiodescripción]. Estamos dispuestos a cumplir la norma.

- Es posible que, por ejemplo, la ANTV nos exija algo, pero eso nosotros no lo desarrollamos, sino que nos tocaría en un momento dado contratarlo. Y se contratará lo que sea, pero propiamente nosotros no investigamos nada.
- Nosotros nos ceñimos a la norma, cuando la norma decía que debíamos tener lenguaje de señas, se tuvo. Ya se paró para continuar con *closed caption* y nosotros siempre hemos estado ceñidos a la norma de la ANTV, lo que ellos indican, eso se hace.
- Nosotros estamos cumpliendo con la Constitución colombiana, con la ANTV estamos bien, y con la Constitución la abogada nos decía que cumplimos con los derechos de las personas con discapacidad, pero no más de eso, el derecho a la información...
- Vamos pegados a la norma.
- Nosotros lo único que hacemos es ceñirnos a la norma, lo que nos exigen se hace y se implementa, pero cosas adicionales, no.

### **Daniela Peláez López**

- Bajo los parámetros de estos artículos (constitucionales) nos podemos basar para decir que las personas discapacitadas tienen en Colombia todos los derechos y todas las oportunidades para participar y ser parte de la televisión pública dentro de sus capacidades.
- Constitucionalmente, todas las personas con discapacidad auditiva tienen todos sus derechos consagrados. Ellos, en el deber ser de la Constitución, tienen absolutamente todo reglamentado, pero a la hora de la práctica eso no se ve, ¿por qué?, porque los recursos no están.
- El problema es que los recursos no alcanzan. Es un problema más de recursos públicos.
- ¿Para nosotros cuál sería el principal problema?, que la mayoría de las personas con discapacidad no conocen el lenguaje castellano.
- La implementación de estos sistemas de apoyo genera demasiados gastos para un canal, porque tiene que conseguir todos los sistemas que son costosos y personas que estén constantemente trabajando en eso. Y también los intérpretes.

- Teleantioquia está cumpliendo el porcentaje que a la fecha está establecido. No obstante, ese porcentaje va aumentando con el tiempo y ahí es donde nos vemos con la necesidad de aumentar el apoyo.
- Sí hay inclusión en cuanto las resoluciones tratan de hacerlo, pero volvemos a lo que decíamos ahora, el lenguaje castellano que no conoce toda la población dificulta lo que es la inclusión.
- Teleantioquia considera pertinente que la comunidad sorda tenga más educación en el idioma castellano y que el MinTIC concentre sus esfuerzos en aumentar el número de personas en la comunidad sorda que dominen este lenguaje, de esta manera sería más efectivo el sistema *closed caption* que es el que más se adecua a este caso.
- El mandato constitucional y las normas lo están regulando, pero no cuentan con los recursos financieros y las empresas no pueden asumir por costo/beneficio los gastos que genera un apoyo a la comunidad de discapacitados.
- Disponer de los recursos por parte de los gobiernos respectivos y poder implementar de manera efectiva las estructuras tecnológicas requeridas para que los tres tipos de lenguajes que manejan esta comunidad puedan implementarse [qué se debe hacer].
- Para un canal como Teleantioquia, no es viable tener un programa como es la audiodescripción, ¿por qué?, porque usted como un televidente que no cuenta con la discapacidad no va a encontrar ese canal atractivo. Por eso, desde acá se propone un canal único para esas personas donde se pueda suplir sus necesidades.
- Lo que se ha planteado desde acá es el apoyo con recursos y la contratación de un nuevo canal de televisión.
- La responsabilidad del Estado no es solo iniciar el desarrollo regulatorio que impone obligaciones a los canales de televisión, sino también debe procurar que existan los recursos necesarios para ello, que se cumpla con las necesidades comunicativas de la sociedad con discapacidad auditiva. Los aparatos y accesorios deben ser brindados en sí por el Estado.
- Aquí nos pueden regular un canal público, pero si la persona necesita un apoyo externo con un aparato, lo debe regular el Estado.
- Con la TDT y la posibilidad de contar con canales adicionales, cada canal público podría destinar un canal con menor ancho



de banda que solo transmita la interpretación y que a través de la opción PiP<sup>58</sup> el usuario final seleccione el recuadro de señas de acuerdo con el canal que esté viendo. Eso significa que cada canal público tendría un canal adicional con intérpretes de señas que estarían por turnos haciendo la interpretación a toda la programación principal si se requiere o a grandes segmentos o bloques de programación sin intervenir en el canal principal.

### Estefanía Gómez

- Teleantioquia ya ha emitido varias observaciones frente a la ANTV, solicitándole al MinTIC que genere programas donde se les permita a las personas con esa discapacidad que aprendan a manejar un poquito más el idioma castellano.
- El Instituto Nacional para Sordos realizó una encuesta y trajo varias problemáticas que se pueden presentar para que estas personas tengan un acceso real a la televisión. Entonces, dentro de esas está el problema del presupuesto. Los operadores y canales del servicio público de televisión no están dispuestos a alcanzar por sí mismos los fines constitucionales.
- Supongamos que el programa no tiene el sistema de *closed caption*, pero debe tener un intérprete de señas, y si de pronto no tiene, porque no le alcanzan los recursos, se convierte en algo complejo.
- Legal y constitucionalmente están sumamente incluidos (población con discapacidad), pero es necesario que haya una verdadera intervención por parte de la ANTV y de MinTIC para que se puedan generar como todas las consignas que ya hay.
- El problema es que en la realidad no es tan fácil aplicarlo (Art. 24 Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad), porque hacen falta recursos para poder implementar todos los sistemas de acceso para estas personas y que puedan acceder a la televisión.
- Nosotros realmente nos estamos rigiendo por lo que dicen los sistemas que dice la 350, que son sistemas de subtitu-

---

58 Picture-in-Picture (PiP), consiste en una imagen de video activo que se sobrepone dentro de otra imagen de video activo más grande, que le facilita al usuario poder ver más de una imagen de video activo de manera simultánea.

lación o interpretación del lenguaje de señas [acerca de la audiodescripción].

- Es una especie de alianza con los demás canales para que pueda ser sostenible y viable, eso es lo que Teleantioquia ha planteado [acerca del canal solo para personas con discapacidad sensorial].
- Por último, los representantes de los agentes reguladores, y los lineamientos de estos para que el servicio público de la televisión pública en Colombia, cumpla con los trayectos constitucionales y regulatorios.

### **Fabiola Téllez Fontecha**

- Hay unas medidas de implementación del sistema de lengua de señas y del *closed caption* de manera progresiva, de tal forma que al 2018 los operadores del servicio de televisión deban tener en su parrilla de programación un nivel de cubrimiento alto con la aplicación de esos sistemas.
- Esa implementación de lengua de señas y de *closed caption* se haga tanto en el canal principal como en los subcanales.
- Está previsto que en la mayor oferta que los operadores de televisión que tengan, también se incluya el tema del lenguaje de señas y el tema del *closed caption* para las personas sordas.
- Se va a sacar un proyecto regulatorio con el tema de una medida de implementación de tres años que les permita a los operadores hacer la ejecución de manera progresiva.
- La Fundación Proteger<sup>59</sup> inició el proceso desde el 2005, o sea llevamos 10 años en este tema, y en su oportunidad, o sea para esa época, las normas que había en materia de acceso al servicio de televisión para la población discapacitada garantizaban un mínimo de horas [...] entonces era un comparativo como entre 70 horas frente 720 en horario mensual, entonces en su momento el Tribunal Superior de Cundinamarca dijo sí, claro, esto no es una medida efectiva de acceso, no se está garantizando el derecho a la comunicación e información de las

59 Es una fundación social, no lucrativa, que promueve la ciudadanía activa con el propósito de asegurar la igualdad y la diversidad.

personas con discapacidad. Entonces, con ocasión de esa demanda, salió el fallo que le ordenaba a la Comisión Nacional de Televisión expedir una reglamentación que definitivamente garantizara el acceso. A raíz de eso se expide el Acuerdo 001 de 2012; sin embargo, este acuerdo tenía previsto un plazo de implementación de seis años, para los sistemas.

- El tribunal ordenó que la implementación del sistema no se hiciera en seis años como estaba previsto en el Acuerdo 001, sino en dos años, entonces se suspendieron unos artículos del Acuerdo, una suspensión provisional.
- Parte de las razones por las cuales se suspendieron los artículos es que no se habían hecho los estudios actualizados que permitieran establecer si las medidas que tomó la Comisión eran o no las apropiadas. Entonces, para el proyecto regulatorio que está en curso, se contrató un estudio con INSOR y con base en los resultados de ese estudio se ajustó el proyecto regulatorio.
- Los concesionarios tienen una obligación de carácter social, entonces son los concesionarios del servicio de televisión quienes deben garantizar la implementación de esas medidas de acceso.
- En el caso de la televisión pública, pues, digamos que la autoridad financia algunos temas, no todo, porque por el funcionamiento de nosotros no lo podemos financiar, pero digamos que sí financiamos algunos proyectos, pero no es un tema tanto de financiación sino de responsabilidad de los operadores.
- Uno de los temas que se revisó durante el proyecto es el tema del acceso a internet de las personas sordas. Algunas preferían acceder a esos contenidos a través de internet. Sin embargo, primero, no es un tema universal, o sea, no garantiza la universalidad, y segundo, no garantizaba el acceso al servicio de la televisión que es lo que a nosotros nos compete.
- En la medida que ellos [canales] tengan mayores contenidos, mayor va a ser la oferta para las personas con discapacidad.
- El tema técnico lo reglamenta la CRC, nosotros reglamentamos el acceso al servicio, a la prestación del servicio como tal, al contenido. El contenido entendido cuando nosotros fijamos las pautas, por ejemplo, de cuánto porcentaje de programación debe tener el sistema de acceso, nosotros no tenemos esa facultad de reglamentar el contenido de los canales. El tema de

franjas o el tema de encadenamientos y desencadenamientos, eso nos corresponde a nosotros.

### **Gabriel Levy Bravo**

- La norma DVB T2 permite muchas soluciones integradas para ese tipo de público, desde el *closed caption* incorporado en la norma, hasta la posibilidad de múltiples traducciones simultáneas de idioma que se pueden incluir como subtítulos incluso en varios idiomas. Yo en la norma puedo meterle fácilmente una misma transmisión empaquetado en datos cinco, seis o siete idiomas traducidos en subtítulos.
- Hay soluciones que la norma permite con respecto a los controles y mandos a distancia para este tipo de alternativas.
- En el caso de Colombia pues no se ha hecho una reglamentación expedita que garantice el uso de esos servicios.
- Yo siento que la CRC le apunta mucho a la neutralidad tecnológica, a tratar de exigir menor cantidad de condiciones posibles en términos tecnológicos a los dispositivos para garantizar que haya una libertad de mercado, que el usuario tenga la opción de escoger.
- La CRC no lo prohíbe, pero tampoco lo exige, ni lo uno ni lo otro, entonces, en ese orden de ideas, es posible que haya unos distribuidores o fabricantes que saquen al mercado equipos con soluciones especiales en términos tecnológicos.
- Lo otro es el programador, es decir, el programador Caracol y RCN, que incluyan ese tipo de soluciones en su programación incorporados a la norma técnica o en el caso también de la televisión pública.
- En la medida que en la CRC no se exijan condiciones mínimas frente, por ejemplo, a las características del mando a distancia, es muy difícil realmente que el mercado por iniciativa propia lo incorpore.
- Si la CRC no le exige al fabricante o al distribuidor que las *set-top boxes* que se venden en el mercado incluyan el canal de retorno, es muy poco probable que el fabricante lo incluya porque eso genera sobrecostos en la venta del equipo y hace que el equipo sea menos competitivo al momento de comercializarse.

- Si la CRC no exige que los equipos incluyeran tecnología MHP o HBBTV<sup>60</sup>, que son las tecnologías interactivas por excelencia, entonces es muy difícil que el fabricante lo incluya porque eso genera un sobrecosto al equipo y al dispositivo.
- Lo único de interactividad que se reglamentó por parte de la CRC es el EPG (Electronic Program Guide)<sup>61</sup> o la guía electrónica de programación, de resto no hay más exigencias.
- Es difícil que, si no existe una exigencia tecnológica de ley, de regulación, de acuerdo, de principio por parte de la CRC, es poco probable que el fabricante lo incluya.
- En la práctica, que en los próximos años vayamos a encontrar equipos con esos servicios es muy difícil, incluso lo que puede terminar ocurriendo es que muchas personas discapacitadas deban importar sus equipos, o que alguna asociación decida para sus comunidades traer un equipo especial para ese tipo de público, pero que eso se venda masivamente en Colombia, muy difícil.
- El tema de la interactividad, en términos generales, en Colombia no se va a dar en la medida de que no haya exigencia tecnológica por parte de la CRC.
- A los sordos, como te digo, el tener la posibilidad de tener múltiples traducciones en tiempo real, el sistema de *closed caption*, todo ese tipo de cosas en concreto. En el tema de los ciegos, más allá de un código braille en el control remoto, no hay ninguna solución que yo conozca [sistemas].
- El panorama es difícil, una de las cosas que hay que hacer es indudablemente abrir nuevos canales, es lo primero que hay que hacer, hay que tener oferta de canales, hay que exigir a Caracol y RCN que lo exploten mejor, hay que tratar de mejorar la oferta pública de canales y contenidos, eso tiene que ocurrir. Si no va a ser muy difícil la penetración de la TDT en su momento.

---

60 Multimedia Home Platform (sistema intermediario *middleware*), diseñado en el estándar DVB que permite la recepción y ejecución de aplicaciones interactivas basadas en Java en un televisor para las aplicaciones interactivas de la televisión digital o Hybrid Broadcast Broadband TV (es una plataforma que permite combinar los servicios de radiodifusión y banda ancha).

61 Es un sistema que funciona a partir de menús que proporcionan a los usuarios de televisión, radio y otras aplicaciones, menús continuamente al día que muestran información de programación actual y futura.

### 5.1.3 Interpretación de las entrevistas

Para interpretar los datos obtenidos a partir de los núcleos de asociación que aparecen en el análisis, se plantean estructuras asociativas o disociativas de los entrevistados. A su vez, para proseguir en la línea de Osgood (1959) y Bardin (1977) se delimitó el análisis a las coincidencias que postulan la existencia de correspondencias entre lo textual y la asociación real (una asociación a nivel de palabras y frases).

En esta fase, de distintivos sintéticos, se realizó desde lo que Corbin & Strauss (2002) designan como codificación selectiva, es decir, el proceso de integración y depuración de la teoría que, de acuerdo con Seid (2016) "...está enfocada en resolver y completar el esquema teórico, seleccionando las categorías centrales"; de donde se infiere que aquellos fenómenos de estudio se manifiestan como "...un conjunto de afirmaciones interrelacionadas que explican lo que ocurre. Esta integración será óptima cuando pueda efectuarse a partir de una categoría central o medular, que en cierto modo condense el resto del análisis" (p. 19). Lo anterior expresa que, en el caso de la categoría nuclear, esta adquiere una connotación de carácter analítico, que le confiere la facultad de constituir un todo, mediante el agrupamiento de las categorías establecidas.

#### 5.1.3.1 Desde el factor salud

Los profesionales de diversas ramas de la salud que atienden a personas con discapacidad auditiva tienen la percepción general que las herramientas tecnológicas pueden aportar importantes mejoras en la atención a esta población y, potencialmente, pueden ser relevantes para el desarrollo de sus procesos de accesibilidad y total inserción en los diferentes estadios de la sociedad. Del mismo modo, destacan acerca de los disímiles tipos de limitaciones que ocasiona la discapacidad, una de ellas es el acceso a la información y la comunicación, puesto que las personas con algún tipo de discapacidad solo pueden acceder en mínimos porcentajes a los medios de comunicación masiva y redes de información.

Los especialistas en fonoaudiología, optometría y logopedia plantean una dificultad puntual que enfrentan, en un significativo porcentaje, las personas sordas que se comunican con lengua de

señas, como consecuencia de los problemas de lectoescritura, sustancialmente por su desconocimiento, parcial o total, del idioma español, lo que dificulta su acceso a canales de información y comunicación diseñados para ellos exclusivamente en ese idioma, que para muchos de ellos es su segunda lengua.

Es recurrente la solicitud de los profesionales de la salud por la pronta y eficaz incorporación de diversas tecnologías de punta, como mecanismos que pueden coadyuvar en los diversos procesos de inclusión y acceso de la población con discapacidad sensorial, especialmente en el entorno de servicios fundamentales como la educación, la salud y el empleo. Asimismo, a su inmersión en los medios de comunicación masiva, como es el caso de la televisión.

Es indudable, de igual forma, la preocupación por las evidentes limitantes y carencias que enfrentan los profesionales de la salud para atender con eficacia a las personas con discapacidad sensorial, especialmente en lo referente a la innegable necesidad de establecer modelos lingüísticos de apoyo en las consultas; también, admiten que, a pesar de los derechos constitucionales, leyes, acuerdos, reglamentos y normas, que salvaguardan a esta población, se tiene la percepción que, desde el Estado colombiano y sus instituciones, no se está haciendo lo suficiente para conseguir la plena inclusión social de esta minoría, es decir, tal como indica Garavito Escobar (2014) que las acciones públicas son en su mayoría escasas, y que para su optimización, requieren de acciones que involucren de manera real y efectiva al Estado colombiano

Para los investigadores en discapacidad y salud pública, es indiscutible que la televisión colombiana y sus programas, no están adaptados para las personas con discapacidad visual. En el caso de la inclusión de las personas con discapacidad visual, es preciso que puedan lograr su acceso total al cine o la televisión, dado que esto les permitiría mayores expectativas de independencia.

En lo relativo a los datos estadísticos de organismos estatales como el DANE, se considera que los modos del Registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad, realizado en 2005, no fueron del todo completos, en donde se prescindieron de componentes tan complejos en el ámbito colombiano como la violencia y el conflicto social, entre otros.

La disparidad que plantea el censo del DANE en cuanto la prevalencia de la discapacidad en Colombia del 6%, frente al 15%

en el mundo, según la OMS, manifiesta una variación porcentual significativa en el manejo de las cantidades, que llevaría a pensar en datos poco consolidados o “modificados”, frente al fenómeno discapacidad en el país. Del mismo modo, llama la atención de los expertos el que, en una ciudad como Medellín, no se contemple como causales de problemas auditivos y visuales, por ejemplo, los traumatismos de cráneo por accidentes de motocicleta; así mismo, tampoco se tuvo en cuenta un factor como la toxicidad del ruido, especialmente en el campo laboral.

Se resalta como hecho importante que, desde lo gubernamental, la Alcaldía de Medellín está formulando políticas públicas para la intervención del fenómeno de la discapacidad, se enfoca especialmente en áreas como la accesibilidad, el trabajo, la educación, la rehabilitación y la educación, para tratar de incorporar totalmente a la población discapacitada a sus diversos entornos sociales, todo ello desde la visión social de la discapacidad.

Finalmente, se hace hincapié en el desconocimiento de diversos sectores de la población, que incluye a las propias personas con discapacidad y a algunos funcionarios públicos, de las leyes expedidas por el Estado colombiano en referencia a la inclusión y las ayudas que este brinda a la discapacidad; este es otro motivo por el cual los procesos de accesibilidad se complejizan y ralentizan.

### 5.1.3.2 Desde el factor social

Existe una disyuntiva en los modelos de comunicación de las personas con discapacidad auditiva, que se concentran en tres modelos: oralización, sociolingüístico y la logogenia, que se manifiestan en una ruptura socioantropológica en la comunidad sorda, lo que se transforma en un factor que influye, tanto en las capacidades comunicativas de estas personas como en su inclusión en la sociedad y, la reticencia de esta, dada la complejidad comunicativa, de proveer dispositivos y disposiciones accesibles y satisfactorias para la total inserción social de las personas con discapacidad auditiva. El modelo lingüístico debe garantizar óptimo acceso a factores como la educación, el empleo y los medios de comunicación, entre otros.

De manera semejante al análisis del factor salud, desde la perspectiva social considera que el componente idiomático es la primera ba-



rera que descubre la población con discapacidad sensorial, que le hace ver ante su entorno social como personas pasivas y, por momentos, invisibles, muy a pesar de los derechos legales y morales que les amparan.

Definitivamente, preocupa la precariedad económica de las personas con discapacidad en la ciudad de Medellín debido a la vulneración de sus principales derechos, lo que ha significado que estas personas se enfrenten a situaciones de exclusión, sin acceso a la educación, al trabajo, a la vivienda, a la salud y a los medios de comunicación, lo que los ha llevado a significativos niveles de marginalidad y sin la accesibilidad que se preconiza desde el Estado y sus instituciones, tácitamente escudadas en convenciones internacionales, mandatos constitucionales y legislativos. Habría que decir también, que desde lo social se percibe la inclusión como un dispositivo de construcción colectiva de la sociedad, en donde todos los componentes sociales deben establecer ejercicios consuetudinarios de identificación y consideración por todos los individuos.

Se aprecian importantes discrepancias entre las respuestas y actuaciones institucionales hacia las personas con discapacidad visual y discapacidad auditiva. Para los entrevistados es innegable que para que los ciegos puedan acceder a los medios de comunicación como la televisión, deben presionar al Estado colombiano para que este promulgue iniciativas que incluya efectivamente a estas persona en los medios audiovisuales, mediante la implementación de la audiodescripción, que hasta el momento en un recurso tecnológico que continúa sin una legislación que facilite el acceso a la televisión a la comunidad de discapacitados visuales en el país, no obstante de las diversas iniciativas de instituciones como el Instituto Nacional para Ciegos -INCI.

Se considera que los canales nacionales públicos y privados, así como los regionales, tienen la capacidad técnica y financiera para ser más accesibles a las personas con discapacidad visual, pero esto solo se lograría mediante un mandato legal, que les fuerce a implementar servicios accesibles como la audiodescripción, pues como en el caso del *closed caption*, ningún canal lo haría sin una ley que obligue, y esto se logra en parte con la presión que pueda ejercer la población con discapacidad visual ante las instituciones legislativas del Estado colombiano.

Hay correspondencias con los entrevistados del factor salud en relación con la utilización que debe hacerse de diversas herramientas tecnológicas que faciliten el acceso de los discapacitados sensoriales

a los servicios de *closed caption*, lengua de señas y audiodescripción de la misma manera desde las segundas pantallas como los teléfonos inteligentes, computadores y *tablets*. Se resalta, asimismo, la importancia de vincular a estas comunidades en el ámbito del diseño universal, específicamente en el entorno de la usabilidad para personas ciegas de los controles remotos, el acceso a los menús interactivos y, de ahí en adelante, a todas las opciones que tienen los televisores inteligentes en el ambiente de la televisión digital.

Todo lo anterior también supone que las diversas esferas sociales y los medios de comunicación, piensen en la población con discapacidad sensorial como potencial mercado de productos y servicios, puesto que, asimismo, son consumidores y tienen la capacidad de acceder a ellos en iguales condiciones.

### 5.1.3.3 Desde los agentes de la televisión digital

Considerando los puntos de vista de gerentes de canales regionales, locales y de cable, de los ingenieros de telecomunicaciones y jefes de producción, hay que recalcar que todos estos agentes concuerdan que las reglamentaciones estipuladas por el Estado colombiano y sus entes normativos y reguladores de las telecomunicaciones, son importantes para el proceso de inclusión al medio televisivo de las personas con discapacidad sensorial, especialmente los discapacitados auditivos.

No obstante, es evidente su innegable intranquilidad por cuestiones como los costos de implementación y de operación de las herramientas de accesibilidad estipuladas por la ley para la televisión colombiana, como el *closed caption* y la lengua de señas; pero también, por los procesos de capacitación del personal creativo, técnico y operativo de los canales, para poder lograr el desarrollo, diseño y operatividad que exigen y necesitan los procedimientos de realización audiovisual, para que los programas plasmen todas las directrices de accesibilidad estipuladas por la reglamentación, y que los mensajes comunicativos lleguen sin inconvenientes a las personas con discapacidad.

Se evidencia que, a pesar de investigaciones serias como las del Instituto Nacional para Ciegos, no hay ni una legislación ni una normatividad precisas en al ámbito del servicio público de

televisión en Colombia, que comprenda fórmulas y propuestas de accesibilidad para la inclusión de la población con discapacidad visual; de ahí que, mientras el Estado colombiano no legisle, normativice o regule este aspecto, los agentes de la televisión, tanto nacionales como regionales y locales, no han vislumbrado la implementación de recursos accesibles para las personas ciegas, como es el caso de la audiodescripción.

Por otra parte, en el caso de las personas sordas e hipoacúsicas, los canales de la televisión pública regional y local y, en su momento canales locales y de cableoperadores privados, y no sin dificultades de orden presupuestal y de logística, están cumpliendo con los porcentajes de *closed caption*, subtitulación e intérpretes de lengua de señas que establece la norma (Acuerdo 0350 de marzo de 2016); sin embargo, hay que resaltar que la incorporación de los intérpretes de lengua de señas ha generado resistencia en los agentes de la televisión (especialmente gerentes, ingenieros, productores y realizadores), tanto por los elevados costos que implica su operación como por la dificultad de encontrar y contratar a los intérpretes de lengua de señas (no hay suficientes en Medellín y es un mercado monopolizado, según los agentes citados), y asimismo, porque este recurso de accesibilidad no lo consideran estéticamente “atractivo” para las personas sin discapacidad auditiva.

De manera análoga, los agentes de la televisión consideran que, a propósito de las herramientas tecnológicas necesarias para implementar los mecanismos de accesibilidad e inclusión para las personas con discapacidad sensorial, suponen que, a corto o mediano plazo, es difícil la consecución de equipos tecnológicos especiales para cubrir las necesidades para estas comunidades; incluso, es previsible que las personas discapacitadas deban terminar importando del extranjero sus propios equipos, o con la intermediación de las organizaciones públicas y asesoramiento técnico de organismos como INSOR e INCI, y determinadas instituciones del orden regional o local, lo que redundaría en altos costos para la propia comunidad.

Definitivamente la televisión digital terrestre, dados los factores técnicos y tecnológicos, puede transformarse en un constituyente integrador para el proceso de producción, transmisión y recepción de aplicaciones interactivas en el estándar DVB-T2, por lo que podría ser un óptimo recurso para la inclusión de las personas con

discapacidad sensorial, dadas sus potencialidades para la inserción de modelos de interactividad en los programas de televisión digital terrestre en Colombia.

Con respecto a las entidades encargadas de normativizar y regular la televisión en Colombia (ANTV, CRC, ANE y Superintendencia de Telecomunicaciones), los representantes de los canales subrayan la poca claridad en las competencias y responsabilidades que tienen cada una de estas, por lo que perciben la ausencia de una matriz reguladora integral, anhelando que solo exista un ente regulador, pero sin ser politizado.

Se considera que, si los canales son congruentes con la labor social de ser accesibles e incluyentes para todos los ciudadanos, su producción audiovisual debe aprovechar diversos recursos tecnológicos, pensando en la generación de contenidos convergentes y multiplataforma, pero también producidos desde las propias comunidades.

Por último, una alternativa que plantean algunos de los agentes del sector, aprovechando las características técnicas de la televisión digital terrestre, tiene que ver con la apertura de nuevos canales, para brindar novedosas ofertas de contenidos televisivos, cuyo público objetivo serían las poblaciones minoritarias, en donde se incluirían las comunidades de personas con discapacidad sensorial.

#### 5.1.3.4 Desde el marco legal y de regulación

Se reconocen y consideran los derechos y oportunidades que poseen las personas con discapacidad para participar e integrarse al sistema de televisión pública en Colombia, tal como establece la Constitución política colombiana; no obstante, se subraya que una de las mayores dificultades para la total inclusión de esta comunidad en el ámbito de la televisión, tiene que ver con los limitados recursos financieros con los que cuentan las diversas estaciones, tanto públicas como privadas, para lograr el pleno acceso al medio de los discapacitados sensoriales. Todo ello, por los altos costos que implica la adquisición, disposición y ejecución de los sistemas tecnológicos que permiten la inclusión. Se destaca que, aunque la Constitución y el marco normativo del país regula todo el sistema, al mismo tiempo, las empresas no cuentan con la fuerza financiera para asumir los compromisos y apoyos a la comunidad con discapacidad sensorial,

lo que hace preciso una postura más consistente de la ANTV (o su entidad sucesora, la CRC) y MinTIC.

En concordancia con lo manifestado por los entrevistados del sector salud y de las organizaciones que trabajan con las comunidades de discapacitados sensoriales, desde el canal regional Teleantioquia se reitera la necesidad de formación en lengua española de las personas con discapacidad auditiva, con el propósito que esta comunidad domine aún más el idioma y el *closed caption* logre resultados más efectivos.

Del mismo modo, se resalta la obligación de carácter social que corresponde a los concesionarios del servicio de televisión en Colombia (canales privados nacionales y canal locales con ánimo de lucro), para garantizar la implementación plena de los medios de accesibilidad; de otro lado, el compromiso de las mismas acciones por parte de la televisión, gracias a la financiación estatal de algunos proyectos, con la respectiva responsabilidad de los diversos operadores. De manera análoga, se plantea que los canales aumenten la oferta de contenidos, con el objetivo de cubrir las demandas de las personas con discapacidad.

Asimismo, en consonancia con las reflexiones de los agentes del sector de la televisión, desde el marco legal y regulatorio se señala que la televisión digital terrestre en Colombia, gracias a las posibilidades que brinda estándar DVB-T2, debe contemplar una serie de innovaciones para incluir, cada vez más, al público con discapacidad sensorial. No obstante, se reconoce la ausencia de una reglamentación, por parte de la CRC, que plantee un marco normativo que permita mayor competitividad del estándar como, por ejemplo, para el diseño accesible de los controles remotos, la inclusión del canal de retorno y la tecnología MHP o HBBTV, para que efectivamente se logren óptimos procesos de interactividad, pensando, sustancialmente, en público con discapacidad sensorial.

## 5.1.4 Encuesta cualitativa

Acorde con los trazados que proyecta la investigación cualitativa, la aplicación metodológica de la encuesta cualitativa tiene como objetivo la obtención detallada de los entresijos motivacionales que intervienen en los aspectos racionales y latentes en los individuos;

por tanto, las encuestas pueden aludir a una amplia diversidad de elementos compilatorios (Jansen, 2013). De manera que, la finalidad de la aplicación de este tipo de encuestas se enfoca en deducir, desde una perspectiva individual, los problemas que afronta un conjunto de personas con discapacidad auditiva en Medellín, como parte de un entorno grupal complejo, al cual ellos representan. Esta recopilación de información de la encuesta cualitativa tiene un propósito esencialmente descriptivo, con el interés de verificar una de las hipótesis planteadas con antelación.

Es así como, se selecciona una muestra cualitativa como representación de la diversidad de la población con discapacidad auditiva en Medellín, se tiene en cuenta que no se plantea un muestreo aleatorio grande, con el fin de obtener tendencias, contrastes o relación entre variables dentro de la población encuestada (Hernández Sampieri *et al.*, 2014) y así, con una pequeña muestra se tiene la factibilidad de lograr datos suficientes. Por consiguiente, “el objetivo no es detallar en forma exhaustiva los conceptos para un dominio teórico (es decir, para cubrir todas las posibilidades teóricas), sino cubrir la diversidad relevante (en términos de los objetivos) en una población empíricamente definida” (Jansen, 2013, p. 52).

Así que, el proceso sigue entonces las delimitaciones establecidas por Jansen (2013), tal como se aprecia en el cuadro 25.

Cuadro 25. Lógica de la encuesta cualitativa según Jansen.


Pasos	Encuesta cualitativa
<b>1. Definición de los objetivos de conocimiento</b>	
Tema	Grado de conocimiento, acceso, uso, apropiación y satisfacción de estos usuarios respecto a los servicios que le ofrece la televisión.
Aspecto (objeto formal)	Diversidad.
Dominio empírico	Personas con discapacidad (auditiva).
Unidad de recolección de datos	Miembros de la población.
Función del conocimiento	Esencialmente descriptivo.

Pasos	Encuesta cualitativa
<b>2. Muestreo</b>	
Método de selección	Por objetivo
Criterio de tamaño (N)	Cobertura por diversidad de la población
<b>3. Recolección de datos</b>	
Nivel de medición	Frecuencias y correlaciones.
Método de recolección	Categorización.
<b>4. Análisis</b>	<b>4. Análisis de diversidad</b>
Primer nivel de análisis: descripción unidimensional	Codificación de los datos (descendiente y ascendiente) en objetos, dimensiones y categorías.
Segundo nivel de análisis: descripción multidimensional	Orientado a concepto: síntesis holística por concepto nuclear.
Tercer nivel de análisis: explicación	Explicación determinista: análisis combinatorio QCA (análisis comparativo cualitativo), análisis de patrones.

Fuentes: Datos propios y cuadro basado en el modelo de Jansen (2013, p. 48).

La encuesta se trabaja para identificar el grado de conocimiento, acceso, uso, apropiación y satisfacción de estos usuarios respecto a los servicios que les ofrece la televisión a personas en situación de discapacidad sensorial (auditiva). Se cuenta con la participación de 44 personas con discapacidad auditiva, con variables de sexo, edad, educación, naturaleza y grado de discapacidad, pertenecientes a varios sectores de la ciudad de Medellín y seleccionadas con la colaboración de Ser Capaz. El formato de la encuesta (cuadro 26), incluye preguntas de selección múltiple, de calificación y de única respuesta.

Cuadro 26. Formato encuesta cualitativa.

 <p>UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN - CIDI ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL-PERIODISMO GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN URBANA-GICU ENCUESTA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ACCESIBILIDAD DE LA TELEVISIÓN DIGITAL PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL EN MEDELLÍN, COLOMBIA CÓDIGO CIDI: 466B-08/15-17</p> <p>Encuesta para identificar el grado de conocimiento, acceso, uso, apropiación y satisfacción de estos usuarios respecto a los servicios que le ofrece la televisión a personas en situación de discapacidad sensorial.</p>
<p>Datos personales</p> <p>1. Nombre completo: _____</p> <p>2. Sexo: _____ Hombre ( )      Mujer ( )</p> <p>3. Edad: _____</p> <p>4. Barrio de residencia: _____</p> <p>Las siguientes preguntas son de selección múltiple, de calificación, de única respuesta. Marque con una cruz o tache todas las opciones que el entrevistado o entrevistada señalen.</p> <p><b>1. ¿Utiliza o ha utilizado algún medio de comunicación audiovisual?</b></p> <p>Sí ___</p> <p>No ___</p> <p><b>2. ¿Qué tipo de medio de comunicación audiovisual o digital cuenta en su hogar de la siguiente lista?</b></p> <p>Radio ___</p> <p>Reproductor de DVD o Blu-ray ___</p> <p>Computador ___</p> <p>Tableta, portátil o iPad ___</p> <p>Teléfono celular ___</p> <p>iPod u otro dispositivo similar ___</p> <p>Televisión ___</p> <p>TV de paga (UNE, Claro, Telefónica Movistar, ETB, DIRECTV, otros sistemas locales de cable o TV satelital) ___</p> <p>Internet ___</p> <p>Equipo de sonido para CD ___</p> <p><b>3. ¿Por qué motivos utiliza usted estos medios de comunicación?</b></p> <p>Por necesidad ___</p> <p>Por necesidad de estar informado ___</p> <p>Por entretenimiento ___</p> <p>Por comodidad ___</p> <p>Por recomendación ___</p> <p>Otro (por favor especifique) _____</p>



**4. ¿Con qué frecuencia utiliza usted los siguientes medios audiovisuales?**

	30 min/día	1-2 hora/ día	5-8 hora/ día	Mas de 10 hora/día	Todo el día
Radio					
Reproductor de DVD o Blu-ray					
Computador					
Tableta, portátil o iPad					
Teléfono celular					
iPod u otro dispositivo similar					
Televisión					
TV de paga					
Equipo de sonido para CD					

**5. En su condición de discapacitado sensorial, de los siguientes medios audiovisuales y digitales, ¿en cuál ha tenido mayor facilidad para su acceso y el de menor facilidad de uso?**

Radio\_\_

Reproductor de DVD o Blu-ray \_\_

Computador \_\_

Tableta, portátil o iPad \_\_

Teléfono celular \_\_

iPod u otro dispositivo similar \_\_

Televisión \_\_

TV de paga (UNE, Claro, Telefónica Movistar, ETB, DIRECTV, otros sistemas locales de cable o TV satelital) \_\_

Internet \_\_

Equipo de sonido para CD \_\_

Otro (por favor especifique) \_\_\_\_\_

**6. ¿Cuenta usted con televisión digital?**

Sí\_\_

No\_\_

**7. ¿Cree usted que en su condición de discapacitado sensorial tendrá accesibilidad a este servicio público de televisión?**

Sí\_\_

No\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**8. ¿Considera que son eficaces las herramientas para discapacitados que ofrece la actual televisión para personas con discapacidad sensorial?**

Sí\_\_

No\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**9. Utiliza usted el texto escondido o *Closed Caption* (CC)**

Sí\_\_

No\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

Grado de satisfacción 1, 2, 3, 4, 5

1 muy bajo- 5 alto

**10. Utiliza usted la interpretación en Lengua de Señas Colombiana**

Sí\_\_

No\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

Grado de satisfacción 1, 2, 3, 4, 5

1 muy bajo- 5 alto

**11. Utiliza usted la Subtitulación (ST) en lengua castellana**

Sí\_\_

No\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

Grado de satisfacción 1, 2, 3, 4, 5

1 muy bajo- 5 alto

**12. Utiliza usted la audiodescripción**

Sí\_\_

No\_\_

Grado de satisfacción 1, 2, 3, 4, 5

1 muy bajo- 5 alto

Fuente: elaboración propia.

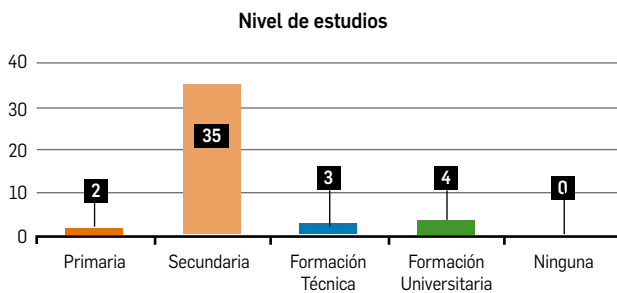
Cuadro 27. Participantes en la encuesta.

1. Nombre completo*	
Mujeres	Hombres
1. Kelin Yurani Gómez	1. Kevin Giraldo Sánchez
2. Laura Manuela Velandia Londoño	2. Ángel Manuel Valencia Medina
3. Manuela Lopera Álvarez	3. Pedro González Vásquez
4. Natalia Andrea Laverde Grajales	4. Andrés Henao Alzate
5. Maritza Montoya Casas	5. Juan Camilo Ortega Cartagena
6. Manuela Ramírez Toro	6. Ricardo Hoyos Rúa
7. María Clemencia González Llano	7. William Cifuentes Sepúlveda
8. Sandra Milena Daza García	8. Demilson Alejandro Álvarez López
9. Verónica Morales Meje	9. Kevin Adrián Zapata Colorado
10. Leidy Pamela Andrade	10. Brayner Torres Arango
11. Andrea Cardona	11. Dellaney Úsuga Cardona
12. Alejandra Restrepo	12. Fabián Andrés Aguilar
13. Johana Andrea Álvarez	13. David Suárez Buitrago
14. Melani Montoya	14. Johnny David Solano
15. Jocelín Ruiz Castaño	15. Mateo Vidal Flores
16. María González	16. Samuel Londoño
17. Tatiana Rodríguez Correa	17. Nicolás Duque
18. María Del Socorro Correa	18. Juan Diego Giraldo
19. Fanny Sossa	19. Santiago Arboleda
20. Elizabeth Sánchez	20. Pedro Javier Sánchez
21. Ani Marín Ocampo	21. Daniel Ospina
	21. Miguel Bedoya
	22. Camilo Andrés Calle Cardona

Cuadro 28. Nivel de escolaridad de los participantes.

4. Nivel de estudios*	Totales
Primaria	2
Secundaria	35
Formación técnica	3
Formación universitaria	4
Ninguna	0

Gráfico 4. Nivel de estudios encuestados.

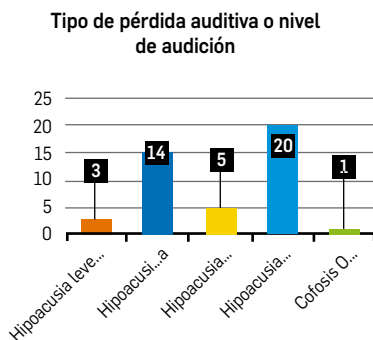


Fuente: elaboración propia.

Cuadro 29. Tipo de nivel de audición de los participantes.

5. Tipo de pérdida auditiva o nivel de audición*	TOTALES
Hipoacusia leve o ligera	3
Hipoacusia media o moderada	14
Hipoacusia severa	5
Hipoacusia profunda o sordera	20
Cofosis o anacusia	1

Gráfico 5. Tipo de pérdida auditiva encuestados.

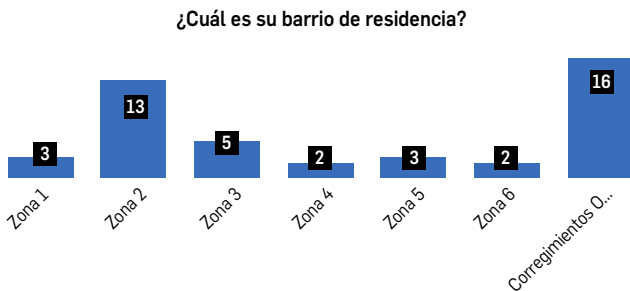


Fuente: elaboración propia.

Cuadro 30. Ubicación geográfica de los participantes por zonas.

Lugar de residencia	
6. Cuál es su barrio de residencia* <sup>62</sup>	Totales
ZONA 1	3
ZONA 2	13
ZONA 3	5
ZONA 4	2
ZONA 5	3
ZONA 6	2
Corregimientos o municipios área metropolitana	16

Gráfico 6. Lugar de residencia encuestados.



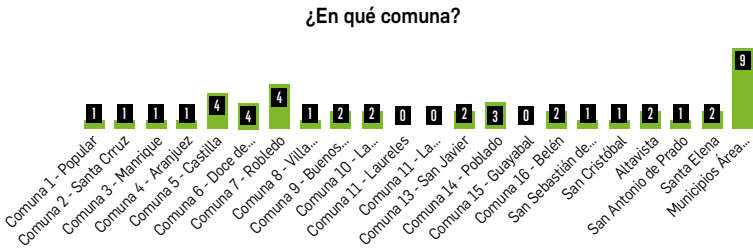
Fuente: elaboración propia.

62 La ciudad de Medellín está dividida en seis zonas, en donde se agrupan 16 comunas que, a su vez, se dividen en barrios y en áreas institucionales. Posee cinco corregimientos: San Sebastián de Palmitas, San Cristóbal, Altavista, San Antonio de Prado y Santa Elena. Medellín conforma el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, conjuntamente con los municipios de Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa.

Cuadro 31. Ubicación geográfica de los participantes por comunas.

Zona 1 - Nororiental	
¿En Qué Comuna?	Totales
Comuna 1 - Popular	1
Comuna 2 - Santa Cruz	1
Comuna 3 - Manrique	1
Comuna 4 - Aranjuez	1
Comuna 5 - Castilla	4
Comuna 6 - Doce De Octubre	4
Comuna 7 - Robledo	5
Comuna 8 - Villa Hermosa	1
Comuna 9 - Buenos Aires	2
Comuna 10 - La Candelaria	2
Comuna 11 - Laureles-Estadio	0
Comuna 12 - La América	0
Comuna 13 - San Javier	2
Comuna 14 - El Poblado	3
Comuna 15 - Guayabal	0
Comuna 16 - Belén	2
San Sebastián de Palmitas	1
San Cristóbal	1
Altavista	2
San Antonio de Prado	1
Santa Elena	2
Municipios Área Metropolitana	9

Gráfico 7. Comuna de residencia de los encuestados.



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 32. Utilización de dispositivos audiovisuales.

Desarrollo de las preguntas	Totales
¿Utiliza o ha utilizado algún dispositivo de reproducción audiovisual o digital? Por ejemplo; televisión, tableta, computador, o teléfono celular. *	
Sí	41
No	2

Gráfico 8. Uso de dispositivos audiovisuales o digitales.

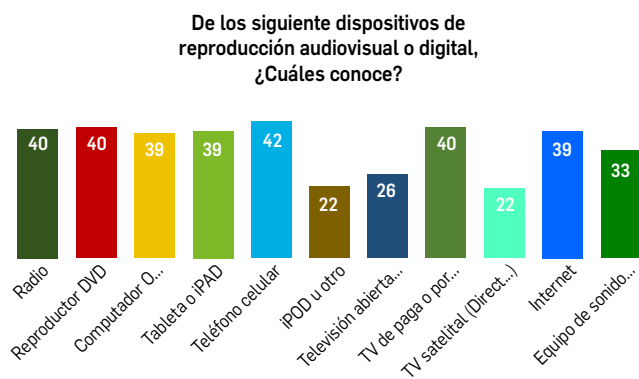


Fuente: elaboración propia.

Cuadro 33. Conocimiento de los dispositivos de reproducción audiovisual.

De los siguientes dispositivos de reproducción audiovisual o digital, ¿cuáles conoce?	Totales
Radio	40
Reproductor DVD o Blu-Ray	40
Computador o portátil	39
Tableta o iPad	39
Teléfono celular	42
iPOD u otro dispositivo similar	22
Televisión abierta (gratis)	26
TV de paga o por suscripción (une, claro, telefónica movistar, etb u otros sistemas locales de cable parabólica)	40
TV satelital (Direct TV)	22
Internet	39
Equipo de sonido para CD	33

Gráfico 9. Conocimiento de dispositivos de reproducción.



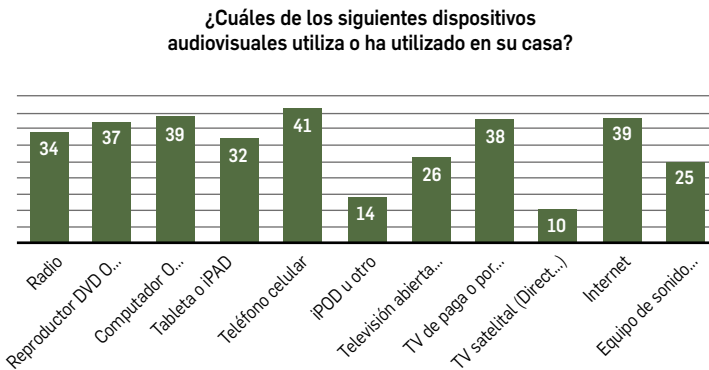
Fuente: elaboración propia.



Cuadro 34. Uso en casa de los dispositivos audiovisuales.

¿Cuáles de los siguientes dispositivos audiovisuales utiliza o ha utilizado en su casa? *	Totales
Radio	34
Reproductor DVD o Blu-Ray	37
Computador o portátil	39
Tableta o iPad	32
Teléfono celular	41
iPOD u otro dispositivo similar	14
Televisión abierta (gratis)	26
TV de paga o por suscripción (une, claro, telefónica movistar, etb u otros sistemas locales de cable parabólica)	38
TV satelital (Direct TV)	10
Internet	39
Equipo de sonido para CD	25

Gráfico 10. Uso de dispositivos en casa.

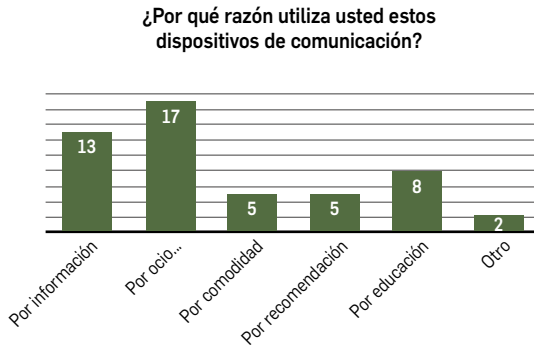


Fuente: elaboración propia.

Cuadro 35. Razones de uso de los dispositivos de comunicación.

¿Por qué razón utiliza usted estos dispositivos de comunicación? *	Totales
Por información	13
Por ocio o entretenimiento	17
Por comodidad	5
Por recomendación	5
Por educación	8
Otro	2

Gráfico 11. Razones de uso de los dispositivos.



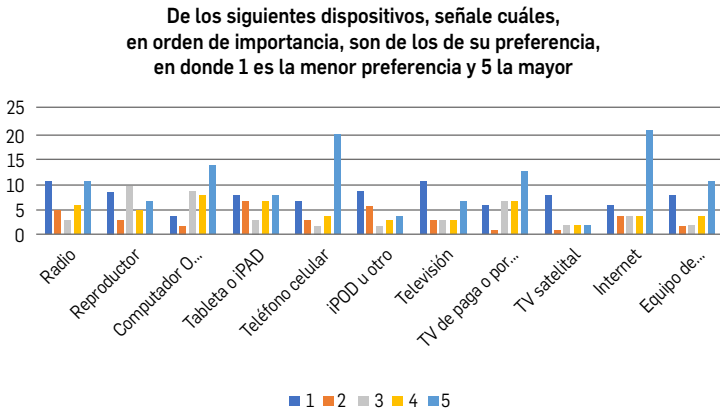
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 36. Preferencia de los dispositivos de reproducción audiovisual.

De los siguientes dispositivos, señale cuáles, en orden de importancia, son los de su preferencia, en donde 1 es la menor preferencia y 5 la mayor	1	2	3	4	5
Radio	11	5	3	6	11
Reproductor dvd o Blu-Ray	9	3	10	5	7
Computador o portátil	4	2	9	8	14
Tableta o iPad	8	7	3	7	8

De los siguientes dispositivos, señale cuáles, en orden de importancia, son los de su preferencia, en donde 1 es la menor preferencia y 5 la mayor					
Teléfono celular	7	3	2	4	20
Ipod u otro dispositivo similar	9	6	2	3	4
Televisión abierta (gratis)	11	3	3	3	7
TV de paga o por suscripción (UNE, claro, telefónica Movistar, ETB u otros sistemas locales de cable parabólica)	6	1	7	7	13
TV satelital (Direct TV)	8	1	2	2	2
Internet	6	4	4	4	21
Equipo de sonido para CD	8	2	2	4	11

Gráfico 12. Orden de importancia del uso de dispositivos.



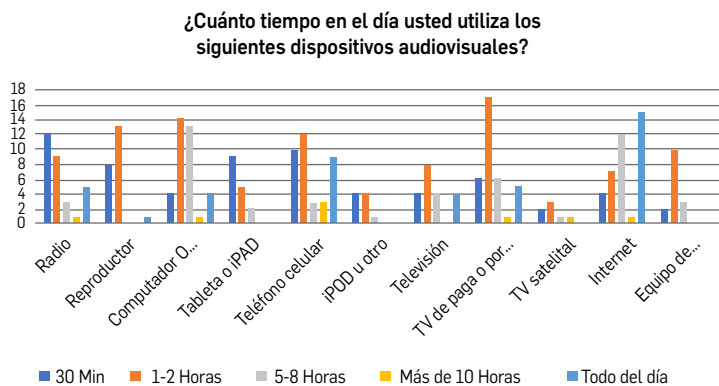
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 37. Tiempo de uso de los dispositivos de reproducción audiovisual.

¿Cuánto tiempo en el día usted utiliza los siguientes dispositivos audiovisuales? *					
	30 Min	1-2 Horas	5-8 Horas	Más de 10 horas	Todo el día
Radio	12	9	3	1	5
Reproductor dvd o Blu-Ray	8	13			1

¿Cuánto tiempo en el día usted utiliza los siguientes dispositivos audiovisuales? *					
Computador o portátil	4	14	13	1	4
Tableta o iPad	9	5	2		
Teléfono celular	10	12	3	3	9
iPOD u otro dispositivo similar	4	4	1		
Televisión abierta (gratis)	4	8	4		4
TV de paga o por suscripción (UNE, CLARO, Telefonica Movistar, ETB u otros sistemas locales de cable parabólica)	6	17	6	1	5
TV satelital (direct tv)	2	3	1	1	
Internet	4	7	12	1	15
Equipo de sonido para cd	2	10	3		

Gráfico 13. Tiempo de uso de los dispositivos.



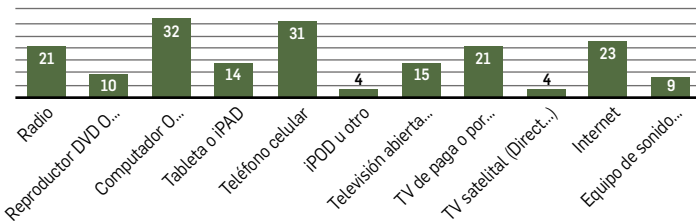
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 38. Facilidad de acceso de los dispositivos de reproducción audiovisual.

En su condición de persona con discapacidad auditiva, de los siguientes dispositivos audiovisuales y digitales, ¿en cuáles ha tenido mayor facilidad para su acceso?	Totales
Radio	21
Reproductor dvd o Blu-Ray	10
Computador o portátil	32
Tableta o iPad	14
Teléfono celular	31
iPOD u otro dispositivo similar	4
Televisión abierta (gratis)	15
TV de paga o por suscripción (UNE, CLARO, Telefónica Movistar, ETB u otros sistemas locales de cable parabólica)	21
TV satelital (Direct TV)	4
Internet	23
Equipo de sonido para CD	9

Gráfico 14. Dispositivos que facilitan acceso.

**En su condición de persona en situación de discapacidad auditiva, de los siguientes dispositivos audio visuales y digitales, ¿En cuáles ha tenido mayor facilidad para su acceso?**



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 39. Menor accesibilidad de los dispositivos de reproducción audiovisual.

En su condición de persona en situación de discapacidad auditiva, de los siguientes dispositivos audiovisuales y digitales, ¿en cuál ha tenido menos dificultad para su acceso?	Totales
Radio	11
Reproductor dvd o Blu-Ray	9
Computador o portátil	13
Tableta o iPad	8
Teléfono celular	10
iPOD u otro dispositivo similar	10
Televisión abierta (gratis)	6
TV de paga o por suscripción (UNE, CLARO, Telefónica Movistar, ETB u otros sistemas locales de cable parabólica)	5
TV satelital (Direct TV)	8
Internet	7
Equipo de sonido para CD	7

Gráfico 15. Dispositivos con menor dificultad de acceso.

**En su condición de persona en situación de discapacidad auditiva, de los siguientes dispositivos audio visuales y digitales, ¿En cuáles ha tenido menos dificultad para su acceso?**



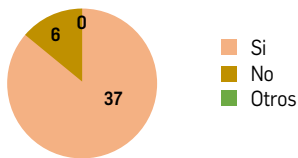
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 40. Servicio de televisión digital.

¿Cuenta usted con algún servicio de televisión digital?, Por ejemplo, uno, claro, telefónica, televisión nacional abierta (rcn, caracol, teleantioquia) o direct tv.	Totales
Sí	37
No	6
Otros	0

Gráfico 16. Servicio de televisión digital.

¿Cuenta usted con algún servicio de televisión digital?



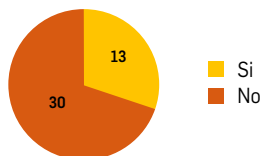
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 41. Conocimiento de la televisión digital.

¿Ha oído usted hablar de la televisión digital terrestre, tdt?	Totales
Sí	13
No	30

Gráfico 17. Conocimiento de la Televisión Digital Terrestre, TDT.

¿Ha oído usted hablar de la televisión digital, TDT?



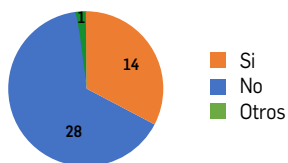
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 42. Accesibilidad al servicio público de televisión.

¿Cree usted que en su condición de persona en situación de discapacidad auditiva tendrá accesibilidad a ese servicio público de televisión?	Totales
Sí	14
No	28
Otros	1

Gráfico 18. Posibilidades de accesibilidad al servicio público de televisión.

**¿Cree usted que, en su condición de persona en situación de discapacidad auditiva, tendrá accesibilidad a ese servicio público de televisión?**



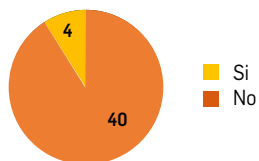
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 43. Conocimiento lectoescriptor del español.

¿Sabe leer y escribir en español?	Totales
Sí	40
No	4

Gráfico 19. Conocimiento lectoescriptor del español.

**¿Sabe leer y escribir en español?**



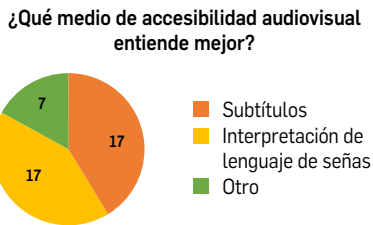
Fuente: elaboración propia.



Cuadro 44. Entendimiento de medios audiovisuales por acceso.

¿Qué medio de accesibilidad audiovisual entiende mejor?	Totales
Subtítulos	17
Interpretación de lengua en señas	17
Otro	7

Gráfico 20. Medios de accesibilidad audiovisual.

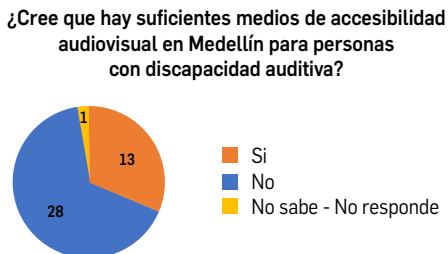


Fuente: elaboración propia.

Cuadro 45. Suficiencia de medios accesibles en Medellín.

¿Cree que hay suficientes medios de accesibilidad audiovisual en medellín para personas con discapacidad auditiva?	Totales
Sí	13
No	28
No sabe -no responde	1

Gráfico 21. Medios de accesibilidad audiovisual en Medellín.



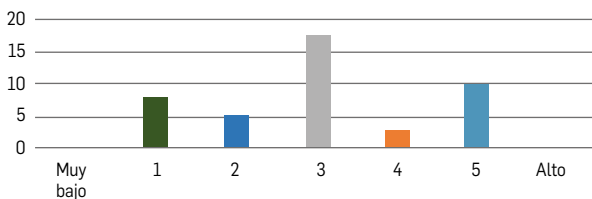
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 46. Valoración accesibilidad páginas web.

Valoración de la accesibilidad en las páginas web para las personas con discapacidad auditiva						
Muy bajo	1	2	3	4	5	Alto
	<b>8</b>	<b>5</b>	18	<b>3</b>	<b>10</b>	

Gráfico 22. Valoración accesibilidad páginas web.

Valoración de la accesibilidad en las páginas WEB para las personas con discapacidad auditiva



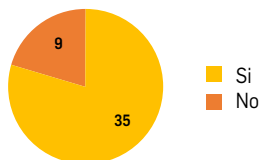
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 47. Accesibilidad de calidad en medios y páginas web.

29.11.5 Cree que en los medios de comunicación y las páginas web se ofrece accesibilidad de calidad	Totales
Sí	35
No	9

Gráfico 23. Accesibilidad de calidad en medios y páginas web.

¿Cree que en los medios de comunicación y las páginas WEB se ofrece accesibilidad de calidad?



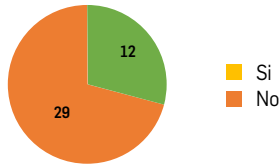
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 48. Consideraciones de la eficacia de las herramientas que ofrece la televisión.

Consideras que son eficaces las herramientas que ofrece la actual televisión para personas en situación de discapacidad auditiva	Totales
Sí	12
No	29

Gráfico 24. Eficacia de las herramientas que ofrece la televisión en la actualidad.

**¿Consideras que son eficaces las herramientas que ofrece la actual televisión para personas en situación de discapacidad auditiva ?**



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 49. Por qué son o no eficaces.

¿Por qué?	Respuestas
Kevin Giraldo Sánchez	LSC falta
Ángel Manuel Valencia Medina	LSC
Kelin Yurani Gómez	LSC
Pedro González Vásquez	LSC
Andrés Henao Alzate	Falta lengua de señas de Colombia
Juan Camilo Ortega Cartagena	LSC
Laura Manuela Velandía Londoño	LSC
Ricardo Hoyos Rúa	Por falta de lengua de señas
Manuela Lopera Álvarez	No hay intérprete lsc
William Cifuentes Sepúlveda	LSC
Natalia Andrea Laverde Grajales	LSC
Maritza Montoya Casas	LSC
Demilson Alejandro Álvarez López	LSC

¿Por qué?	Respuestas
Manuela Ramírez Toro	LSC
María Clemencia González Llano	No hay intérprete lsc
Kevin Adrián Zapata Colorado	Casi no veía la televisión sobre la discapacidad, si es solo leer lo hago a través de discapacidad de la política pública
Brayner Torres Arango	LSC
Dellaney Úsuga Cardona	No porque hay muy pocos programas accesibles porque no tienen servicio de interpretación, esto lo hace de poco interés
Sandra Milena Daza García	Porque me suministra información actual de interés
Verónica Morales Maje	Porque necesita la información completa para nuestra comunidad minoritaria
Fabián Andrés Aguilar	Es muy importante la información general para la comunidad sorda
Leidy Pamela Andrade	Porque solo escuchar la voz de alguien en una novela
David Suárez Buitrago	Porque no piensan tanto en uno
Johnny David Solano	No contamos con ese servicio
Mateo Vidal Flores	LSC
Andrea Cardona	No sé qué herramientas se utilizan ahora solicita audiodescripción
Samuel Londoño	No contamos con ella
Alejandra Restrepo	No contamos con audiodescripción
Johana Andrea Álvarez	Porque uno se entretiene son útiles
Nicolás Duque	Porque son fáciles de manejar
Melani Montoya	No hay audiodescripción
Juan Diego Giraldo	No cuenta con formato de audiodescripción ni existen canales para invidentes
Santiago Arboleda	No hay accesibilidad
Jocelín Ruiz Castaño	Facilidad
María González	No hay accesibilidad
Tatiana Rodríguez Correa	Porque los sonidos son muy claros
María Del Socorro Correa	No hay accesibilidad

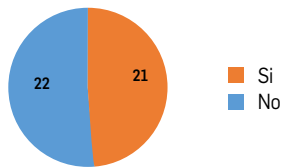
¿Por qué?	Respuestas
Pedro Javier Sánchez	Porque no tenemos información no hay accesibilidad
Fanny Sossa	¿Se ha afectado a una audiencia no se ha apoyado?
Daniel Ospina	Apenas se está comenzando a incorporar la audiodescripción
Elizabet Sánchez	No se entiende lo escrito
Miguel Bedoya	Muy mala la audiodescripción
Ani Marín Ocampo	No hay accesibilidad
Camilo Andrés Calle Cardona	Porque solo se escucha

Cuadro 50. Uso del *closed caption*.

¿Utiliza usted el texto escondido o closed caption?	Totales
SÍ	21
NO	22

Gráfico 25. Uso del *closed caption*.

¿Utiliza usted el texto escondido o *closed caption*?



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 51. Por qué utiliza *closed caption*.

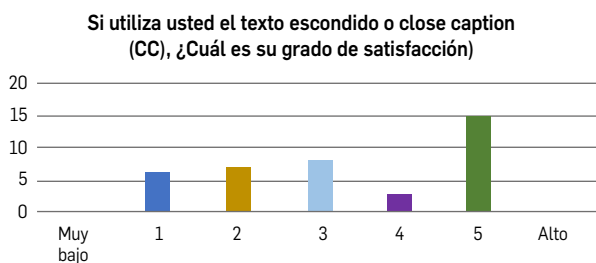
¿Por qué?	
Kevin Giraldo Sánchez	No tengo
Ángel Manuel Valencia Medina	No tengo
Kelin Yurani Gómez	No tengo
Pedro González Vásquez	No tengo
Andrés Henao Alzate	No lo uso
Juan Camilo Ortega Cartagena	Me ayuda a saber qué está pasando
Laura Manuela Velandia Londoño	No lo uso
Ricardo Hoyos Rúa	Porque mi televisor no tiene subtítulos
Manuela Lopera Álvarez	No tengo
William Cifuentes Sepúlveda	No tengo
Natalia Andrea Laverde Grajales	No tengo
Maritza Montoya Casas	No tengo
Demilson Alejandro Álvarez López	Yo no sé español
Manuela Ramírez Toro	No tengo
María Clemencia González Llano	Aprender palabras
Kevin Adrián Zapata Colorado	Me gustaría leer mucho los textos el de los significados o semántica para comprensión de lectura e interpretación
Brayner Torres Arango	No tengo
Dellaney Úsuga Cardona	No tengo
Sandra Milena Daza García	No tengo
Verónica Morales Maje	Sí uso, pero ahora no me funciona y también veo que no está informando completo
Fabián Andrés Aguilar	<i>Closed caption</i> las letras son pequeñas porque no se ven bien y no aclaran
Leidy Pamela Andrade	Porque qué pereza se desconcentra o veo o escucho
David Suárez Buitrago	Porque puedo ver todavía
Johnny David Solano	Porque sí
Mateo Vidal Flores	Porque se entiende y se puede trabajar bien
Andrea Cardona	En el cine

¿Por qué?	
Samuel Londoño	Facilita la comunicación
Alejandra Restrepo	Facilita y nos ayuda a saber qué pasa
Johana Andrea Álvarez	Porque entiendo perfectamente y no me dejaron entender lo importante
Nicolás Duque	Porque por el momento logro ver la pantalla
Melani Montoya	No tengo
Juan Diego Giraldo	Porque la letra es pequeña
Santiago Arboleda	Para todo
Jocelín Ruiz Castaño	Sí para todo
María González	Siempre para todo
Tatiana Rodríguez Carrea	Porque no alcanzo a ver mucho entonces me sirve
María Del Socorro Correa	Sonido muy alto y no entiendo lo que se dice
Pedro Javier Sánchez	Porque me pide entender al 100% al escuchar es un complemento del audio lo detalla
Fanny Sossa	La letra es pequeña
Daniel Ospina	Es muy importante para poder entender que se está describiendo del programa
Elizabet Sánchez	No se entiende lo escrito
Miguel Bedoya	Cine del colombo. No se entiende el resto
Ani Marín Ocampo	No tengo
Camilo Andrés Calle Cardona	En el cine tiene para todo

Cuadro 52. Satisfacción uso de *closed caption*.

Si utiliza usted el texto escondido o closed caption (CC), ¿cuál es su grado de satisfacción?						
Muy bajo	1	2	3	4	5	Alto
	6	7	8	3	15	

Gráfico 26. Grado de satisfacción del uso del *closed caption*.



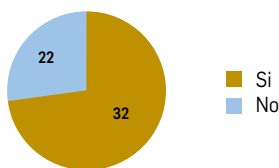
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 53. Uso de la Lengua de Señas Colombiana, LSC.

¿Utiliza usted la interpretación de lengua de señas colombiana?	Totales
SÍ	32
NO	12

Gráfico 27. Uso de la Lengua de Señas Colombiana, LSC.

**¿Utiliza usted la interpretación en lengua de señas colombiana?**



Fuente: elaboración propia.



Cuadro 54. Por qué usa Lengua de Señas Colombiana, LSC.

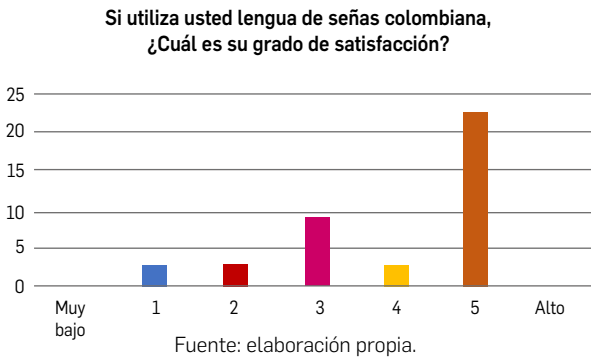
¿Por qué?	
Kevin Giraldo Sánchez	Me entiendo a lengua de señas
Ángel Manuel Valencia Medina	Entiendo ese
Kelin Yurani Gómez	Para comunicarme
Pedro González Vásquez	Comunicación
Andrés Henao Alzate	Para entender
Juan Camilo Ortega Cartagena	Mejor comunicación
Laura Manuela Velandia Londoño	Facilita la comunicación
Ricardo Hoyos Rúa	Porque me da la facilidad de comunicarme con los sordos
Manuela Lopera Álvarez	No sé
William Cifuentes Sepúlveda	No
Natalia Andrea Laverde Grajales	La entiendo
Maritza Montoya Casas	Muy poco
Demilson Alejandro Álvarez López	Sí
Manuela Ramírez Toro	Sí entiende señas
María Clemencia González Llano	Con las lsc es más claro entender
Kevin Adrián Zapata Colorado	No me gusta la interpretación porque hay dificultad incoherente de su gramática en lenguas de señas varían según los diferentes intérpretes
Brayner Torres Arango	Entiendo la lengua de señas
Dellaney Úsuga Cardona	Sí porque me brinda toda la información que solo las imágenes no me dan
Sandra Milena Daza García	No porque el recuadro del intérprete es muy minúsculo no se ve con claridad de ser en mayor tamaño tal vez
Verónica Morales Maje	Porque se necesita la información, pero algunos canales que ven el tamaño muy pequeño pues se le dificulta la visual la propuesta es tener ambos accesos para mejorar la lengua castellana

¿Por qué?	
Fabián Andrés Aguilar	La comunidad sorda necesita saber información por la interpretación en lengua de señas colombianas el primer idioma señas sordos
Leidy Pamela Andrade	Porque se me gasta menos tiempo al escribir
David Suárez Buitrago	Porque puedo ver
Johnny David Solano	Para aprender
Mateo Vidal Flores	Porque no tengo
Andrea Cardona	Le gusta y por la necesidad a leer y por la facilidad para estudiar
Samuel Londoño	No necesito
Alejandra Restrepo	Leer y comunicarme
Johana Andrea Álvarez	Porque mi discapacidad es severa
Nicolás Duque	Porque copio con marcador
Melani Montoya	No me gusta
Juan Diego Giraldo	Algunas veces
Santiago Arboleda	Facultad para escuchar más rápido
Jocelín Ruiz Castaño	No me he animado para aprenderlo
María González	Si se practica en todo lo que dicta
Tatiana Rodríguez Carrea	Porque me ahorra tiempo
María Del Socorro Correa	Sí entiende, pero no lee
Pedro Javier Sánchez	Porque leo y escribo
Fanny Sossa	Veo poco y no lo necesito
Daniel Ospina	Porque me enseñaron y tuve que aprender igual me gusta más leer que escribir
Elizabet Sánchez	Porque se ha dificultado un poco
Miguel Bedoya Bedoya	¿La forma se aprende como podemos leer más?
Ani Marín Ocampo	Entiendo
Camilo Andrés Calle Cardona	Porque aprendí

Cuadro 55. Satisfacción por el uso de Lengua de Señas Colombiana, LSC.

Si utiliza usted lengua de señas colombiana, ¿cuál es su grado de satisfacción?						
Muy bajo	1	2	3	4	5	Alto
	3	3	9	3	23	

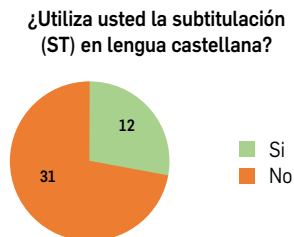
Gráfico 28. Satisfacción por el uso de LSC.



Cuadro 56. Uso subtitulación en español.

38.15. ¿Utiliza usted la subtitulación (ST) en lengua castellana?	Totales
SÍ	12
NO	31

Gráfico 29. Uso de la subtitulación.



Cuadro 57. Razones uso subtitulación en español.

¿Por qué?	
Kevin Giraldo Sánchez	Aprender español
Ángel Manuel Valencia Medina	Entiendo poco
Kelin Yurani Gómez	No entiendo mucho
Pedro González Vásquez	Entiendo
Andrés Henao Alzate	No la entiendo
Juan Camilo Ortega Cartagena	Para aprender
Laura Manuela Velandia Londoño	Sí sabe español algunas de las palabras
Ricardo Hoyos Rúa	Yo sí sé español y entiendo
Manuela Lopera Álvarez	Sé algo de español
William Cifuentes Sepúlveda	Entiendo muy poco
Natalia Andrea Laverde Grajales	No sé mucho español
Maritza Montoya Casas	Sí sabe español algunas de las palabras
Demilson Alejandro Álvarez López	Yo no saber español
Manuela Ramírez Toro	Entiende un poco
María Clemencia González Llano	No sé
Kevin Adrián Zapata Colorado	Reconocer los términos de la gramática contextos semántica sintética morfosintaxis e interpretación o hermenéutica
Brayner Torres Arango	Entiendo
Dellaney Úsuga Cardona	Porque los cambios de texto se hacen muy rápido y no alcanzo a leer y por ende comprender la información
Sandra Milena Daza García	Porque esto me sirve para practicar mi segunda lengua (español) sobre todo en las películas y así aprendo nuevas palabras
Verónica Morales Maje	Se aprende a leer y enriquecer el castellano
Fabián Andrés Aguilar	Aprendo el español y nuevas palabras
Leidy Pamela Andrade	Porque con el normal no me defiendo
David Suárez Buitrago	Porque no veo el normal
Johnny David Solano	Porque no lo conozco

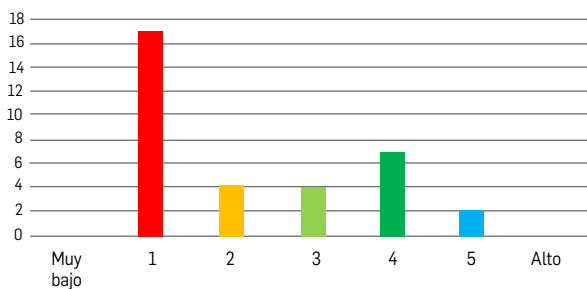
Mateo Vidal Flores	Porque soy capaz de ver el normal pudiera conocerlo
Andrea Cardona	Utiliza el normal
Samuel Londoño	No lo conozco
Alejandra Restrepo	No sé
Johana Andrea Álvarez	Porque yo conozco perfectamente mi control
Nicolás Duque	Porque me los sé de memoria
Melani Montoya	No lo conozco
Juan Diego Giraldo	No sé dónde lo venden
Santiago Arboleda	Lo manejo bien
Jocelín Ruiz Castaño	Para aprender
María González	No lo conozco
Tatiana Rodríguez Carrea	El normal para bien
María Del Socorro Correa	No lo conozco
Pedro Javier Sánchez	Porque no lo conozco
Fanny Sossa	Su letra pequeña
Daniel Ospina	Porque me explica cuáles son los botones
Elizabet Sánchez	El normal
Miguel Bedoya Bedoya	Letra muy pequeña
Ani Marín Ocampo	No lo conozco
Camilo Andrés Calle Cardona	A veces no entiendo la guía

Cuadro 58. Satisfacción uso subtitulación en español.

Si utiliza usted la subtitulación (ST) en legua castellana, ¿cuál es su grado de satisfacción?						
Muy bajo	1	2	3	4	5	Alto
	17	4	4	7	2	

Gráfico 30. Satisfacción uso de subtitulación

**Si utiliza usted la subtitulación (ST) en lengua castellana,  
¿Cuál es su grado de satisfacción?**



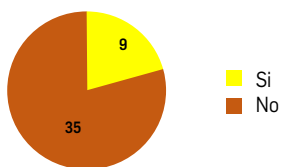
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 59. Uso audiodescripción.

¿Utiliza usted la audiodescripción? Por ejemplo, cuando ve televisión	Totales
SÍ	9
NO	35

Gráfico 31. Uso de audiodescripción cuando se ve televisión.

**¿Utiliza usted la audiodescripción?  
Por ejemplo, cuando ve televisión**



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 60. Razones uso audiodescripción.

¿Por qué?	
Kevin Giraldo Sánchez	No me escucho
Ángel Manuel Valencia Medina	Sordo
Kelin Yurani Gómez	Yo soy sorda
Pedro González Vásquez	Soy sordo
Andrés Henao Alzate	Soy sordo
Juan Camilo Ortega Cartagena	Soy sordo
Laura Manuela Velandia Londoño	Soy sordo
Ricardo Hoyos Rúa	Porque no escucho
Manuela Lopera Álvarez	Soy sordo
William Cifuentes Sepúlveda	Sordo
Natalia Andrea Laverde Grajales	Soy sordo
Maritza Montoya Casas	Soy sordo
Demilson Alejandro Álvarez López	Soy sordo
Manuela Ramírez Toro	Soy sordo
María Clemencia González Llano	Soy sorda profunda
Kevin Adrián Zapata Colorado	Comprensión gestual y corporal kinésica
Brayner Torres Arango	Porque no oigo
Dellaney Úsuga Cardona	Porque no oigo
Sandra Milena Daza García	No oír soy sorda
Verónica Morales Maje	No aplico eso es para ciegos con oyente
Fabián Andrés Aguilar	No soy ciego y ni oído
Leidy Pamela Andrade	Porque no me gusta me desconcentra
David Suárez Buitrago	Porque no lo necesito
Johnny David Solano	Porque no necesito
Mateo Vidal Flores	Para trabajar y que me explique qué voy haciendo para ubicarme
Andrea Cardona	No lo utilizo
Samuel Londoño	No, solo utilizo el colegio

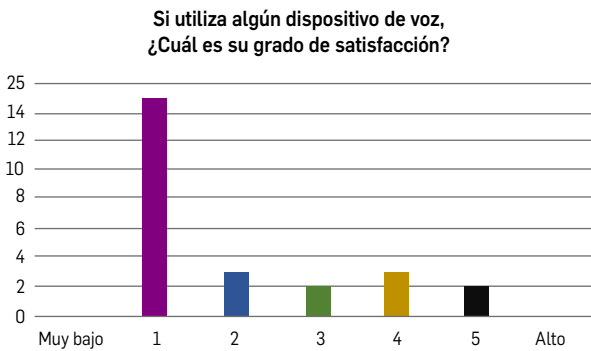
¿Por qué?	
Alejandra Restrepo	La única manera que me ayuda a acceder a la tecnología
Johana Andrea Álvarez	Porque me da toda la información y me guía
Nicolás Duque	Logro ver la pantalla
Melani Montoya	No lo utilizo
Juan Diego Giraldo	Mi tv no tiene
Santiago Arboleda	No lo utilizo
Jocelín Ruiz Castaño	No lo utilizo
María González	No conozco
Tatiana Rodríguez Carrea	Veo muy poco entonces me ubica mejor
María Del Socorro Correa	No lo conozco
Pedro Javier Sánchez	No lo conozco
Fanny Sossa	No lo conozco
Daniel Ospina	No tiene esa herramienta
Elizabet Sánchez	No lo pase bien
Miguel Bedoya Bedoya	No lo tengo
Ani Marín Ocampo	No conozco
Camilo Andrés Calle Cardona	No utiliza

Cuadro 61. Satisfacción uso de dispositivos de voz.

Si utiliza algún dispositivo de voz, ¿cuál es su grado de satisfacción?						
Muy bajo	1	2	3	4	5	Alto
	15	3	2	3	2	



Gráfico 32. Satisfacción uso de audiodescripción.



Fuente: elaboración propia.

#### 5.1.4.2 Análisis, interpretación y explicación de la encuesta cualitativa

Una vez obtenidos los datos y los resultados derivados de la encuesta cualitativa, sigue el análisis e interpretación de estos que, aunque actividades distintas, son recíprocas y, como proceso, envuelven dos procedimientos de vital importancia en el proceso investigativo. En el caso del análisis (o explicación), se busca resaltar las relaciones existentes entre el fenómeno que relaciona la accesibilidad que puede ofrecer, o no la televisión digital a las personas con discapacidad sensorial, cuyas relaciones pueden “ser establecidas em função de suas propriedades relacionais de causa-efeito, produtor-produto, de correlações, de análise de conteúdo, etc.” [Se establecen de acuerdo con sus propiedades relacionales de causa-acción, productor-producto, correlaciones, análisis de contenido, etc.] (Trujillo Ferrari 1974, p. 178) y que incluye la interpretación (verificación de relaciones), la explicación (esclarecimiento) y la especificación (explicitación).

En concordancia con lo anterior, para el análisis de la encuesta cualitativa de este proyecto, se siguieron los lineamientos establecidos por Marconi & Lakatos (2003), quienes resaltan que:

Na análise, o pesquisador entra em maiores detalhes sobre os dados decorrentes do trabalho estatístico, a fim de conseguir

respostas às suas indagações, e procura estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas. Estas são comprovadas ou refutadas, mediante a análise. [En el análisis, el investigador entra en mayor detalle sobre los datos resultantes del trabajo estadístico, con el fin de obtener respuestas a sus preguntas, y busca establecer las relaciones necesarias entre los datos obtenidos y las hipótesis formuladas. Estas son comprobadas o refutadas mediante el análisis]. (p. 168)

Por otro lado, la interpretación, permite dar un significado más amplio a las respuestas, vinculándolas con otros conocimientos (marco legal, sociedad, inclusión/exclusión, entre otros). Es así como, se busca, no solamente alcanzar el significado del material, sino también determinar conclusiones más profundas de los propios datos obtenidos, en donde se recurre a la construcción de tipos, modelos, esquemas, y a establecer un nexo con los componentes desarrollados en el marco teórico.

Es importante subrayar que, en correspondencia con Jansen (2013) se pretende sacar más provecho de este procedimiento metodológico, en relación con las asociaciones que resultaron entre las características de las unidades, (patrones en las categorías o correlaciones entre las variables), con la intención de lograr un espectro descriptivo pluridimensional, que enlazara, asimismo, la diversidad en el objeto de estudio, y se enfatiza en las relaciones entre las variables, y no tanto en las representaciones estadísticas.

Continuando con los planteamientos de Jansen (2013) se propone entonces la combinación de dos tipificaciones (profundidad y distancia desde los datos), propias del análisis de las encuestas cualitativas, a partir de tres niveles: descripción unidimensional (organización de datos en objetos, descripción multidimensional (síntesis de las dimensiones o categorías) y la explicación (relación de categorías descriptivas).

#### *5.1.4.2.1 Análisis a partir de la descripción unidimensional*

En este segmento del análisis de la diversidad, se diferencian tres niveles: objetos, dimensiones de los objetos (las variables en las encuestas estadísticas) y categorías de las dimensiones (valores). Siguiendo los parámetros de Jansen (2013) se realiza la codificación

de un fragmento de datos de forma descendente (es decir, diferenciando), para especificar la diversidad dentro de un objeto, como se presenta en el gráfico 33, por lo tanto, se focaliza hacia un nivel de abstracción más bajo.

Como se observa en el gráfico anterior, esta descripción consiste en una lista de temas (objetos) encontrados en los datos, ya sean predefinidos o no. En consecuencia, el análisis se fundamenta en la clasificación de los datos relevantes en una lista ordenada y manejable; no aporta una estructura, es decir, un nivel conceptual más alto o profundo, en el ámbito de una encuesta cualitativa descriptiva simple (Jansen, 2013).

#### *5.1.4.2.2 Interpretación y explicación*

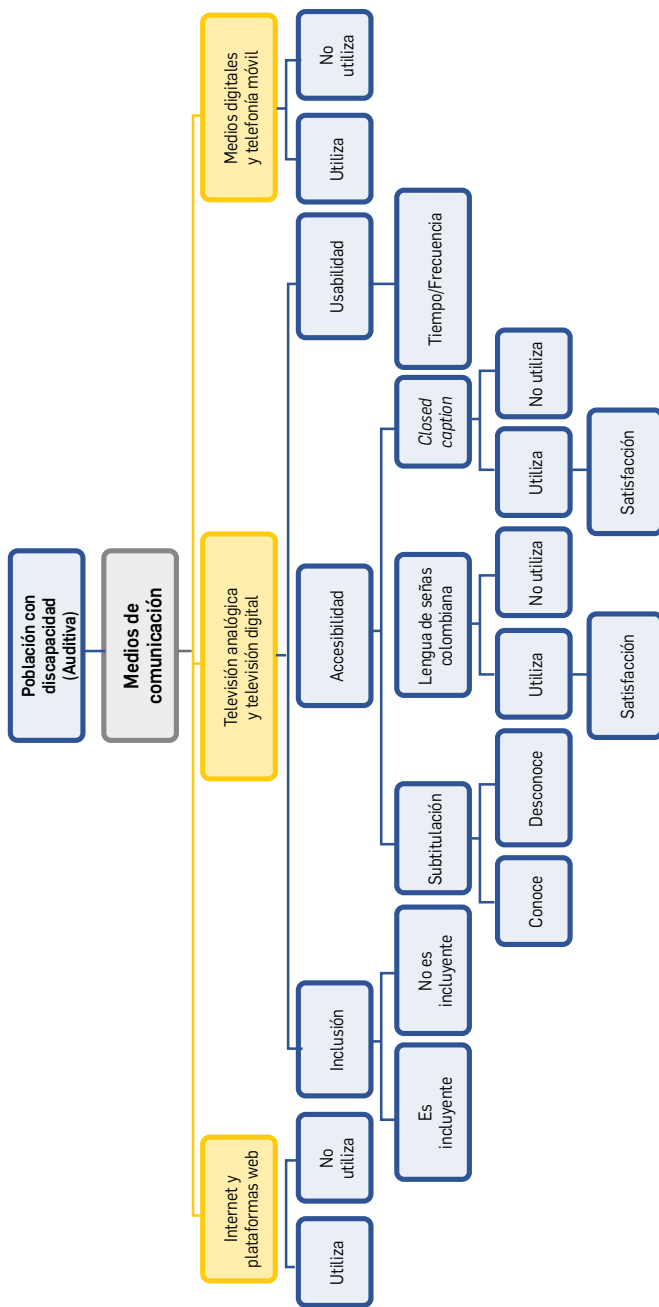
En esta encuesta cualitativa se analizan las conexiones entre las tipologías (desde la descripción multidimensional) que establecen las situaciones contextuales, tal y como se realiza a veces en las investigaciones que emplean a la teoría fundamentada (Creswell & Poth, 2018).

En consonancia con lo anterior, esta explicación multidimensional, más allá del análisis estadístico como en el análisis cualitativo, lo que propone es una explicación lo más completa posible, desde la iteración exploratoria del análisis descriptivo y del explicativo (Jansen, 2013).

#### Perfil de los encuestados

Como se muestra en los gráficos 1, 2, 4, 5 y 6, el perfil de los sujetos entrevistados en la muestra (44 personas), corresponde prácticamente a un equilibrio en términos de género, 23 hombres y 21 mujeres. Los entrevistados presentan las siguientes características: 2 con educación primaria, 35 secundaria, 3 con formación técnica y 4 con formación universitaria; lo que indica los bajos niveles de acceso a educación técnica, tecnológica o superior de esta población encuestada (solo el 16% ha tenido acceso), mientras que el 79,5% logra culminar sus estudios secundarios; de ahí que la lectura que se puede establecer de estos porcentajes, hace relación a la dificultad de

Gráfico 33. Esquema de codificación descendente, según Jansen



Fuente: Jansen (2013, p. 54) y contenido propio.

acceso de la población con discapacidad a estudios universitarios<sup>63</sup> por factores como el económico y bajos niveles de inclusión y accesibilidad que ofrecen las instituciones de educación técnica, tecnológica y superior (tal como señalaron algunos entrevistados), fenómeno que se presenta en menor escala en la educación primaria y secundaria, en donde, por un lado, hay instituciones especializadas en atender a esta población con discapacidad y, por el otro, existen algunos centros educativos que ofrecen intérpretes de lengua de señas.

Por otra parte, de los sujetos entrevistados, 3 tienen hipoacusia profunda o sordera, y solo uno tiene hipoacusia media o moderada, 5 hipoacusia severa, mientras que 20 tienen hipoacusia profunda o sordera, y solo uno tiene cofosis o anacusia.

Con respecto a los lugares de residencia de los sujetos encuestados, se observa que 4 residen en la zona 1 (Nororiental), en los barrios Popular-comuna 1 (1), Aranjuez-comuna 4 (1), Santa Cruz-comuna 2 (1) y Manrique-comuna 3 (1), de estratos socioeconómicos bajo y medio-bajo; 13 residen en la zona 2 (Noroccidental), en los barrios Castilla-comuna 5 (4), Doce de Octubre-comuna 6 (4), y Robledo-comuna 7 (5), de estratos socioeconómicos 2, o sea, el estrato bajo, y estrato 3, medio-bajo; 5 residen en la zona 3 (Centrooriental), en los barrios La Candelaria-comuna 10 (2), Buenos Aires-comuna 9 (2) y Villa Hermosa-comuna 8 (1), de estratos socioeconómicos bajo en Villa Hermosa y medio-medio en La Candelaria y Buenos Aires; 2 residen en la zona 4 (Centrooccidental), en el barrio San Javier-comuna 13, que pertenece al estrato 3, es decir, medio-bajo; en la zona 5 (Suroriental), residen 3, en el barrio El Poblado-comuna 14, que oscila entre los estratos socioeconómicos 5, medio-alto, y 3, medio-bajo; en la zona 6 (Suroccidental), residen en Belén-comuna 16,

63 El informe *Situación de la Educación en Colombia* (Sarmiento Gómez, 2011) evidencia que los niños y niñas de entre 3 a 5 años sin discapacidad, asisten un 11% más que los niños y niñas con discapacidad en el nivel preescolar. Por otra parte, en primaria, se estima que el 1,2% de la población estudiantil tiene discapacidad. Para la educación secundaria y media la proporción de adolescentes y jóvenes con discapacidad es del 12%, mientras que los de igual edad sin discapacidad presentan un índice de asistencia del 72,9%. Esta decreciente participación en el sistema educativo se ve reflejada finalmente en el acceso a la educación superior, que se estima es solo del 5,4% de la población con discapacidad (Observatorio Nacional de Discapacidad, 2014).

en donde predomina el estrato 4, o sea el estrato medio-medio, el estrato 3, medio-bajo, y el estrato 2, bajo.

En lo referente a los corregimientos, dos residen en Altavista, en donde predominan los estratos socioeconómicos 2 (bajo), 1 (bajo-bajo), y el 3 (medio-bajo); dos en Santa Elena, que comprende principalmente los estratos socioeconómicos 2 (bajo), 3 (medio-bajo), y 1 (bajo-bajo); uno en San Sebastián de Palmitas, en donde prevalecen los estratos 2 (bajo), y 1 (bajo-bajo); uno en San Cristóbal, que comprende los estratos socioeconómicos el 2 (bajo), 3 (medio-bajo), y 1 (bajo-bajo); finalmente, uno en San Antonio de Prado, en donde resaltan los estratos socioeconómicos 2 (bajo), y 3 (medio-bajo). El resto de los encuestados (9), residen en municipios del Área Metropolitana de Medellín.

Como se puede apreciar, los estratos socioeconómicos que prevalecen en la población discapacitada encuestada son los 1 (bajo-bajo), 2 (bajo-bajo) y 3 (bajo-bajo),<sup>64</sup> es decir, estratos que albergan a los individuos con menores recursos.

Hay que mencionar, además, que el registro para la localización y caracterización de la población con discapacidad (RLCPD) que realiza el DANE, es una herramienta que ha facilitado el acceso a información minuciosa de esta población en el Colombia; teniendo en cuenta lo anterior, se debe señalar que, hasta diciembre de 2008, solo confirmaron 750 000 registros, especialmente en las grandes capitales. De acuerdo con el análisis realizado, de los 750 000 registros, la población en este entorno es de bajos recursos económicos, y en su mayoría pertenece a los estratos socioeconómicos 1 y 2. Esta es una situación similar a lo reportado por otros estudios en los cuales las personas con discapacidad se encuentran entre las más pobres del mundo y las más excluidas de la educación, la salud, el trabajo y la participación (Fundación Saldarriaga Concha, 2009).

Se puede inferir que, a pesar de la repercusión y los alcances que pueden representar las Tecnologías de Información y Comuni-

64 De acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida 2011 - Departamento Administrativo de Planeación, en Medellín prevalecen los estratos socioeconómicos 1 (12,62%), 2 (37,03%) y 3 (29,64%), que suman el 79,29%. Ver documento Perfil Socioeconómico Medellín total. Encuesta de Calidad de Vida 2011 - Departamento Administrativo de Planeación, para un análisis más exhaustivo. Disponible en <https://n9.cl/nmcts>.

cación para el desarrollo social, en el marco de un entorno determinado por la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) especialmente en el ámbito de la reducción de las brechas sociales y culturales, en regiones como América Latina, lo que se observa en los encuestados es que estos están distantes de esta sociedad, ya que solo una pequeña parte de ellos cuenta con formación de educación superior, tal vez por cuenta de las dificultades por verse impedidos auditiva o visualmente, que les dificultan el poder enfrentar las barreras que la sociedad en general impone a estas personas para su crecimiento y desarrollo continuo. Todo ello con base en las consideraciones de la OMS, retomadas por Di Nubila & Buchalla, (2008), quienes señalan que existe una desventaja en forma de prejuicio para el individuo, como resultado de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de sus papeles, según la edad, el sexo, los factores sociales y culturales.

De manera que, esta desventaja se caracteriza por una discrepancia entre la capacidad del individuo para desempeñarse y las expectativas del individuo o su grupo social. Representa la socialización de la discapacidad y está relacionada con dificultades en las habilidades de supervivencia. Además, esta misma condición de desventaja todavía se acentúa en los encuestados, ya que la mayoría de los sujetos tienen una discapacidad auditiva “adquirida” y son sordos (cofosis o anacusia), lo que les condiciona a una gran dependencia de los recursos que les permiten aprender y la convivencia con las dificultades inherentes a la discapacidad presentada.

### Relación con dispositivos audiovisuales y digitales

Es evidente, de acuerdo con el gráfico N.º 9, que los encuestados conocen algún tipo de aparato de reproducción audiovisual o digital, puesto que 41 de ellos manifestaron afirmativamente el conocimiento de estos dispositivos (95%), 2 respondieron negativamente (5%), y una persona no respondió. Entre los dispositivos que más conocen, señalaron, en primer término, el teléfono celular (42 personas-98%); la radio, reproductor de DVD o Blu-ray y televisión por suscripción (40 personas-93%); computador o portátil y tableta o iPad, e Internet (39 personas-91%); equipo de sonido (33 personas-77%); televisión abierta (26 personas-60%); y finalmente, iPod o dispositivos similares, y televisión satelital (22 personas-51%).

De otro lado, con respecto a los dispositivos audiovisuales que utilizan o han utilizado en sus hogares, en primer término está el teléfono celular (41 personas-95%), luego computadores o portátiles (39-personas-91%); Internet (39 personas-90,7%); televisión por suscripción (38 personas-88%); reproductor de DVD o Blue ray (37 personas-86%); radio (34 personas-79%); tableta o iPad (32 personas-74,4%); televisión abierta (26 personas-60,4%); equipo de sonido para CD (25 personas-58%); iPod u otro dispositivo (14 personas-32,5%); y finalmente, televisión satelital (10 personas-23%).

Se infiere que, por los porcentajes resultantes de las respuestas de los sujetos encuestados, estos en sus hogares utilizan o han utilizado recursos tecnológicos audiovisuales, que les permiten el acceso a los medios de comunicación e información; es de destacar, asimismo, que la telefonía celular es el dispositivo más conocido y que más utilizan o han utilizado las personas encuestadas para acceder a la información y la comunicación, pues tiene sinnúmero de ventajas, son más fáciles de usar y se ajustan con mayor rapidez a las exigencias de estos usuarios; como por ejemplo, por su gran ayuda para personas con alguna dificultad auditiva y por la amplia disponibilidad de conectividad, por su acceso a internet y, por consiguiente, por su facilidad para acceder a aplicaciones de gran uso como WhatsApp.

La razón del uso de estos dispositivos tiene que ver, en primer lugar, con el ocio o entretenimiento (17 personas-38,6%); en segundo término, por el acceso a la información (13 personas-29,5%) y; en menor escala, por educación (8 personas-18%), por comodidad y por recomendación (cada uno con 5 personas-11,3%) y, por otros motivos (2 personas-4,5%). Priman entonces el entretenimiento, el acceso a la información y la educación, con un 86% del total.

En consonancia con lo anterior, para los encuestados, el orden de importancia que tienen los dispositivos audiovisuales y digitales se da de la siguiente manera: en primer término, internet, al que 21 encuestados lo consideraron como el más importante (47,7%), seguido del teléfono celular con 20, es decir, el 45,4%, y en tercer lugar el computador o el portátil, 14 personas, o sea, el 31,8%, posteriormente, como cuarto en el orden de importancia está la televisión por suscripción, con 13, es decir el 29,5%. Estas cifras corroboran la tendencia que se registra en los puntos anteriores, lo que descubre que estos dispositivos son fundamentales para el acceso a la comu-



nicación, la información y el entretenimiento de la población con discapacidad. Finalmente siguen la radio y el equipo de sonido para CD, con 11 personas cada uno, 25% y, en último término, tableta o iPad, 8 personas, y la televisión abierta y reproductor de DVD o Blu-ray, con 7 personas cada uno.

### Frecuencia de uso de los dispositivos

Por lo que se refiere a la frecuencia del uso de los dispositivos, internet es el medio al que más tiempo le dedican los encuestados: 15 personas señalaron que todo el día están conectados a la red, 12 personas se conectan de 5 a 8 horas, 7 de 1 a 2 horas, y 4 por 30 minutos. Lo que se entiende de estos datos es que internet, en términos generales, además de ser uno de los medios o dispositivos que más utilizan y prefieren, también es donde más permanecen. De otro lado, el teléfono celular es el dispositivo que sigue a internet en permanencia, con 9 personas que se conectan todo el día; de ahí que, se puede deducir una casi permanente relación entre la telefonía móvil y su conexión a la red de internet.

A su vez, los dispositivos que se destacan por su considerable usabilidad, pero con permanencia más corta (30 min., 1-2 horas y 5-8), son el computador o portátil, la televisión por suscripción, el equipo de sonido para CD y la radio. Sobresale, eso sí, el poco tiempo de permanencia para medios como la televisión abierta, la televisión satelital, y dispositivos como tabletas, iPad o iPod, esto en parte por lo que se manifiesta más adelante en el estudio, en relación con los mecanismos y elementos de accesibilidad, especialmente en el ámbito del medio televisivo.

### Accesibilidad de los dispositivos

En relación con la accesibilidad, 32 de las personas encuestadas señalaron que el computador o portátil es el dispositivo más accesible (72,7%), seguido muy de cerca por el teléfono celular, con 31 personas (70,4%); en tercer lugar de accesibilidad se situó el internet, con 23 (52%), subsiguientemente, la radio y la televisión por suscripción, con 21 personas cada uno (47,7%), la televisión abierta, con 15 personas (34%), la tableta o iPad, 14 personas (31,8%); en los segmentos finales, el reproductor DVD o Blue-ray, 10 personas

(22,7%), el equipo de sonido para CD, con 9 personas (20,4%), la televisión satelital y iPod u otro dispositivo similar, con 4 personas cada uno (9%). Los anteriores datos indican que los computadores, los teléfonos celulares, internet y la televisión por suscripción representan los medios o dispositivos audiovisuales de mayor facilidad (o menor dificultad) para el acceso de la población con discapacidad auditiva encuestada, acorde con el conocimiento que tiene esta población de los dispositivos y su frecuencia de usabilidad.

### El servicio de televisión digital

El siguiente aspecto trata de, si la población consultada cuenta con algún servicio de televisión digital; como se observa en el gráfico 16, los encuestados señalaron que, en su mayoría, tienen algún tipo de servicio de televisión digital; 37 personas respondieron afirmativamente (86%), y solo 6 personas negativamente (14%). Una persona no respondió. Lo anterior ilustra que un gran porcentaje de la población encuestada tiene en su casa la señal de televisión digital que, por respuesta anteriores, debe ser en su mayoría mediante acceso a televisión por suscripción, televisión abierta y, en el menor de los casos, por medio de televisión satelital, que en Colombia tiene unos costos mayores que los demás servicios de televisión paga.

Por otra parte, en relación con la televisión digital terrestre, 30 de las personas encuestadas señalan que no han oído hablar de este nuevo servicio de televisión (69,7%), frente a 13 que indican lo contrario (30,3%). Se puede colegir que faltan campañas de difusión del servicio o que las que se han realizado en la población con discapacidad sensorial, no han sido suficientes para generar recordación entre esta comunidad.

En cuanto a las posibilidades de acceso de la población con discapacidad auditiva a la televisión digital terrestre, en concordancia con los datos reseñados arriba, 28 personas encuestadas apuntan que no se presentará la accesibilidad (65%), frente a 14 encuestados que recalcan que sí habrá posibilidades de accesibilidad (32%); lo anterior revela que aún no existe un vínculo completo entre la comunidad con discapacidad auditiva y el nuevo servicio de televisión digital terrestre, tal vez, fruto de la falta de información y comunicación más exacta por parte de algunos de los agentes del sector televisivo (agentes reguladores y canales de televisión), que aún no

observan integralmente a esta población minoritaria, excluyéndola, indirectamente, de una mejor y mayor participación e integración con el medio.

Este es un aspecto muy crítico que envuelve al servicio de televisión digital terrestre colombiano, puesto que se trata de preparar y proyectar el medio como una “red social” y, según la legislación vigente, debería cumplir mejor con esta y dar a conocer las oportunidades que ofrece la televisión digital terrestre a este tipo de audiencia, incluso como tema de inclusión social y ciudadanía.

### Accesibilidad de los medios

El ítem de apertura para este segmento de la encuesta se refiere a las habilidades lectoescritoras en el idioma español que poseen las personas consultadas. Frente a la pregunta de si sabe leer y escribir en español, 40 personas encuestadas señalaron que sí saben (91%), mientras que solo 4 indicaron que no sabían, es decir, el 9%. Estos no son datos menores porque, de acuerdo con las entrevistas realizadas con especialistas tanto en salud como en trabajo con población discapacitada, estos marcaban el hecho de bajos niveles de lectoescritura del español de las personas con discapacidad auditiva, producto en parte porque es su segunda lengua, por debajo de la lengua de señas.

El siguiente aspecto trata acerca de qué medio audiovisual se entiende mejor, en dónde hay paridad entre los subtítulos y la interpretación de lengua de señas, con 17 personas para cada ítem (41% c/u), y 7 encuestados que indicaron otro tipo de accesibilidad audiovisual (17%). Lo anterior resalta la importancia que, tanto la subtitulación como la interpretación de lengua de señas, representan para las personas con discapacidad auditiva, dispositivos que deben potenciarse y optimizarse en los medios audiovisuales de mayor usabilidad para esta comunidad como lo es la televisión digital; del mismo modo, la televisión digital terrestre, dada las diversas facilidades que, asimismo permite para recursos como la audiodescripción y la audionavegación, es factible que pueda lograr que las obras audiovisuales, en la actualidad con innegables restricciones para personas sordas o ciegas, puedan ser accesibles.

Otro tema importante en este escenario tiene relación con los medios de accesibilidad con los que cuenta la ciudad de Medellín

para personas con discapacidad auditiva; en ese sentido, 28 encuestados respondieron negativamente (66,7%), mientras 13 personas respondieron afirmativamente (31%), y una persona señaló que no sabe-no responde (2,4%). Lo anterior indica que la capital de Antioquia debe optimizar, incrementar y potenciar los medios de accesibilidad, para dar cabida, cada vez, a más personas con discapacidad sensorial.

Con respecto a la valoración que hacen las personas encuestadas a la accesibilidad de las páginas web, 18 individuos consultados (41%), subrayaron una valoración regular (3 sobre 5); mientras que 10 encuestados (22,7%), realizaron una valoración alta (5 sobre 5). Frente a estos dos aspectos se puede percibir que, con todo y los esfuerzos de los gobiernos nacional, departamental y municipal, todavía se requiere proponer más y mayores desarrollo para los medios digitales, como es el caso de las plataformas web, especialmente aquellas concernientes al ámbito gubernamental, que son las que ofrecen diversas posibilidades para el acceso a la educación, formación y capacitación; información laboral; recreación, ocio y deporte; cuidados en el área de la salud y la higiene; entre otros.

En contraste con lo anterior, los encuestados, al manifestarse acerca de si los medios de comunicación y las páginas web ofrecen la accesibilidad de calidad, 31 de ellos contestaron afirmativamente (79,5%), y 9 personas respondieron negativamente (20,4%). Esta es una visión general de los medios digitales, que permite deducir que, al analizarlos en conjunto proporcionan una mayor certeza de calidad en su accesibilidad, que al analizarlos de manera independiente. Es un aspecto que debe considerarse, dado que es factible que el servicio de televisión digital pueda aprovechar el acceso a la web para desarrollar y establecer mecanismos de accesibilidad convergentes, que permitan una mayor operatividad de los recursos y, por ende, mayor capacidad de acceso a las personas con discapacidad sensorial.

### Televisión y discapacidad

Ante la pregunta acerca de la eficacia de las herramientas que en la actualidad proporciona la televisión para las personas con discapacidad auditiva, 29 de los 41 encuestados respondieron negativamente (70,7%), frente a 12 personas que respondieron afirmativamente

(29,2%), es decir, más de las tres cuartas partes de los individuos encuestados respondieron negativamente cuando se les preguntó sobre las herramientas que ofrece la televisión para los discapacitados auditivos. Estos son datos bastante significativos porque, de hecho, esta situación va en contra de los principios de la accesibilidad de la televisión para personas con discapacidad, en el sentido de una óptima accesibilidad comunicacional para la comprensión y el disfrute satisfactorio de las producciones culturales (Machado, 2011), y como antítesis de una sociedad más inclusiva, accesible y sostenible para todos, que puede generar innovaciones capaces de servir a todos (Berman Bieler, 2010). En general, la encuesta evidencia la insatisfacción de la comunidad por los actuales servicios de accesibilidad en el servicio de televisión.

Todavía cabe señalar que los encuestados, al indicar el porqué de su respuesta negativa frente a la eficiencia de las herramientas de la televisión para personas con discapacidad auditiva, la mayoría de ellos (10 encuestados), coincidieron en que se debe a la falta de la Lengua de Señas Colombiana (LSC); por otra parte, 6 encuestados indicaron que el servicio de televisión carece de audiodescripción o cuando la hay, es muy mala; y de ahí en adelante, las personas encuestadas adujeron que hay muy pocos programas accesibles, a pesar de la necesidad de información completa para la comunidad. Los encuestados deducen que el medio no piensa en esta comunidad minoritaria, no se entiende lo escrito y solo se escucha; lo anterior devela, de acuerdo con la percepción de los encuestados que, contrario a lo que plantea Fascioli (2014), los actuales sistemas que se emplean en Medellín y en Colombia, como la audiodescripción, el subtítulo y la Lengua de Señas Colombiana, aparentemente no favorecen el acceso de personas discapacitadas sensoriales a los contenidos que se emiten en la televisión colombiana, por dificultades en la periodicidad, diseño y configuración, entre otros, como se observa más adelante en el análisis.

### Usabilidad de herramientas accesibles

Con respecto al closed caption como recursos de accesibilidad, 21 personas encuestadas indicaron que sí lo utilizan (48,8%), mientras que 22 respondieron negativamente (51,1%). Las principales razones que citan los encuestados tienen que ver con diversos factores,

como la falta de conocimiento de la lengua española, porque no se entiende lo descrito, porque no se alcanza a ver bien por el tamaño de la fuente, o porque no deja entender lo importante, o porque simplemente no se tiene el recurso instalado en los televisores.

En el caso de las personas que respondieron afirmativamente, asimismo argumentaron diversas razones para el uso del closed caption, tales como que es una herramienta para la comprensión lectora del español, porque se entiende lo escrito y facilita la comunicación, y es importante para entender lo que está describiendo el programa.

En cuanto al nivel de satisfacción, solo 15 personas desarrollaron este punto, en donde 5 de estas indicaron un nivel alto (41,6%), frente a 13 personas (66,6%) que oscilaron entre niveles intermedio y bajos de satisfacción. Aunque las cifras en este segmento de la encuesta no son realmente representativas, hay que resaltar que el closed caption es un recurso de accesibilidad que amplía la comprensión de las personas con discapacidad auditiva en el ámbito de la comunicación televisiva, que lo convierte en un excelente recurso de accesibilidad que, incluso sin presentar un uso efectivo y constante de él en los programas de televisión, debe potenciarse y optimizarse cada vez con mayor vigor en el sistema de televisión colombiano.

En lo que se refiere al uso de la interpretación de la Lengua de Señas Colombiana (LSC) 32 de los encuestados indicaron que sí la utilizan (72,7%), frente a 12 personas que respondieron negativamente a la pregunta (27,3%). En relación con el porqué se utiliza la LSC, algunas respuestas tienen que ver con la comprensión que se tiene de esta, por la mayor facilidad que ofrece para la comunicación de la comunidad de sordos, por la posibilidad para recibir y entender la información que dan en el ámbito audiovisual, por ser, para muchas personas con discapacidad auditiva, su primer idioma (antes que el español), y por su utilidad para una buena comunicación, especialmente en casos de discapacidad severa, y por ahorro de tiempo, entre otras respuestas.

Por otra parte, las personas que respondieron negativamente señalaron algunas dificultades en el uso de la LSC, entre otros casos por ciertas incoherencias gramaticales según cada intérprete y, en el ámbito televisivo, por el recuadro diminuto en la pantalla que han estipulado algunos canales, que no permite ver con claridad al intérprete.

En relación con el nivel de satisfacción del uso de la LSC, 23 individuos consultados opinaron que tienen un alto nivel de satisfacción con la herramienta (56%), mientras que los restantes encuestados manifestaron diferentes niveles de satisfacción. Lo anterior indica que, a pesar de ser la LSC una de las principales herramientas de comunicación de la comunidad con discapacidad auditiva, aún no es suficiente; por lo tanto, se puede inferir que, a pesar de conocer este recurso, es posible que los medios no lo estén utilizando, básicamente porque no están en condiciones de satisfacer plenamente esta necesidad, dado que solo recientemente surgió la preocupación por la inclusión de estas comunidades minoritarias en Colombia.

En cuanto a la usabilidad de la subtítulos en español, los datos son opuestos al mismo ítem de la LSC, con 31 personas que no utilizan la subtítulos (72%), y 12 personas (28%), que sí la utilizan. Se debe agregar que las mayores razones para la poca usabilidad de la subtítulos se debe a factores lingüísticos como el poco conocimiento del idioma español de los consultados (entienden poco o casi nada), es decir, 10 personas (23%); aunque también se deben considerar factores técnicos del dispositivo audiovisual, puesto que 6 de los encuestados que respondieron que no utilizan la subtítulos (14%), mencionaron como causas que los textos van muy rápidos y no alcanzan a leerse, a la falta de destreza para manejar el control remoto, a la letra pequeña de los textos o a la falta de comprensión de la guía.

De otra parte, quienes suelen utilizar la subtítulos, mencionan que lo hacen primordialmente porque esta herramienta contribuye a incrementar las competencias lingüísticas que les permite aprender nuevas palabras en español y enriquecer su vocabulario, también como práctica en esa segunda lengua y el reconocimiento de figuras gramaticales, contextos semánticos, morfosintaxis e interpretación.

Lo anterior supone que la subtítulos representa para las personas con discapacidad auditiva, además de una herramienta de comunicación, una buena herramienta para potenciar las competencias y capacidades de esta población y que permite optimizar su inmersión en el idioma español como segunda lengua; no obstante, los agentes de la televisión digital deben tener en cuenta las dificultades técnicas que significa para las personas con discapacidad

sensorial el uso del control remoto y el tamaño de las fuentes de subtitulación en pantalla.

En contraste con el análisis anterior, acerca de la satisfacción de la LSC, en el caso de la subtitulación, para 17 sujetos encuestados el nivel de satisfacción en el uso de esta herramienta es muy bajo, mientras solo dos personas señalaron un nivel alto de satisfacción y 7, relativamente alto. Es probable que esto también se deba a que su conocimiento no está relacionado con su uso (costumbre) al mirar películas o programas de TV, dado que sigue siendo insuficiente y en un pequeño número en canales de televisión en Colombia. Además, estos resultados parecen demostrar que existe la necesidad de una mayor difusión y de programas de capacitación para que esta población pueda entender mejor este recurso y empezar a luchar más por su inclusión en la televisión, especialmente en la televisión digital.

Además, con el análisis de la encuesta cualitativa, se aprecia la utilización del recurso de la audiodescripción para asistir a los programas de televisión, en ese sentido, 35 de los encuestados (79,5%), indican que no utilizan la herramienta, y solo 9 personas (20,4%), sí lo hacen. Hay que mencionar que la audiodescripción es un recurso que suele emplearse en mayor grado para personas con discapacidad visual, por lo cual, los grados de satisfacción para la población con discapacidad auditiva, son muy bajos.

### 5.1.5 Grupo focal

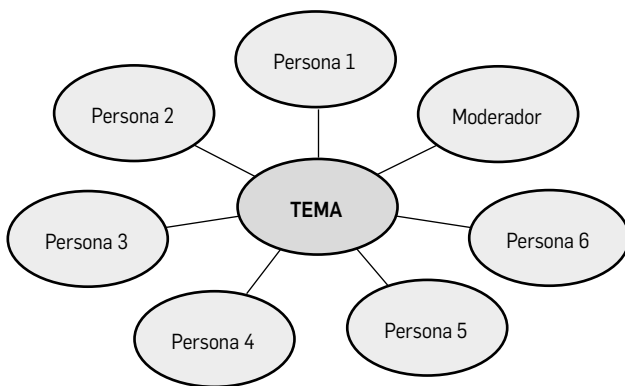
Este grupo se adelanta como parte de un proceso comunicativo y dialógico con personas con discapacidad auditiva, intrínseco a las particularidades de la epistemología cualitativa en la investigación social; asimismo, se sustenta en que buena parte de la problemática social se manifiesta, ya sea directa o indirectamente, en los procesos de comunicación de los individuos (Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2012). Es indudable que, en los procesos de investigación cualitativa, los componentes comunicativos rubrican el trayecto de acceso a los investigadores, para así transitar en las diversas fases de sentido que distinguen a los seres humanos y, a través de estas, establecer una aproximación a las particularidades de las condiciones de la vida social que inciden en ellos.



Para englobar la evidente complejidad, inherente en la naturaleza, del colectivo de personas con discapacidad auditiva, se constituyó un grupo focal con la característica en común de ser usuarios habituales de la lengua de señas, siempre con el apoyo de un intérprete. Es necesario recalcar que con las personas con discapacidad visual no se pudo aplicar esta herramienta de investigación, debido a la imposibilidad, en los tiempos estipulados del proyecto, para conseguir un mecanismo o intérprete que intermediara en la comunicación con personas de esta comunidad.

En el grupo focal, de sesión única, participaron seis personas, hombres y mujeres adultos con discapacidad, con el objeto de intentar comprender qué piensan las personas con discapacidad sensorial (auditiva) acerca de su interrelación con los medios de comunicación masiva, especialmente con la televisión y, asimismo, con algunos dispositivos tecnológicos, y así, intentar comprender sus puntos de vista sobre estos. Por tanto, se constituyó un grupo relativamente abierto, para conversar sobre los temas antes mencionados, con un moderador o facilitador (investigador), quien fue el encargado de plantear el tema y, análogamente, incitar a los participantes para que contribuyeran con sus puntos de vista, siguiendo el esquema como se aprecia en el gráfico 34.

Gráfico 34. Esquema grupo focal con personas con discapacidad auditiva.



Fuente: propia.

En concordancia con Hernández Sampieri *et al.* (2014) se establece una guía temática semiestructurada, en donde se presentan los temas que deben tratarse, con un moderador que tiene libertad para incorporar nuevos. Finalmente, se traza como requerimiento para la composición del grupo, que los participantes sean regulares usuarios de medios de comunicación, ya sea digitales, televisión análoga, televisión digital, entre otros. No obstante, se descubren algunas inexactitudes que los participantes tuvieron, en relación con el conocimiento de los medios, por lo que es necesario reseñar y explicar ciertos conceptos. Sin embargo, se asume como lógico, que algunos de los usuarios no puedan diferenciar con claridad expresiones categorizaciones y nociones tecnológicas. A continuación, se presentan los componentes que se utilizan en la guía temática del grupo focal.

## Guía de temas del grupo focal para la percepción de los medios de comunicación

1. Medios de comunicación para informarse.
  - a. ¿Se informa por la prensa?
  - b. ¿Se informa por la televisión?
  - c. ¿Se informa por medios digitales?
  - d. ¿Cómo le va con el computador?, ¿es más accesible que el televisor?
  - e. ¿Cuál de los dos es más accesible?
  - f. ¿Cómo va con la prensa?
  - g. ¿Alguna interacción a través del computador, vía Facebook, por ejemplo?
2. Televisión como medio informativo.
  - a. ¿Por qué se selecciona la televisión por encima de otros medios?
  - b. ¿Qué tiempo le dedica a la televisión?
3. La televisión como medio para el entretenimiento.
  - a. ¿Qué tipo de programas acostumbra a ver?
  - b. ¿Cuáles géneros televisivos prefiere? ¿La telenovela, programas de cocina?

4. Percepción acerca de los medios de comunicación, televisión y accesibilidad.
  - a. ¿Qué necesitan mejorar los medios de comunicación para que las personas con problemas sensoriales accedan a ellos?
  - b. ¿Cómo calificaría lo que están haciendo los medios?
  - c. ¿Bueno, regular o malo?
  - d. ¿Ha sido fácil acceder a la información y actualizarse a través de los medios?
  - e. ¿La tecnología lo apoya?
  - f. ¿La información le ha ayudado a mejorar la calidad de vida?
  - g. ¿Siente que quien diseña el medio ha pensado en sus necesidades?
  - h. ¿Se ha dado cuenta de que existe la televisión digital en Colombia?
  - i. ¿Cómo le va con el uso del control remoto?
  - j. ¿Cómo le va con la pantalla, el menú?
  - k. ¿Siente que la televisión hoy es un obstáculo o le ha facilitado su acceso?
  - l. ¿Qué recomendaciones haría para los canales? ¿Qué pediría al medio?

En seguida, se evidencian los resultados del análisis del grupo focal, con base en los factores establecidos en la exploración teórica del proyecto.

#### 5.1.5.1 Resultados del análisis del grupo focal personas con discapacidad auditiva

En primer lugar, las personas con discapacidad auditiva consideran que por su discapacidad, su acceso a la información es limitado, pues en el caso de su uso de medios de comunicación solo pueden acceder a los textos escritos, ya sea en prensa, internet o televisión, mediante el *closed caption*. Además, hay que mencionar que muchas de las personas del colectivo, como por ejemplo, los usuarios de la lengua de señas manifiestan tener problemas de lectoescritura del español, lo que constituye una de las barreras en el acceso a los soportes escritos.

En relación con el *closed caption*, el clamor cardinal se concentra en que se debe observar la generalización de este servicio en toda la programación de televisión (100%), esta es una reivindicación que manifiestan rotundamente; por lo tanto, consideran que actualmente el subtítulo es escaso, ya sea en la televisión analógica o en la digital, aunque existe la percepción de que en la TDT hay más subtítulo.

Expresan disconformidad con el modelo y las opciones televisivas actuales; piensan que la mayoría de los programas no están subtítulos y que la calidad del servicio, cuando está disponible, es baja (*closed caption* que no se entiende o que no se alcanza a leer, y también los pocos programas que cuentan con el recurso). Del mismo modo, consideran necesario que, en la televisión nacional, regional y local, existan más programas en lengua de señas, puesto que para ellos es mucho más fácil entender los contenidos.

A su vez, indican que, si existieran más programas con lengua de señas, ese sería el camino para una real inclusión, pero ahora, que no los hay, perciben un mal servicio de la televisión, a diferencia de lo que ven en otros países, en donde, según ellos, existen más programas con lengua de señas, por lo que las personas sordas tienen mayor acceso a la televisión que en Colombia; de ahí que estiman que a la televisión no le importan los sordos y los ignora, y que se hace exclusivamente para los oyentes.

Algunos ven la televisión como un obstáculo porque para su total usabilidad depende de la ayuda de terceros; recalcan que el medio no es de mucha ayuda para el sordo porque no está en las mismas condiciones que las personas oyentes. Al mismo tiempo, conocen las normas que rigen los procesos de accesibilidad en televisión, pero tienen la impresión de que estas no se cumplen o se establecen parcialmente, lo que produce en ellos desconfianza, debido a la experiencia que tienen con la televisión actual.

Por otra parte, experimentan algunos problemas importantes con la interfaz del televisor, con el control remoto y los menús en pantalla, por lo cual no se les facilita una navegación efectiva y eficiente por la televisión. Con respecto al control remoto, algunos señalan que no lo saben manejar, otros que hay botones que nunca usan (solo conocen las funciones de encender, apagar, cambiar canales y el volumen), por lo que frecuentemente deben buscar ayuda para que les expliquen qué tipo de botón utilizar.

Estos temas pueden originar contrariedad en algunas personas, que perciben que este tipo de obstáculos agregados derivan en la acentuación de su discapacidad y en mayores dificultades para su integración.

Como resultado del análisis del grupo focal, se plantean las siguientes recomendaciones:

- La extensión del servicio de *closed caption* a toda la parrilla de programación.
- Desarrollo de un modelo estandarizado de *closed caption*, con tipografías de fácil lectura, posicionamiento en pantalla y que se tengan en cuenta los niveles de contraste en la relación del texto con el fondo; así mismo, estandarizar la velocidad del texto para mejor comprensión.
- Fortalecimiento de las campañas de comunicación, encaminadas a brindar más información a las personas con discapacidad auditiva, informándoles de los adelantos que aporta este servicio a esta comunidad.
- Aumento del servicio de interpretación a lengua de señas, extensivo a todas las parrillas de programación.
- Considerar la creación de un canal representativo para la población con discapacidad sensorial (auditiva y visual), en el ámbito de la televisión digital.
- Facilitar la usabilidad del control remoto y los menús en pantalla, de acuerdo con los servicios de interactividad que puede proporcionar la televisión digital. Un diseño simple que certifique la plena accesibilidad del servicio a todos los usuarios con discapacidad.
- Potenciar programas educativos, enfocados a la mejor comprensión y fortalecimiento de capacidades y competencias de lectoescritura del español.

### 5.1.6 Observación

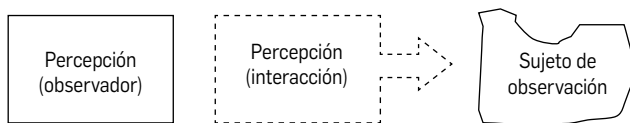
Esta técnica de investigación cualitativa permite recoger información a través de lo que perciben nuestros sentidos. Su aplicación no solo se basa en lo que los investigadores ven sino también en lo que escuchan, en donde se delimitan intencionalmente aspectos relati-

vos a la correlación que construyen las personas con discapacidad sensorial con la televisión, como medio y con el propio aparato, mediante el examen de hechos y fenómenos según el deseo de los investigadores, tal como indican Marconi & Lakatos (2003):

A observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade. É o ponto de partida da investigação social. [La observación ayuda al investigador a identificar y obtener evidencia con respecto a los objetivos sobre los cuales las personas desconocen, pero que guían su comportamiento. Desempeña un papel importante en los procesos de observación, en el contexto del descubrimiento, y obliga al investigador a tener un contacto más directo con la realidad. Es el punto de partida de la investigación social] (p. 191).

En este proceso de observación se involucran tres elementos. El observador (investigador), quien, luego de la planificación de la observación, recoge la información; el objeto de observación, en este caso personas con discapacidad sensorial (una persona con discapacidad visual y otra con discapacidad auditiva), donde interesa observar y obtener información, como se menciona arriba, de la correlación de estas personas con la televisión; todo ello provoca la interacción entre observador y sujetos de observación, es decir, una percepción del fenómeno. Este esquema de observación se puede apreciar en el gráfico 35.

Gráfico 35. Proceso de observación: interacción observadora/sujeto de observación.



Fuente: propia.

Algunas de las ventajas que se obtuvieron al aplicar la observación fueron, en primer lugar, que permitió la recopilación de datos sobre un conjunto de actitudes de comportamiento de los sujetos observados; y, en segundo lugar, ratificar evidencia de datos que no estaban incluidos en la entrevista.

La técnica de observación que se desarrolló fue la no estructurada o no sistemática, también llamada espontánea, informal, ordinaria, simple, gratuita, ocasional y accidental, y consistió en recopilar y registrar los hechos de la realidad sin la utilización de medios técnicos especiales y sin hacer preguntas directas (no contó con planificación y control previamente preparados). El objetivo al aplicar esta técnica se centró en un observador que estuvo atento a los fenómenos que ocurrieron durante el proceso, a partir de su perspicacia, discernimiento y preparación, además de su actitud y la fidelidad en el registro de datos.

Como participantes estuvieron la señora María Clemencia González Llano (discapacidad auditiva) y el señor Daniel Ospina (discapacidad visual) y el investigador /observador, Luis Fernando Gutiérrez Cano, quien contó con el apoyo del señor Hamilton Baeza Acevedo (figura 21), intérprete de lengua de señas. Se realizaron sesiones separadas con cada uno de los sujetos, de los que se observaron conductas, actitudes y formas de actuar.

Figura 23. Observación de persona con discapacidad auditiva.



En la fotografía la señora María Clemencia González Llano, el investigador, Luis Fernando Gutiérrez y el señor Hamilton Baena Acevedo (de espaldas), intérprete lengua de señas, durante el proceso de observación. Fuente: Luis Fernando Gutiérrez Cano.

### 5.1.6.1 Observación María Clemencia González Llano (discapacidad auditiva)

A continuación, la transcripción del diálogo que se produjo en el estudio, entre la señora María Clemencia González Llano y el investigador/observador Luis Fernando Gutiérrez Cano.

**Fecha:** 25 de agosto de 2016

**Lugar:** Ser Capaz-Medellín

**Hora de inicio:** 9:00 a. m.

**Hora de finalización:** 11:30 a. m.

**María Clemencia:** ...No puedo darle la espalda normal a la tele. Yo no puedo hacer eso. Yo tengo que estar súper concentrada en el intérprete y en todo lo que sucede

**Observador:** Pregúntale (Hamilton Baena Acevedo a María Clemencia) por la experiencia.

**María Clemencia:** Pues yo ahorita no estoy entendiendo nada de lo que están presentando porque no escucho ni hay nada que me haga entender. Cuando no hay lengua de señas es muy difícil comprender lo que se dice y quedo perdida. De hecho, apago el televisor y me dedico es a dormir porque no entiendo. Cuando activo el *closed caption* en mi casa logro entender algunas cositas de las palabras que reconozco.

**Observador:** Pregúntale por el control remoto. ¿Cómo se la va con él? ¿Es accesible?

**María Clemencia:** ¡Sí!, para mí es fácil manejar el control remoto, pero el de mi casa. Otros me dan más dificultad, mucha dificultad. Pero cuando estoy usando el de mi casa sí. Por ejemplo, hay unos



controles que salen con unos colores que yo no entiendo, entonces no sé... yo manejo lo básico.

**Observador:** ¿O sea que a ella le gustaría que estuvieran codificados? Es decir, que el botón amarillo fuera para el *closed caption*...

**María Clemencia:** ¡Uy!, ojalá se hiciera eso. Que fuera un color específico para cada función, programación o activación que uno haga, porque sí es muy difícil coger otro control diferente al mío.

**Observador:** Que nos cuente un poquito más del *closed caption*. ¿Qué hay que hacer? ¿Por qué no lo entiende?

**María Clemencia:** Pues porque yo español no sé. Yo logro entender algunas palabras que reconozco.

**Observador:** ¿Y el lenguaje de señas en qué porcentaje lo entiende?

**María Clemencia:** El lenguaje de señas lo entiendo súper claro. Todo.

**Observador:** ¿Y qué le parece el tamaño del cuadrado en el que está enmarcado el intérprete?

**María Clemencia:** Es muy pequeño. De hecho, a veces me tengo que acercar mucho al televisor y usar gafas. Ojalá fuera bien grande, no la totalidad de la pantalla, pero sí una proporción más grande porque es un recuadro muy pequeño y no alcanzo a ver.

**Observador:** ¿Qué tipo de programas le gustaría ver?

**María Clemencia:** Me gustan mucho las novelas, las noticias, las películas... pero, por ejemplo, muy chévere que tuvieran intérprete los programas de cocina, porque cuando los ponen en *closed caption* yo no entiendo nada, en cambio, con intérprete, los programas de cocina serían maravillosos.

**Observador:** Vamos al tema del control remoto. ¿Qué entiende? ¿Es claro el manejo, los números, el volumen?

**María Clemencia:** Por lo menos ese "a, b, c, d" yo no lo conozco. Yo no sé si esa "c" es de "*closed caption*", no sé. Aquí estoy buscando... espere... ¿Estos cuáles son?

**Observador:** Estos son del volumen...

**María Clemencia:** ¡Ahh!, ¿sí? Igual, como yo no los utilizo porque yo no escucho, entonces yo no sé cuándo está duro el volumen o cuándo está bajito. Yo uso lo básico: prender, apagar y el de *closed caption*.

**Observador:** ¿Qué quisiera ver en un control remoto? ¿Qué quisiera que tuviera?

**María Clemencia:** Pues con los números, yo me defiendo y está bien. Yo pensaría que como lo más básico que uno tuviera que manejar. No le digo que con el sistema braille porque pues yo veo cuando lo uso. No tengo necesidad de eso. Y es que también hay muchos controles todos raros, unos chiquitos que uno no sabe cómo manejarlos. Vuelvo y le repito: yo uso el de mi casa porque ya lo reconozco, ya sé cómo es. De resto, no.

**Observador:** Que nos hable un poquito de este programa (de televisión). ¿Qué entendió? ¿Qué le faltó por comprender?

**María Clemencia:** No, yo no entendí nada, yo no sé. O sea, uno ve que hablan y me baso por las imágenes, pero yo no sé qué están hablando. Por ejemplo, yo no sé si es una mamá hablando... ¿Ese señor qué hace ahí?... ¿y esa muchacha?

**Observador:** Y el tema. ¿Qué se imagina del tema?

**María Clemencia:** ¿Sería de peluquería? ¡Ay no!, yo no sé (un poco angustiada). Yo no sé, pero yo creo eso porque esa muchacha está bien peinada, pero no sé. Y chévere sería que el *closed caption* uno lo lograra activar grande, o sea que la letra fuera más grande, porque es muy pequeño también y ahí uno no ve. Verlo es un complique. También depende del televisor, hay unos en los que me toca usar gafas y qué pereza andar con ellas siempre (contrariada).

**Observador:** Y lo que nos habló ahorita del horario, que el horario a las 11 de la noche...

**María Clemencia:** No, muy tarde. Muy tarde esas noticias. Vea, yo me duermo viendo televisión. ¿Yo qué hago? ¡Ay no!, apago eso y me voy a dormir, no me importa nada. Me voy a acostar porque son muy tarde las noticias. Por ejemplo, el intérprete: ¿Qué está haciendo ahí él a las 11 de la noche? Muchos ya estamos dormidos.

Qué pecado del intérprete ahí desgastándose para que nadie lo vea (acongojada).

**Observador:** Si no entiende el español, ¿cómo hace con el *closed caption*?

**María Clemencia:** Algunas palabras las reconozco, otras no. Por ejemplo, si yo sé que “mamá” se escribe así, sé que es mamá, pero no sé qué hay antes ni qué hay después. No logro hilar la línea completa. La frase completa no la entendería porque no sé leer ni escribir. ¡Qué pereza eso! (un poco desconsolada). Tampoco estoy renegando que el *closed caption* no sirva, no: eso sí puede servir, pero no a todos. Igual hay muchos hipoacúsicos que pueden entender un poquito el español, pero yo sí prefiero el recuadro con el intérprete de lengua de señas. Eso sí lo prefiero yo.

#### 5.1.6.2 Observación Daniel Ospina (discapacidad visual)

Consideramos ahora la transcripción de la conversación que se originó entre el señor Daniel Ospina y el investigador/observador Luis Fernando Gutiérrez Cano.

**Fecha:** 30 de noviembre de 2016

**Lugar:** Hospital San Vicente Fundación

**Hora de inicio:** 2:30 p. m.

**Hora de finalización:** 3:30 p. m.

**Observador:** ¿Nos puede dar su nombre y apellido?

**Daniel Ospina:** Mi nombre es Daniel Ospina.

**Observador:** Daniel, cuénteme un poquito cómo es su vínculo con la televisión, ¿cuántas horas ve de televisión al día?

**Daniel Ospina:** A ver, yo televisión veo muy poquito y solamente veo cuando hay fútbol.

**Observador:** ¿Cómo le va con el control remoto?, o sea, cuando usted coge el control remoto, finalmente lo utiliza para escuchar, ¿cierto?

**Daniel Ospina:** Con el control me va bien. Yo lo utilizo porque me dicen. Me señalan, me ponen en la mano qué botón tengo que manejar para adelantar o para atrasar y yo eso me lo memorizo. Pues así que yo tenga un control especial, no; solamente utilizo el normal.

**Observador:** ¿Y cómo le va con él? ¿Qué encuentra en el control remoto y cómo accede a las cosas?

**Daniel Ospina:** Bien. Yo lo manejo fácil y me parece muy práctico. Yo sé dónde queda el botón para adelantar, para atrasar, para poner el volumen, para mermarlo... Pues como yo lo manejo, me parece fácil (animado).

**Observador:** ¿Qué se podría mejorar en ese control remoto para ustedes? ¿Qué quisiera encontrar en él?

**Daniel Ospina:** Que tuviera el sistema braille o algo para uno saber dónde queda el volumen, dónde queda para adelantar, para atrasar. Sí, que tengan algo que lo guíe bien a uno para saber dónde están los botones.

**Observador:** ¿Y con respecto al encendido del televisor?

**Daniel Ospina:** Yo para encenderlo si no soy capaz (un poco preocupado). Ahí sí tengo que decirle a alguien que lo prenda (como resignado). Es en lo único en lo que necesito ayuda... para que me prendan el televisor y ya. Ya lo otro lo hago solo.

**Observador:** Explíqueme un poco el asunto del audio... ¿Cómo recibe ese audio? ¿Qué quisiera que tuviera? En este momentico estamos escuchando un programa de Teleantioquia sobre Navidad y sobre belleza. ¿Es suficiente la información que le da la televisión? ¿Cree que se necesita audiodescripción o le estorba la audiodescripción?

**Daniel Ospina:** No. Sería bueno que cuando uno está escuchando programas de cultura o documentales como los de Discovery Channel, tuvieran la audiodescripción para uno saber qué es lo que están haciendo.

**Observador:** ¿Qué le pediría técnicamente a la televisión?

**Daniel Ospina:** Eso (animado). Que tuviera audiodescripción.

**Observador:** Y en términos de contenido, ¿qué es lo que más “ve” (escucha)?

**Daniel Ospina:** Solamente fútbol y ya.

**Observador:** ¿Qué programas le gustaría tener?

**Daniel Ospina:** Más cultura. Que los canales no metan tanta novela sino otros programas más diferentes, eso.

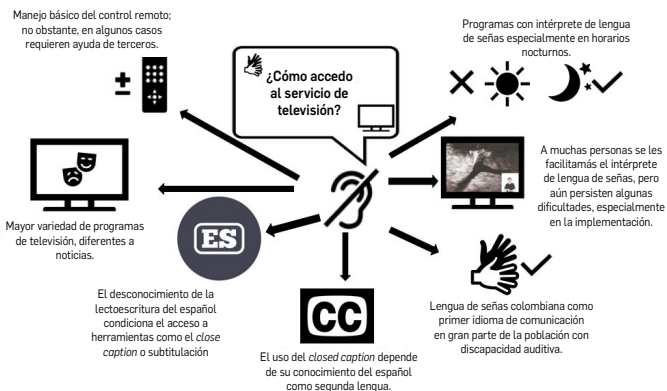
### 5.1.6.3 Categorías de análisis en la observación discapacidad auditiva

De acuerdo con Campos y Covarrubias & Lule (2012, p. 55) “las categorías de análisis se manifiestan en el pensamiento crítico de lo que se observa, las cuales cobran sentido cuando se vinculan con la realidad del objeto de estudio”. En este caso, su elaboración se enfoca en razonamientos y reflexiones metodológicas desde la perspectiva de los investigadores.

En este segmento, se analizan las observaciones desarrolladas, teniendo como enfoque el mismo rastreo que se realiza en las entrevistas, en relación con las categorías y subcategorías. Para algunas subcategorías, la información se apoya en gráficos que evidencian las contribuciones de esas observaciones, seguidos de un breve comentario de su significación; para el resto de las subcategorías se desvelan las citas del observador/investigador. El objetivo es mostrar, de forma sucinta, los datos y las conexiones entre los conceptos (Ver gráficos 36 y 37).

Tal como lo muestra el gráfico 36, se observa una persona con discapacidad auditiva con algunas carencias en cuanto a lo que hoy se maneja sobre accesibilidad e inclusión, entre ellos el bajo o nulo conocimiento del español, en referencia a capacidades y competencias lectoescritoras, para entender el *closed caption* y la subtitulación en la televisión. Durante la experiencia, se señala un conocimiento básico de usabilidad del control remoto, se llega a precisar de ayuda de terceros para manejos más complejos del aparato. Y, como era de esperarse, es imprescindible que deban recibir información al respecto, para poder valerse por sí solos, especialmente en el momento de programar el menú de su control remoto.

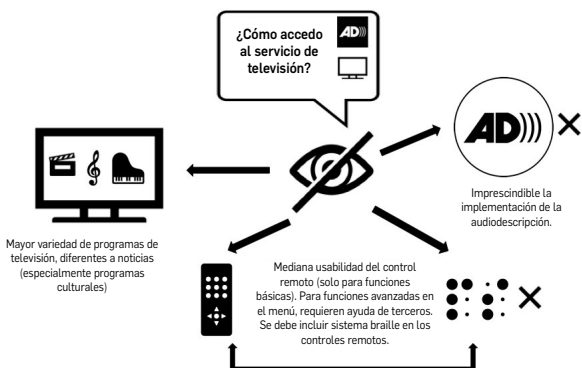
Gráfico 36. Acceso de discapacitados auditivos a la televisión.



Fuente: propia.

De igual modo, se observan inconvenientes con la visualización del intérprete de lengua de señas; en primer lugar, cuando los programas carecen de este, el mensaje audiovisual es incomprensible, fundamentalmente para personas con discapacidad auditiva que conocen muy poco o no tienen ningún dominio del español; en segunda instancia, en relación con el tamaño pequeño del recuadro, lo que debe llevar a los agentes reguladores y normativos a establecer un modelo estándar, que provea total accesibilidad e inclusión de las personas con discapacidad auditiva al servicio de televisión, a partir de una correcta percepción de los mensajes comunicativos audiovisuales.

Gráfico 37. Acceso de discapacitados visuales a la televisión.



Fuente: propia.

En relación con las personas con discapacidad visual, de acuerdo con el gráfico N.º 37 se advierte que la principal carencia para lograr la accesibilidad e inclusión de estas a la televisión es la falta de la audiodescripción. Desafortunadamente, a diferencia de la comunidad con discapacidad auditiva que ya cuentan con una legislación que implementa en el servicio de televisión recursos como el *closed caption* y la interpretación de lengua de señas, la comunidad con discapacidad visual aún no tiene una legislación para la implementación de la audiodescripción, situación que impide la total accesibilidad e inclusión de estas personas al medio televisivo, por ende, no reciben servicios funcionales de comunicación e información, tal como señala la legislación colombiana.

Por otra parte, se observan inconvenientes con la usabilidad del control remoto, y aunque se maneja de forma práctica para funciones básicas como los botones para adelantar y para atrasar, o para subir y bajar el volumen, cuando se trata de funciones como encender y apagar, o más avanzadas en el menú, se requiere ayuda de terceros. De acuerdo con lo anterior, es indispensable que los fabricantes incluyan el sistema braille para que las personas con discapacidad visual sean autónomas para encender y apagar el televisor (sin requerir ayuda), y para navegaciones más complejas.

Finalmente, se percibe la necesidad de incluir en las parrillas de programación de los canales, programas más variados, que se enfoquen más en temas como la cultura, y menos hacia las telenovelas o dramatizados.

### 5.1.7 Historias de vida

Por lo que se refiere a la perspectiva fenomenológica, las historias de vida permiten visualizar aspectos del comportamiento humano, “desde lo que las personas dicen y hacen, como el producto de la definición de su mundo” (Chárriez, 2012, p. 50). Todo lo anterior, como representación de un enfoque medular, que soporta los diversos componentes de la metodología cualitativa. Precisamente, se incluye este método de recolección de datos con el propósito de entender e interpretar determinados fenómenos que se manifiestan desde la perspectiva de las personas con discapacidad sensorial, y desde diferentes situaciones y, tal como resaltan Barreto & Puya-

na (1994, p. 195), “la historia de vida hace posible el acceso a las condiciones concretas en que se gestan deseos, sentimientos y pensamientos, mientras se van configurando los proyectos particulares de cada ser”.

La historia de vida se desarrolla de manera colectiva: “una familia, un grupo de personas que vivieron durante un periodo y que compartieron rasgos y vivencias” (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2014, p. 416); de manera que participaron, como parte de la comunidad con discapacidad visual, las hermanas Angie, Luisa y Lina Macea Alean (las Macea), campeonas nacionales de natación, quienes nacieron con glaucoma; su entrenador, John Alejandro Macías Niño y el periodista deportivo, Roosevelt Castro Bohórquez; de otro lado, por parte de la comunidad con discapacidad auditiva, intervienen los esposos Fabián Aguilar (sordo profundo) y Sandra Daza (hipoacúsica).

Mediante las historias de vida es posible examinar las ideas, propósitos, proyectos y experiencias, relatadas por estas personas con discapacidad sensorial; a partir de la narración y la reflexión de sus vivencias, los sujetos hacen posible su encuentro con el tiempo del mundo, “entre la finitud de la vida personal y la infinitud de la historia humano social.” (Barreto & Puyana, 1994, p. 188).

### 5.1.7.1 Historia de vida discapacidad visual

#### Luisa Macea Alean

**Investigador:** ¿Cómo son como hermanas, cada una?

**Luisa Macea Alean:** Pues somos las mejores amigas, todo lo hacemos juntas, nos contamos todo.

**Investigador:** ¿Cómo ha sido la vida de ustedes?, ¿cómo han logrado romper barreras y lograr lo que están logrando?

**Luisa Macea Alean:** Eso pues ha sido algo muy lindo, porque nosotras no somos de esas personas que por ser discapacitadas se quedan ahí, no; porque somos discapacitadas vamos a quedarnos ahí, quietas y nosotras pues tratamos cada día de salir adelante y cumplir nuestros sueños. La una le da el apoyo a la otra. Porque yo creo que somos las mejores amigas, porque tenemos la misma discapacidad y



por eso nos entendemos, hacemos todo juntas, y pues es algo muy bonito, para que mis papás se sientan muy orgullosos de nosotras.

Fue algo, pues al principio nos daba algo de miedo, pero pues nosotras hemos ido quitando cada barrera y hemos ido liberando esos miedos que tenemos. Y nuestro entrenador nos ha ayudado mucho, porque nuestro entrenador confía en nosotras, y nosotras también confiamos en él y eso es algo muy importante

**Investigador:** La investigación busca recabar un poco de información de cómo ha sido el manejo con las tecnologías y medios de comunicación como la televisión. ¿Cómo trabajan Uds. con el televisor, con los computadores, con las tabletas?, ¿cómo les ha ido con todas estas tecnologías?

**Luisa Macea Alean:** Bueno con los computadores, celulares y eso pues nosotras tenemos... los celulares ya hablan, los computadores traen sus programas. La tecnología ha ido avanzando y eso nos ha ayudado muchísimo, eso nos ha ayudado en nuestra universidad, nos ayuda en nuestra vida, ahora se nos hace más fácil.

**Investigador:** ¿Qué programa les gusta?, ¿qué música escuchan?, en los medios de comunicación ¿con qué van?

**Luisa Macea Alean:** Bueno, por lo menos a mí, me gusta más escuchar música, películas, series, normal. Y bueno la tecnología nos ha ayudado mucho.

**Investigador:** ¿Qué le pediría a la televisión y a los medios de comunicación para que ustedes pudieran tener más acceso, para que pudieran disfrutar, informarse?

**Luisa Macea Alean:** Pues, a los medios de comunicación, no sé, pues ahora la inclusión ha ido avanzando. Por lo menos ya hay salas de cines que narran, que sus películas son narradas. Ya uno puede entrar a una sala de cine común y corriente. Entonces pues a la televisión, no se pues sería lo mismo. Como que todo fuera narrado para los que no pueden ver. Aunque bueno la radio, la radio está bien porque a quienes la escuchan no ven lo que está pasando, entonces está bien. Pero la televisión sí necesita un poco más de eso.

**Investigador:** Y la educación, ¿cómo ha sido ese romper barreras en la educación y formarse?... ¿Mucha compañía de los papás y los profes?

**Luisa Macea Alean:** Sí, el colegio de nosotras como es un colegio inclusivo entonces pues nuestros compañeros, profesores han sido bien. Pero todavía hace falta en otros colegios que entiendan que en cualquier colegio se puede recibir cualquier discapacitado, que no es nada horrible, antes eso ayudaría mucho a las personas que estudian en ese colegio a aprender más.

John Alejandro Macías Niño

**Investigador:** Cuéntame un poco el trabajo de estas jóvenes mujeres: entrenamientos, progresos, logros.

**John Alejandro Macías Niño:** Nosotros llevamos entrenando cuatro años y medio. Una de ellas es campeona nacional, y las otras dos han quedado en medalla de plata, entonces es un proceso muy rápido, pero hemos adquirido muchos logros.

**Investigador:** ¿Cómo fue ese proceso de romper el miedo con el agua, de romper barreras?

**John Alejandro Macías Niño:** Como todo al principio es duro, pero era el primer paso y comenzar. Y a uno le da miedo, hasta yo tuve miedo, pero cuando uno enfrenta los miedos, logra lo que necesita, lo que quiere.

**Investigador:** ¿Quiénes son ellas? ¿Qué características tienen en la parte competitiva?

**John Alejandro Macías Niño:** Ellas son tres nadadoras, cada una nada un estilo diferente, son muy competitivas, les gusta ganar, le meten todo.

Roosevelt Castro Bohórquez

**Investigador:** ¿Cómo iniciaron ellas?

**Roosevelt Castro Bohórquez:** A ver, ellas empezaron a mediados del 2013, llegaron de un proceso, entre comillas, de inclusión casi que social que tenía el profesor John Alejandro Macías. Y el presupuesto, pues eso muy rústicamente, con unas herramientas muy pequeñas y entonces él se escondía en la oficina de comunicaciones y entonces yo estaba como entrenador de la liga... “Roosevelt, Roose-

velt ¿qué posibilidad de trabajo hay con estas niñas?”, y empezamos a utilizar los medios, entonces nos colaboraron ellas...

Con esa historia tan bonita de estas niñas desplazadas del departamento de Córdoba, de la violencia, de un padre que prácticamente dejó su vida allá y se arriesgó. Maestro de obra, don Luis, lo mismo que también su mamá, que trabaja en servicios domésticos, pies descalzos, a crearles ese sueño. Lina son mellicitas, Angie Paola, y Luisa la mayor empezaba a venir con su hermanita menor Leidy, Leidy sí es vidente. Leidy tiene también todas sus manitas (es lo que entendí) empezaba a venir en ese transcurrir desde el barrio Zamora a la ciudad de Medellín y empezaron ese proceso tan bonito... y hasta convertirse en campeonas paranacionales...

Lo llena a uno de alegría, se le hincha el corazón a uno. Al calor de la natación, al calor de ... el año pasado estuvo para los Panamericanos... Lastimosamente la prueba de ellas se les cayó, pero estuvo a punto de una medalla internacional de nado. Y vienen de un glaucoma congénito... y ahora verlas en un proceso tan lindo en los Paranales. Y les dieron una plata, unos pesos que les dio la departamental, por ser campeonas departamentales y ellas con su entrenador Alejandro Macías. Por conseguirles una casa propia a ustedes que el año entrante (2018) se gradúan.

**Investigador:** ¿Se gradúan de qué?

**Roosevelt Castro Bohórquez:** De bachilleres. En el colegio Francisco Luis Hernández, del barrio Aranjuez de la Ciudad de Medellín. Entonces vienen de allá hasta aquí. Entonces tienen un desplazamiento largo, entonces ellas quieren conseguir una casa muy cerquita al metro, para tener la posibilidad, de pronto, de un desplazamiento más fácil para ellas también. Entonces, me alegra esto, me alegra que se haga esto, nadando por un sueño y que se cumpla a cabalidad...

**Investigador:** Venga, ¿qué le entregan hoy?

**Roosevelt Castro Bohórquez:** Ellas me entregan una... gratitud precisamente dice una frase de Saint-Exupéry: “Lo importante es invisible a los ojos de los hombres”. Y ellas son invidentes. Palpan en el corazón de ellas, y le dejan a uno una emoción tan grande. De ese modelo de gratitud para con este servidor.

### 5.1.7.2 Historia de vida discapacidad auditiva

**Sandra Daza y Fabián Aguilar (apoyo del intérprete Hamilton Baena Acevedo)**

**Investigador:** Lo primero que yo quiero preguntarles a ustedes (agraciándoles mucho por su colaboración), es que me cuenten ¿cómo ha sido hasta este momento su vida, ¿cómo han llevado su vida?

**Fabián Aguilar:** Buenos días, mi nombre es Fabián Aguilar, soy una persona sorda profunda. Mi vida ha transcurrido de forma normal y tranquila. He tenido mis procesos académicos normales de estudio, me relaciono mejor con la comunidad sorda acá con la Asociación Antioqueña de Sordos (ASANSO), soy una persona que trabaja normal como cualquier otro. De pronto sí hay muchos imaginarios con nosotros frente a nuestra discapacidad, que de pronto no podemos hacer algo, pero no, nosotros somos personas comunes y corrientes, nos socializamos común y corriente.

Trabajé mucho tiempo en ASANSO, dando niveles de lengua de señas, empecé a trabajar allí como docente de lengua de señas en el nivel 1, 2, 3. Fue así por mucho tiempo, después la Secretaría de Medellín abre una convocatoria para modelos lingüísticos para trabajar en instituciones educativas con niños sordos en fortalecimiento de la primera lengua que es la Lengua de Señas Colombiana. Entonces pues yo ya tenía esa experiencia de docente, también había trabajado con adolescentes y me identificaba como sordo, trabajaba como sordo, entonces me fui a trabajar a la Institución Barro Blanco, en el municipio de Rionegro. Allí empecé a desempeñarme como modelo lingüístico, acompañando a los docentes en clase, fortaleciendo; Hamilton también fue compañero mío en este proceso hace ya muchos años.

Yo ya quería venirme para Medellín porque estaba solo en Rionegro, sin mi familia y empecé a trabajar con el municipio de Medellín; ya tenía experiencia en Rionegro y empecé a trabajar en la Institución Educativa Francisco Luis Hernández Betancur. Allí empecé a trabajar con niños de primaria, a fortalecer estos procesos de adquisición de la primera lengua, que es nuestro objetivo principal, así como lograr identificar al estudiante sordo como sordo: que tiene una lengua, una cultura y que se empiece a identificar como tal. Ahí en este proceso vieron los directivos que de pronto era más útil

en bachillerato. Ahora me pasé para bachillerato. A mí me encanta la matemática, soy amante de la matemática. Entonces empecé a trabajar con ellos en fortalecimiento desde la primera lengua, pero enfocado hacia las matemáticas.

Ya llevo nueve años en el Colegio, gracias a Dios, muy contento. Somos nuevos esposos, nos casamos como en el 2014 o 15, el 9 de agosto. Antes vivíamos con mi familia, ahora no, ya estamos solos. Ella trabaja como modelo lingüístico entonces podemos medir los gastos, ya lleva siete meses en el Colegio y ya somos independientes, independientes viviendo solos.

**Sandra Daza:** Mi nombre es Sandra Daza, yo nací sorda, pero no soy sorda profunda. Digamos que tengo rasgos auditivos, o sea hipoacusia (escucha la puerta, escucha el teléfono, y habla de pronto un poquitico). Todos en mi familia estaban preocupados porque era sorda, porque qué iban a hacer conmigo... y entonces estuve (ya grande) en un proceso académico en una institución, después conocí a Fabián, él me ayudó para estar en el SENA, comenzamos a estudiar ahí logística y mercadeo. Acabé el proceso, empecé a repartir hojas de vida y era muy difícil porque de pronto este trabajo para personas sordas no es el más apto. Entonces empecé a trabajar con otra empresa durante seis meses, y nada. Pero yo ya quería trabajar como modelo lingüístico, entonces yo trabajé en San Pedro de los Milagros como modelo lingüístico. También era muy lejos, viajaba todos los días, hacía mucho frío y eso me estaba enfermando. Hace seis meses comencé a trabajar en el Francisco Luis Hernández Betancur y estoy súper contenta porque trabajo con Fabián, con mi esposo. Y estoy súper feliz allá.

Antes, cuando comenzamos eso (que no lo terminé lo que estoy contando) y era que yo vivía con mi suegra y con mi esposo. Era muy difícil porque los papás nunca van a dejar de consentir a los hijos y los hijos nunca van a dejar de depender de los papás cuando uno está con ellos, entonces yo decía “no, yo me tengo que ir a vivir sola con mi esposo”, y cuando ya empecé a trabajar, empezamos a ahorrar y ya logramos vivir acá hace poco.

Estamos muy contentos, muy tranquilos; esto ha generado más unión entre nosotros, ha generado más independencia económica porque nosotros, de una u otra forma, con mi suegra no la teníamos porque uno le pedía y ella le daba uno y no. Y también es

como para mostrarle a la familia que somos capaces de vivir solos, que somos capaces de mantenernos, de mantenernos y de salir adelante sin depender de nadie en esta vida.

**Investigador:** ¿Qué recuerdos tienen de su niñez, de su adolescencia, la relación con sus familiares cercanos con su situación?

**Sandra Daza:** Pues siempre va a ser complicado y siempre fue así. Nosotros manejamos la lengua de señas y ellos no, entonces la comunicación no era la más apropiada. De pronto sí se crea el imaginario con la familia que como manejamos una lengua diferente, también van a creer que tenemos problemas cognitivos y tampoco es así. La familia al momento de expresarse, de hablar y de comunicarse con uno, siempre va a tener muchas diferencias por esas creencias, pero eso es cuando niños.

Ahora ya no, el imaginario ha cambiado. Pasa algo muy chistoso en las reuniones familiares, y es que se reúnen todos y yo me siento ahí, ellos empiezan a hablar en voz, a reírse y yo soy ahí quieta como “¿qué están haciendo?”, entonces ellos se ríen, yo me río; ellos ponen cara de sorpresa, yo me río y pongo cara de sorpresa y ellos me ven como “cómo así, ¿usted está escuchando?, y yo soy como “no, yo me estoy riendo porque ustedes se ríen y me da risa, pero no porque yo escuche y sepan qué están diciendo”. Esa es la experiencia más absurda que hemos vivido y que hemos de pronto padecido nosotros. Por eso nosotros con las familias compartimos, las amamos, somos felices, pero compartimos más con la comunidad sorda porque son nuestros pares. Si hay un evento en ASANSO, allá estamos todos los sordos de Medellín y es porque estamos con pares, nos comunicamos, nos reímos de nuestra lengua, de nuestra cultura.

Con la familia sí es muy difícil. No es el caso de nosotros, pero sí la mayoría de las familias donde hay personas sordas y adolescentes, son familias disfuncionales y es porque como no se saben comunicar con ellos, entonces su relación no es la más buena. Por eso ellos salen siempre a buscar otras actividades. Pero las familias de nosotros ya conocen las señas, se comunican y ya es más fácil la comunicación con nosotros.

**Fabián Aguilar:** Por ejemplo, yo cuando era muy pequeño siempre era oralizado. Mi familia me llevó a Prodelis Auditivo, a un entrenamiento oral. También fui estudiante del Salazar y Herrera, entonces todo el tiempo todo el mundo me hablaba. Digamos que

yo entendía poco, pero ahí me defendía. Igual era el más consentido de todo, todo me lo daban, regalitos, viajes por todo el mundo, y eso de una u otra forma me fortaleció para saber que tenía que ser más fuerte y no tener que depender ni ganarme el “qué pesar” de las personas hacia mí.

Yo la lengua de señas la aprendí tarde. La lengua de señas fue como si hubiera descubierto el mundo porque es como el eje transversal al conocimiento. Es lo que me permitió trascender, conocer y aprender.

Yo sí escucho mucho y tal vez me puedo defender mejor afuera. Por ejemplo, yo entré al Francisco Luis Hernández Betancur a la edad de seis meses y allá nos enseñaban estimulación auditiva. Por ejemplo, nos daban un golpecito con el tambor y uno tenía que buscar el tambor y eso fue desarrollando un poco esta audición, nos daban diferentes terapias como de entrenamiento oral, con los papás para qué cosas hacer en las casas. Esto fue un entrenamiento que tuve muy pequeño. Por ejemplo, yo cuando voy en el carro yo no escucho la sirena de la ambulancia, cuando voy con ella (Sandra), ella me avisa y yo ya me corro y doy permiso, pero así que yo escuche como escucha Sandra, no; Sandra sí escucha todo perfectamente, yo no. Yo sí soy sordo profundo y menos mal, porque no escuchar nada es hasta bueno.

**Investigador:** ¿Cómo fue su relación en la niñez, la infancia, la adolescencia con sus pares?: sus compañeros en el colegio, en el barrio, en los juegos, en las reuniones.

**Sandra Daza:** Pues normal. Jugamos igual, jugamos a las muñecas, nos divertimos igual. Los niños también van cogiendo esos códigos con uno y empiezan a señalar las cosas, nos empezamos a inventar señas y de pronto no las específicas de la lengua de señas, pero sí como códigos creados por nosotros mismos al momento de jugar. Pero mi relación súper bien, yo jugaba con todos. De pronto nunca, gracias a Dios, estuve sola en casa aburrida y triste porque era sorda; no, yo me mantenía en la calle con mis amiguitos.

**Fabián Aguilar:** Yo sí tenía relación con mis primos todo el tiempo. Yo era el consentido de la casa, yo era el niño como especial, pero, o sea, especial como “el más cuidado en la casa”. Me mantenía jugando en el *Play* con mis primos. A mí me daban de todo, lo que yo pidiera, eso era una cosa impresionante. Yo salía con mis papás de

paseo, estuvimos en Europa, estuvimos por todo el mundo paseando y eso me fue enseñando otras cosas también. El conocer otras culturas, el salir con ellos.

De pronto, cuando estuve en el colegio Salazar y Herrera, sí fui la burla de muchos porque sabemos que los niños son muy crueles. Pero igual allá en el colegio con otros niños empezamos a relacionarnos, ellos comenzaron a aprender señas, se comunicaban conmigo, jugábamos. Después de esto, mis papás vieron que no y me cambiaron al Francisco Luis Hernández Betancur, un colegio donde hay sordos, y allí empecé a aprender y cuando estaba súper contento ahí, mis papás me llevaron para España, nos fuimos a vivir un tiempo allá y empecé a estudiar mi proceso académico. Aprendí lenguas y señas españolas y cuando empecé en la universidad, mis papás se devolvieron otra vez para Colombia y ahí terminó mi proceso universitario.

**Investigador:** ¿Cómo era su vida en relaciones sociales, fiestas...?

**Fabián Aguilar:** Bien. Pues ahora sí ha mejorado, antes sí era muy complicado.

**Sandra Daza:** Ahora, de hecho, es muy chistoso, porque estábamos en el cumpleaños del primo de Fabián y nos decían “bailen, bailen”. Yo sí bailo porque yo sí escucho un poquito, pero Fabián no sabe bailar, entonces yo le tenía que enseñar y él no era capaz. Era muy chistoso porque yo me iba a bailar y todo el mundo decía “ve esta como baila, como baila de bien” y yo decía “no, yo siento las vibraciones, yo los veo a ustedes bailar y yo me muevo” y ellos creían que yo escuchaba a la perfección. Fue muy chistoso porque la familia nunca había visto bailar a dos sordos juntos, entonces sí fue una experiencia muy bonita.

Antes tal vez la relación con la familia no era tan movida como ahora porque pues no sabían lengua de señas, las reuniones para nosotros eran más calladas, cuando había bailes o salidas no asistíamos y cuando íbamos, era como ir a sentarse a hablar con uno mismo.

Ahora sí que estamos grandes y más maduros, las cosas cambian porque las cosas también han cambiado con nosotros; por ejemplo, cuando ven bailar a dos sordos, es muy chistoso porque nosotros bailamos y como no escuchamos la música nos tienen que decir “ya, ya paren que ya se acabó la música”. Es muy chistosa esa parte. Esa es la respuesta de ambos.



**Investigador:** ¿Cómo ha sido su vida con el entorno de la ciudad, para desenvolverse en un centro comercial, en las calles, para desenvolverse en general en la ciudad?

**Sandra Daza:** Nosotros con las familias hemos sido muy sobreprotegidos. Hace unos años el susto de salir a la calle era peligroso, entonces nos decían “no” para salir a cualquier lado. Cuando conocí a Fabián y empezamos una relación de noviazgo, ya él me empezó a invitar a salir y yo era como “no, mi mamá no me deja” y él como “venga que yo tengo carro”, entonces empezamos a salir y a reconocer la ciudad: El Poblado, Belén, Laureles. Yo realmente no conocía. Yo conocí todo esto por Fabián: que los rumbeaderos de la 33, fue por Fabián; que la 80, fue por Fabián. Todo por Fabián porque yo no podía salir más allá de la cuadra y que estuviera al cuidado de mi familia o mis hermanos.

Fabián me enseñó a conocer y a reconocer Medellín. Mi desenvolvimiento en la ciudad era ir al banco, ir al Éxito de Colombia, ir a hacer vueltas, empezó a ser con él. Yo sí doy gracias a eso porque él ha sido el que me ha enseñado a salir a pueblos, a fincas, a reconocer otros espacios porque yo no los conocía. Ahora ya ir a un banco, ir a hacer vueltas, me tranquiliza y ya lo puedo hacer porque ya tuve ese acompañamiento de Fabián. Yo le tengo que agradecer todo a él porque ha sido, aparte de mi esposo, esa guía; por ejemplo, cuando vamos al banco Davivienda, ya sabemos cómo comunicarnos, cómo escribir, qué es lo que tenemos que pedirle al cajero.

Sí nos gustaría que la ciudad de Medellín, los bancos, los almacenes... supieran lengua de señas, es el ideal.

**Fabián Aguilar:** Mi movimiento en la ciudad de Medellín ha sido más tranquilo porque mi familia me ha sacado siempre mucho. Mi familia siempre ha estado conmigo, aprendí a manejar carro muy pequeño, entonces me desplazaba todo el tiempo. Yo me guiaba por las direcciones, por internet. Yo amo la tecnología, el GPS es una cosa... usted no se imagina lo que ha sido el GPS para mí. Yo ya salgo, sé ir a un banco. Yo sé desenvolverse en la ciudad tranquilamente.

Como a mí me gustan las matemáticas, yo sé guiarme por direcciones y llego a los barrios. Yo ya he empezado a reconocer toda la ciudad.

Digamos que la accesibilidad frente a la comunicación es muy difícil porque nadie sabe lenguaje de señas, pero eso tampoco me

impide hacer mis cosas, no. Normal. Sí existe el impedimento, pero tampoco no me ha frenado.

Enseñarle también a Sandra ha sido muy chévere. Ahora nosotros, por ejemplo, vamos a ir al banco y ya ambos sabemos cómo es todo. A veces uno va al banco y uno le dice a la señora “soy sordo” y se molesta, entonces me da como rabiecita y le muestro que sí soy sordo y nos comunicamos así.

**Investigador:** ¿Qué dificultades han encontrado por ese desconocimiento de las personas del lenguaje de señas?

**Sandra Daza:** No, yo creo que no hay que echarle la culpa al otro. Nosotros tenemos que aprender el español. Si usted no sabe lenguaje de señas, eso me obliga a leer y escribir el español para comunicarme con eso. Por ejemplo, ir al médico para nosotros es una odisea porque decirle “me duele acá”, tenemos que describir y es muy complicado. Es complicado, pero yo creo que nosotros tenemos que aprender a leer y escribir español. ¿Qué tal que yo le diga algo y que me de las pastillas que no son y me mate o algo así? Es complicado. Por ejemplo, para ir a preguntarle de la parte íntima o cosas de nuestra vida al psicólogo o al médico, porque uno con los papás o con la familia se cohíbe de muchas cosas porque ellos no saben, los médicos sí, entonces la comunicación es muy difícil ahí.

**Fabián Aguilar:** Por ejemplo, para ir a un restaurante, sea el más fino o el más “chichi”, uno ve la carta y pide por ejemplo “fríjoles con o sin garra”, digamos que ellos entienden porque uno lo señala o le dice qué lleva o qué no lleva. Cuando uno va al banco, ellos piensan que uno sabe perfectamente español y empiezan a escribirle a uno con un español muy avanzado y uno dice “¿qué es esto?”, es muy difícil esas barreras.

Pero yo sí comparto lo que dice mi esposa. Lo más complicado es ir al médico porque es contarle y describirle a él lo que uno siente. Ahí uno lo que hace es acudir a los papás porque ellos lo conocen a uno, pero esa dependencia es muy maluca.

Una cosa muy chistosa que nos pasó cuando fuimos a un restaurante y vimos el menú y vimos una cosa muy rica, entonces vimos un texto y pensamos que era lo que queríamos, nos imaginamos que era una bandeja paisa grande, deliciosa... y cuando nos traen la comida, era una cosita chiquitita. Y claro entendimos mal: era una

cazuelita y creímos que era una cosa grande. Entonces eso es lo que nos impide a nosotros pedir algo cuando no sabemos español. Por ejemplo, lo que hacemos es que cuando vamos, nos aprendemos esa palabra y ya sabemos que no vamos a pedir esa palabra porque nos embalamos otra vez. Pero sí, esa parte es muy difícil.

**Investigador:** ¿Cómo es el día cotidiano de ustedes? ¿Qué hacen?

**Sandra Daza:** Pues nos levantamos a las 7, más o menos. No nos gusta levantarnos tarde. Él sí duerme más, hasta las 9, más o menos. Organizamos ambos la casa, limpiamos la casa. Le llevo el desayuno, a las 10 comenzamos a hacer el almuerzo para que esté listo a las 12. A veces vamos a hacer vueltas con mi suegra o con mi mamá y almorzamos. A las 8 o 9 nos ponemos a ver películas y nos dormimos. A veces nos sentamos nosotros a hablar de nuestra economía, organizamos nuestro plan semanal, los propósitos semanales, qué logramos esta semana y qué no logramos.

**Investigador:** ¿Cómo es su vida en el trabajo?

**Sandra Daza:** Yo soy modelo lingüístico en el trabajo. Empezamos el horario a las 6 y 15 de la mañana. Salimos de acá a las 5 y media para estar en el colegio a las 6 y 15. Es un trabajo normal, llegamos al aula a trabajar con los niños de 6 a 9, el descanso es a las 9, a las 9 y media comenzamos otra vez clase hasta las 12 y 15, obviamente en ese transcurso tenemos hora de descanso y a las 12 y cuarto ya nos vamos a la casa.

Por ejemplo, a mí me gusta mucho caminar y hacer deporte, él en cambio es muy perezoso.

**Fabián Aguilar:** Bueno, de pronto este año sí fue un poco traumático porque me hicieron dos contratos en el año y esa ruptura del uno a otro siempre hace un corte económico. Años atrás siempre han sido años completos con un contrato. La modalidad de contratación para nosotros sí es muy difícil. Nosotros trabajamos por OPS (orden de prestación de servicios), pero son contratos anuales, ahora este año fue que pasó esto. Es muy triste porque no tenemos cesantías, primas, aguinaldo. Todo eso que les dan a personas con prestación. Por ejemplo, ahora las empresas son muy vivas, dicen “les vamos a hacer un contrato de prueba de tres meses” y pasan de tres meses y tres meses. No es nuestro caso, pero pasa.

Es muy difícil para nosotros conseguir trabajo, por la creencia errónea que tiene la gente. Uno manda hoja de vida, va a la entrevista y nos dicen que “nos están llamando” y empiezan a lanzar excusas porque somos sordos. Entonces nosotros siempre aclaramos que somos capaces.

Eso nos desmotiva mucho en nuestros campos laborales porque si no es así, nos meten en empresas donde hacen ruidos espantosos y nos meten allá por sordos. Yo creo que hacen falta procesos de sensibilización en las empresas respecto al acceso de las personas sordas.

**Investigador:** ¿Han sentido exclusión? ¿Cómo que la ciudad no está preparada para aceptar su comunidad?

**Sandra Daza:** No, todos están muy abiertos a recibirnos. En la calle encontramos gente muy buena y mala, pero no, procesos de inclusión no hay, pero la gente es muy accesible cuando nosotros vamos a algún almacén, una tienda.

Hay, de hecho, también mucha gente a la que uno va y le dice que uno es sordo y se desvive, la atención es perfecta, es maravillosa, entonces aprenden. Hay gente muy amable. No podemos generalizar porque hay gente muy buena.

**Investigador:** ¿Hay buena accesibilidad a la comunidad sorda en Medellín? ¿Falta algo?

**Sandra Daza:** Falta. Es muy difícil. Medellín no es accesible. Por ejemplo, si voy al cine y hay una película, pero es hablada en inglés y subtitulada en español. Eso no es accesible. Accesible es que me garanticen un intérprete en la sala.

**Fabián Aguilar:** Por ejemplo, para nosotros ir al cine tenemos que buscar en qué lugares hablan en inglés, para ver subtítulos en el texto. Y ahorita hay muchas películas dobladas al español y es muy complicado. Hamilton estuvo trabajando con las TIC dos años en cine accesible. Pero eso es una vez al mes donde uno va al cine y hay intérprete. De resto, no, es muy complicado. Cuando los subtítulos salen en color blanco es muy difícil porque no sabemos quién habla en las películas. Lo que hacían las TIC con la coordinación de Hamilton era diferenciar quién hablaba. Entonces yo sí creo que en Medellín faltan muchos proyectos y espacios accesibles. Si vamos al cine y hay un ruido importante, no lo sentimos y es muy teso por-

que puede que sea el ruido vital para salvar a alguien y uno no sabe. Eso le hace falta todo el tiempo al cine.

### 5.1.7.3 Análisis de las historias de vida

De acuerdo con Pretto (2011) existen diversas propuestas de técnicas para analizar las historias de vida como, por ejemplo, las tres posturas de análisis que proponen Demazière & Dubar (1997): la ilustrativa, la restituyente y la analítica. En el caso de este proyecto se tomó la postura ilustrativa, que consiste en “hacer un uso selectivo de las palabras usadas por las personas al punto de someterlas a las exigencias de la demostración conducida por el investigador” (Pretto, 2011, p. 173) en donde los investigadores hacen diferentes afirmaciones, que son ilustradas con base en las citas obtenidas de las transcripciones de entrevistas.

De esta perspectiva, se siguió el análisis temático, que deriva de una razón taxonómica, cuyo “principio consiste en individualizar y aislar los temas y subtemas de una entrevista, con la finalidad de consentir la comparación con otras” (Pretto, 2011, p. 174). Acorde con lo anterior, el procedimiento consiste en segmentar las oraciones resultantes de las transcripciones, en fragmentos correspondientes a los temas para, posteriormente, distribuirlas en un esquema que no se altera de una entrevista a otra; a continuación, el cuadro 64, expone aquellos extractos que corresponden a un mismo tema, que son aglutinados y se consideraron de manera transversal (las de citas traídas en apoyo a lo que afirman los investigadores y las referencias de los entrevistados)

## Cuadro 62. Análisis temático historia de vida.

**Ruptura de barreras:**

"Nosotras no somos de esas personas que por ser discapacitadas se quedan ahí, no; porque somos discapacitadas vamos a quedarnos ahí, quietas y nosotras pues tratamos cada día salir adelante y cumplir nuestros sueños" (Luisa Macea Alean) [p. 355]. "Al principio nos daba algo de miedo, pero pues nosotras hemos ido quitando cada barrera y hemos ido liberando esos miedos que tenemos" (Luisa Macea Alean). [p. 355].

"Pues siempre va a ser complicado y siempre fue así. Nosotros manejamos la lengua de señas y ellos no, entonces la comunicación no era la más apropiada. De pronto sí se crea el imaginario con la familia que como manejamos una lengua diferente, también van a creer que tenemos problemas cognitivos y tampoco es así" (Sandra Daza). [p. 358].

"Yo era el consentido de la casa, yo era el niño como especial, pero, o sea, especial como "el más cuidado en la casa". Me mantenía jugando en el *Play*, con mis primos. A mí me daban de todo, lo que yo pidiera, eso era una cosa impresionante. Yo salía con mis papás de paseo, estuvimos en Europa, estuvimos por todo el mundo paseando y eso me fue enseñando otras cosas también. El conocer otras culturas, el salir con ellos. [p. 359].

"De pronto cuando estuve en el colegio Salazar y Herrera sí fui la burla de muchos porque sabemos que los niños son muy crueles" (Fabián Aguilar). [p. 359].

"Como todo al principio es duro, pero era el primer paso y comenzar. Y a uno le da miedo, hasta yo tuve miedo, pero cuando uno enfrenta los miedos, logra lo que necesita, lo que quiere" (John Alejandro Macías Niño). [p. 356].

Las personas con discapacidad consideran que existen y seguirán existiendo barreras para su total inclusión; factores como la sobreprotección familiar, el desconocimiento de la lengua de señas (en el caso de los discapacitados auditivos), por parte de su entorno próximo (especialmente en la infancia y adolescencia), fue un factor negativo para su inclusión y que determinó su posición de sujeto inactivo en el entorno familiar, escolar y ciudadano. Igual circunstancia para las personas con discapacidad visual, dado que la sobreprotección genera en ellos "temores" y "miedos", que solo logran erradicar rompiendo el esquema que una persona discapacitada "siempre está en peligro"; esto les permite desarrollar diversas actividades como cualquier otra persona.

Es importante considerar los grandes esfuerzos que realizan las personas con discapacidad para, a veces por sus propias iniciativas, tratar de incluirse en un entorno que, en muchos aspectos, los excluye, bien sea por su paternalismo o por su invisibilización. Hoy en día es parte de la situación que ellos aún experimentan diariamente.

**Inclusión en los medios de comunicación:**

"Bueno con los computadores, celulares y eso pues nosotras tenemos. Los celulares ya hablan, los computadores traen sus programas. La tecnología ha ido avanzando y eso nos ha ayudado muchísimo, eso nos ha ayudado en nuestra universidad, nos ayuda en nuestra vida, ahora se nos hace más fácil" (Luisa Macea Alean). [p. 355].

"Ahora la inclusión ha ido avanzando. Por lo menos ya hay salas de cines que narran, que sus películas son narradas. Ya uno puede entrar a una sala de cine común y corriente. Entonces pues a la televisión, no se pues sería lo mismo. Como que todo fuera narrado para los que no pueden ver". "La televisión sí necesita un poco más de eso". (Luisa Macea Alean). [p. 355].

"Para nosotros ir al cine tenemos que buscar en qué lugares hablan en inglés, para ver subtítulos en el texto. Y ahorita hay muchas películas dobladas al español y es muy complicado. Hamilton estuvo trabajando con las TIC dos años en cine accesible. Pero eso es una vez al mes donde uno va al cine y hay intérprete. De resto, no, es muy complicado" (Fabián Aguilar). [p. 362].

Por ejemplo, si voy a cine y hay una película, pero es hablada en inglés y subtitulada en español. Eso no es accesible. Accesible es que me garanticen un intérprete en la sala" (Sandra Daza). [p. 362].

Es innegable que la tecnología y la informática han propiciado considerables espacios incluyentes, especialmente en el ámbito de la comunicación; hoy en día, la comunidad con discapacidad sensorial puede acceder, más y mejor, a los medios, para informarse, educarse y divertirse; no obstante, aún queda un largo trayecto para conseguir la total inclusión; en el caso de la televisión, es necesaria la implementación, entre otros aspectos, de la audiodescripción, para las personas con discapacidad visual.

#### **Inclusión y accesibilidad en la ciudad:**

"Todos son muy abiertos a recibirnos. En la calle encontramos gente muy buena y mala, pero no procesos de inclusión no hay, pero la gente es muy accesible cuando nosotros vamos a algún almacén, una tienda" (Sandra Daza). [p. 362].

"Es muy difícil. Medellín no es accesible. (Sandra Daza). [p. 362].

"Entonces yo sí creo que en Medellín faltan muchos proyectos y espacios accesibles" (Fabián Aguilar). [p. 362].

"Cuando uno va al banco, ellos piensan que uno sabe perfectamente español y empiezan a escribirle a uno con un español muy avanzado y uno dice "¿qué es esto?", es muy difícil esas barreras". "Lo más complicado es ir al médico porque es contarte y describirte a él lo que uno siente. Ahí uno lo que hace es acudir a los papás porque ellos lo conocen a uno, pero esa dependencia es muy mala". "Por ejemplo, ir al médico para nosotros es una odisea" (Fabián Aguilar). [p. 361].

"En el colegio Francisco Luis Hernández, del barrio Aranjuez de la Ciudad de Medellín. Entonces vienen de allá hasta aquí. Entonces tienen un desplazamiento largo, entonces ellas quieren conseguir una casa muy cerquita al metro, para tener la posibilidad, de pronto, de un desplazamiento más fácil para ellas también" (Roosevelt Castro Bohórquez). [p. 357].

A pesar de que en Medellín existe la Política Pública de Discapacidad desde el 2005, en materia de accesibilidad, aún hay aspectos por optimizar, pues persisten obstáculos para la población con discapacidad en aspectos como la movilidad y la comunicación; por ejemplo, en el caso de las personas sordas, muchos no saben leer y casi en ningún espacio encuentran soluciones en lengua de señas.

Se puede indicar que Medellín todavía está lejos del diseño universal.

**Educación inclusiva:**

"Como es un colegio inclusivo entonces nuestros compañeros, profesores han sido bien. Pero todavía hace falta en otros colegios que entiendan que en cualquier colegio se puede recibir cualquier discapacitado, que no es nada horrible, antes eso ayudaría mucho a las personas que estudian en ese colegio a aprender más" (Luisa Macea Alean). [p.356].

"Yo cuando muy pequeño siempre era oralizado. Mi familia me llevó a Prodelis Auditivo, a un entrenamiento oral. También fui estudiante del Salazar y Herrera, entonces todo el tiempo todo el mundo me hablaba" (Fabián Aguilar). [p. 3359].

"Me cambiaron al Francisco Luis Hernández Betancur, un colegio donde hay sordos, y allí empecé a aprender" (Fabián Aguilar). [p. 359].

Por lo que se refiere a la educación, indiscutiblemente esta es una de las herramientas que más influye en el avance de las distintas sociedades para que se puedan alcanzar mejores niveles de bienestar y de crecimiento tanto económico como personal. Aún es más significativo en las personas que tienen una discapacidad, especialmente en un contexto en el que tienen que superar muchas dificultades en su día a día.

No obstante, de acuerdo con diario El Tiempo, menos de la mitad de las instituciones educativas en Medellín cuenta con personal de apoyo para que la población con discapacidad, en edad escolar pueda acceder a la educación (Falta más apoyo para la población en condición de discapacidad de Medellín, 2018).

**Familia:**

"La familia al momento de expresarse, de hablar y de comunicarse con uno, siempre va a tener muchas diferencias por esas creencias, pero eso era cuando niños". "Con la familia sí es muy difícil. No es el caso de nosotros, pero sí la mayoría de las familias donde hay personas sordas y adolescentes, son familias disfuncionales y es porque como no se saben comunicar con ellos, entonces su relación no es la más buena. Por eso ellos salen siempre a buscar otras actividades" (Sandra Daza). [p. 359].

"Antes tal vez la relación con la familia no era tan movida como ahora porque pues no sabían lengua de señas, las reuniones para nosotros eran más calladas, cuando había bailes o salidas no asistíamos y cuando íbamos, era como ir a sentarse a hablar con uno mismo". "Nosotros con las familias hemos sido muy sobreprotegidos. Hace unos años el susto de salir a la calle era peligroso, entonces nos decían "no" para salir a cualquier lado" (Sandra Daza). [p. 360].

"Mi familia siempre ha estado conmigo" (Fabián Aguilar). [p. 360].

"Yo vivía con mi suegra y con mi esposo. Era muy difícil porque los papás nunca van a dejar de consentir a los hijos y los hijos nunca van a dejar de depender de los papás cuando uno está con ellos" (Sandra Daza). [p. 358].

"Con esa historia tan bonita de estas niñas desplazadas del departamento de Córdoba, de la violencia, de un padre que prácticamente dejó su vida allá y se arriesgó. Maestro de obra, don Luis lo mismo que también su mamá, que trabaja en servicios domésticos, pies descalzos, a crearles ese sueño" (Roosevelt Castro Bohórquez). [p. 356].

"Ahora ya no, el imaginario ha cambiado" (Sandra Daza). [p. 358].



De acuerdo con Abad-Salgado (2016), la condición de discapacidad altera la dinámica familiar y su reconfiguración, por tal razón, esta eventualidad favorece acciones incluyentes (equidad y el reconocimiento de la diferencia); se infiere que, la reestructuración familiar, posibilita procesos de inclusión en diversos rubros del núcleo.

De manera semejante, se debe considerar que la discapacidad no se configura como una circunstancia familiar de carácter negativo, sino un proceso que supone nuevos cambios y configuraciones en los nexos y las debidas correspondencias familiares (González-Pienda *et al.*, 2003).

**Empleo:**

"La modalidad de contratación para nosotros sí es muy difícil. Nosotros trabajamos por OPS (orden de prestación de servicios), pero son contratos anuales, ahora este año fue que pasó esto. Es muy triste porque no tenemos cesantías, primas, aguinaldo". "Es muy difícil para nosotros conseguir trabajo, por la creencia errónea que tiene la gente. Uno manda hoja de vida, va a la entrevista y nos dicen que "nos están llamando" y empiezan a lanzar excusas porque somos sordos. Entonces nosotros siempre aclaramos que somos capaces". "Eso nos desmotiva mucho en nuestros campos laborales porque si no es así, nos meten en empresas donde hacen ruidos espantosos y nos meten allá por sordos. Yo creo que hacen falta procesos de sensibilización en las empresas respecto al acceso de las personas sordas" (Fabián Aguilar). [p. 362].

Tal como señala el Informe de Discapacidad Fundación Saldarriaga Concha (2012), las personas con discapacidad desean ser independientes, como cualquier otra persona, y el acceso a un empleo digno, conlleva a la independencia; no obstante, Estado, sociedad y empresas, todavía no son capaces de admitir plenamente, las múltiples capacidades y competencias que tienen estas personas, rezagándolas en su desarrollarlo y restándoles sus derechos de equidad, con y como los demás, lo que afecta de modo directo su calidad vida y su plena inclusión en la sociedad.

Fuentes: Demazière & Dubar (1997), Pretto (2011) y propia.

## 6. Conclusiones

Inicialmente, se debe señalar que el desarrollo de este proyecto, que exhibe diferentes enfoques que permiten la construcción de un marco teórico pertinente y relevante sobre la accesibilidad a la televisión digital, permite verificar y confirmar la relevancia de esta última como un medio de accesibilidad en los ámbitos de la comunicación y la información. Se distinguen posibilidades de inclusión y opciones de accesibilidad que proporcionan los medios de comunicación a los discapacitados sensoriales.

Habría que decir también que, en la actualidad, al plantear el tema de la inclusión, deben precisarse factores como las dificultades de normalidad y, asimismo, las particularidades de cada individuo, esto quiere decir que, promover la inclusión social, representa a personas que participan en ámbitos económicos, culturales, sociales y políticos, distinguiendo sus derechos para la construcción de una sociedad con oportunidades y en igualdad de condiciones para todos; de ahí que, al tener en cuenta este contexto, se deben implementar aquellos recursos de accesibilidad que ofrece la televisión análoga, pero especialmente la televisión digital, como el *closed caption*, subtitulación, intérprete de lengua de señas, audiodes-

cripción, entre otros, instrumentos valiosos de accesibilidad porque posibilitan la inclusión de la persona con discapacidad sensorial.

Es pertinente agregar que, estos instrumentos, eventualmente ofrecen la posibilidad de ampliar las opciones de accesibilidad en los medios audiovisuales, que permiten a las personas con discapacidad sensorial involucrarse más de cerca con los contenidos televisivos, como sustancial acción de responsabilidad social.

También es importante comentar que los recursos mencionados, no solo son útiles a las audiencias con discapacidad sensorial, visual y auditiva, sino también a adultos mayores, disléxicos, personas con discapacidad intelectual, entre otros, por lo que se descubre la necesidad de nuevas investigaciones y estudios en este ámbito.

Por tanto, se deduce que es inevitable explorar en profundidad el uso de las herramientas de accesibilidad, como mecanismos que pueden apoyar los procesos de inclusión social, y como facilitadores de mayor autonomía y calidad de vida, para que las personas con discapacidad sensorial puedan desarrollar procesos de aprendizaje permanente y, al mismo tiempo, ejercer plenamente sus derechos ciudadanos.

Es primordial tener presente que el ejercicio democrático otorga igualdad de oportunidades a todos los ciudadanos, este es un componente fundamental dentro del marco jurídico colombiano, que a su vez se articula con el derecho de acceso a la comunicación de las personas con discapacidad, como eje para favorecer su inclusión e integración en los distintos estadios sociales; por lo tanto, en la actualidad, cuando Colombia ha realizado un pausado proceso de migración de la televisión analógica a la digital, es un concepto que siempre debe considerarse. En ese contexto, es indudable que las nuevas tecnologías deben contribuir con ese objetivo e intentar forjar un camino sin nuevas barreras para la accesibilidad, circunstancia irrevocable para los medios audiovisuales en general.

Los diversos agentes que intervienen en el desarrollo y organización de las estructuras de la televisión digital, deben ser conscientes de la necesidad de garantizar el acceso integral a todos los ciudadanos, tanto a los medios públicos como a los privados, teniendo como marco referencial la metodología de Diseño para Todos, imprescindible para conseguir la accesibilidad universal en el medio televisivo: estamentos representantes del Estado y comisionados de las políticas públicas; entes normalizadores y reguladores; operadores

de televisión nacionales, regionales, locales y comunitarios; fabricantes de aparatos receptores; las universidades públicas y privadas; las asociaciones de usuarios del servicio de televisión; y los agentes tradicionales, como lo son la familia y la escuela, deben trabajar de forma colaborativa para enriquecer el medio y, asimismo, establecer, implementar e impulsar disposiciones generales, que respondan a las necesidades de accesibilidad, con el objeto de lograr la armónica e integral inclusión de toda la comunidad en el sistema público de televisión colombiano.

La investigación *Accesibilidad de la televisión digital para personas con discapacidad sensorial en Medellín, Colombia*, ha conseguido determinar la necesidad que experimenta el universo de la televisión en una de las ciudades más importantes de Colombia, de un esquema modélico de carácter integral, que abarque los diversos factores de accesibilidad (patrones, derroteros y procedimientos de comprobación), como resultado de los planteamientos de los usuarios y el análisis de los probables procedimientos de implementación. Corresponde entonces, a cada uno de los agentes implicados en el universo de la televisión colombiana, el compromiso para constituir e instituir los planes de trabajo convenientes para el avance de una televisión accesible e inclusiva en todas las regiones del país.

El Estado colombiano, desde los correspondientes organismos reguladores y administrativos,<sup>65</sup> debe determinar el que ha de constituirse como el escenario normativo idóneo para el sector televisivo y, asimismo, a través de este, establecer un entorno de convergencia entre los distintos agentes, que favorezca el diseño de un marco proporcional entre los factores financieros y los beneficios sociales. Al mismo tiempo, es imprescindible que, en el proceso migratorio de la televisión colombiana, se evidencien y expresen claramente, a corto o mediano plazo, las necesidades normativas de carácter técnico para los servicios de accesibilidad en el territorio colombiano, con base en el contexto internacional; normas consensuadas entre los agentes, y avaladas por el poder legislativo para estipular su observancia.

---

65 Estos organismos fueron: primero, la Comisión Nacional de Televisión (CNTV); posteriormente, esta fue reemplazada por la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV), que a su vez fue sustituida por la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), que desde 2019 asumió sus funciones administrativas.

Dicho esto, se debe establecer una normalización técnica, con base en el Diseño para Todos, que especifique la obligatoriedad de los criterios de accesibilidad desde lo que define la norma técnica y que se impida actuar fuera de ella, en perjuicio, especialmente, de los más necesitados y las minorías.

Conforme a lo anterior, el universo de la televisión colombiana no debe consentir operadores de televisión, sean públicos o privados, que transgredan los mecanismos normativos establecidos en la Ley. Lo anterior se señala porque se ha evidenciado que determinados canales de televisión solo se circunscriben a hacer lo mínimo de lo que se requiere en las normativas que garantizan la inclusión de personas con discapacidad sensorial a los contenidos audiovisuales; inclusive, algunos no tienen mayores convicciones en cambiar este escenario, lo que demuestra poco interés en ofrecer realmente una programación accesible.

Por lo que se refiere al escenario tecnológico, es indiscutible que la televisión digital supera las limitaciones técnicas de los sistemas de transmisión y recepción de la televisión analógica, razón por la cual, en el ámbito de la inclusión de personas con discapacidad sensorial, recursos como el subtítulo y el *closed caption* continúan siendo opciones tecnológica efectivas para operadores y usuarios del servicio de televisión, a esto se le suma las características y facilidades que ofrece el estándar DVB-T2.

En cuanto a la audiodescripción, recurso para que las personas ciegas pueden seguir los contenidos audiovisuales, todavía inédito en Colombia, la televisión digital, como sistema, abre la posibilidad; primero, de su implementación en mediano plazo; segundo, la posibilidad técnica para que este servicio se regule y optimice (por ejemplo, el audio estéreo de calidad digital estándar), lo que mejora las limitaciones que se experimentaba en la televisión analógica en algunos países.

Al mismo tiempo, que los recursos descritos deben mejorar la prestación de su servicio y su calidad con la televisión digital, la digitalización puede optimizar servicios de accesibilidad como la interpretación de lengua de señas, incluso incorporar recursos como la audionavegación interactiva y la interacción por voz, entre otros. Este escenario da lugar para que las universidades, sus centros y grupos de investigación, desempeñen un papel protagónico en los ámbitos de la innovación y transferencia del conocimiento, resultantes de sus pesquisas.

Lo anterior quiere decir que los desarrollos tecnológicos que permitiría la televisión digital en Colombia, pueden constituirse en un factor positivo que favorezca la disminución de la brecha digital en el país, englobando, además a las personas con discapacidad sensorial, a los adultos mayores y discapacitados de cualquier tipo, quienes habitualmente exhiben limitadas competencias digitales; a su vez, importante población que puede ser excluida tras el progresivo final de las transmisiones analógicas.

Finalmente, la digitalización se debe convertir en un componente que favorezca la inclusión social, en un país desigual, que evidencia, todavía hoy, un importante porcentaje de sus ciudadanos excluidos de los principales escenarios económicos, sociales, políticos y culturales de la nación.

## 7. Sugerencias generales

La televisión digital en Colombia, como sustancial medio social y de innovación, debe revisar sus acciones y repensarse en todos sus niveles, y llegar expedita a la comunidad con discapacidad sensorial, con el fin de coadyuvar para suprimir las barreras de comunicación y fomentar la inclusión. Por lo tanto, se recomienda que se instauren políticas públicas para fortalecer estos mecanismos de acceso a la información y eliminar las barreras entre los individuos de nuestra sociedad, en los diversos entornos de convivencia cultural y social, mediante el fomento de actividades colectivas, que involucren a toda la población, para sensibilizar y generar conciencia sobre la diversidad.

Se recomienda que los diferentes y complejos escenarios que componen la accesibilidad en la televisión digital, se estudien más a fondo y que presenten, además de las regulaciones, normativas y legislaciones obligatorias para la inserción de las minorías en los medios audiovisuales, mayores condiciones para la asignación de recursos y programas de capacitación para profesionales de la comunicación y ciencias afines, interesados en su formación como investigadores, especialmente en áreas relacionadas con temas como la accesibilidad, la inclusión y las narrativas enfocadas en

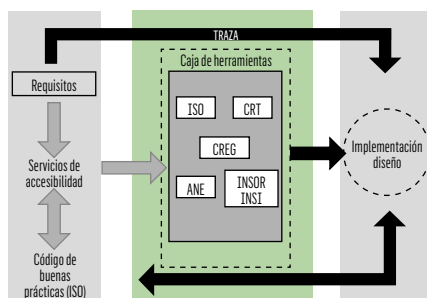
la población con discapacidad sensorial y otras discapacidades, que permitan la comprensión completa de todo el fenómeno.

Es factible señalar que, además de los problemas que involucran las políticas públicas, las recomendaciones también se centran en que dichas temáticas se inserten en los planes curriculares de los cursos de las carreras de comunicación y que los profesionales de esta área del conocimiento puedan tener esta función como una actividad pertinente a su cualificación, debido a su importancia como un nuevo campo de acción para ellos, y aprovechar sus competencias, capacidades, habilidades y su familiaridad con el entorno del medio de televisivo.

Con lo antes descrito se quiere decir, que es fundamental comprender mejor las necesidades de las personas con discapacidad sensorial, que suscite una interacción efectiva entre la televisión, los contenidos y la difusión a las personas que no pueden acceder al uso de la información de los medios, para la construcción de conocimiento que permita la inclusión social y el pleno ejercicio de la ciudadanía en la sociedad colombiana.

Se recomienda, además, replicar en Colombia el modelo de servicios de accesibilidad de calidad, determinado por CERMI (2006) para España que se sustenta en un conjunto de herramientas técnicas que permiten ofrecer un servicio verificable y la consideración de códigos de buenas prácticas, tal como se muestra en el gráfico 38. Este esquema involucraría entidades como *International Organization for Standardization* (ISO), CRT, CREG (Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles), ANE (Agencia Nacional del Espectro), INSOR e INCI, entre otras.

Gráfico 38. Propuesta de servicios de accesibilidad, herramientas técnicas e implementaciones según CERMI.



Fuente: CERMI (2006, p. 50) y elementos propios.



## 7.1 Sugerencias para los agentes de la televisión digital en Colombia

---

### 7.1.1 Sugerencias para la divulgación de la televisión digital

Es primordial que tanto organizaciones públicas como privadas, coadyuven en el complejo proceso transicional que experimenta la televisión colombiana, en su paso del estándar analógico a la televisión digital terrestre, con el objetivo de garantizar una migración sin inconvenientes y que se desarrolle de manera ordenada y transparente. Los agentes reguladores y normativos como la ANTV, la CRC y MinTIC, entre otros, deben supervisar y planificar todos los detalles de la migración.

De igual forma, las universidades deben proveer soporte desde los ámbitos académicos y desde sus grupos de investigación, con el objetivo de proporcionar apoyo desde diversas áreas de conocimiento como las ciencias sociales y humanas, las ingenierías y las ciencias de la salud, entre otras, en los aspectos fundamentales relacionados con la reconfiguración del medio televisivo en el país. El papel de las instituciones de educación superior es definitivamente relevante, en relación con sus aportes de carácter multidisciplinar y también porque cuentan con la capacidad de intercesión entre los distintos agentes involucrados para, de manera colaborativa, afrontar los diversos escenarios y las nuevas dinámicas que afrontará la televisión colombiana en corto y mediano plazo.

En el ámbito de la accesibilidad, es fundamental, como se señaló reiteradamente en este documento, que las disposiciones legales, normativas y de regulación, que ha establecido el Estado colombiano, se cumplan estrictamente para, como señala Utray Delgado (2008), establecer los procesos de vigilancia y control de los servicios de accesibilidad en la televisión digital.

Del mismo modo, así como en Estados Unidos, el Reino Unido o naciones de la Unión Europea, existe la obligatoriedad de subtítulos absoluta en su programación televisiva, Colombia y los agentes implicados en el servicio de televisión, deben dilucidar, sin contravenciones, aquellos criterios concernientes a los servicios de

accesibilidad. Para ello, “...los procedimientos del seguimiento de la prestación del servicio, tanto desde la perspectiva cuantitativa como cualitativa, deben acordarse en una negociación en la que participen todos los actores implicados.” (Utray Delgado, 2008, p. 434).

De acuerdo con lo anterior, es recomendable que los grupos de interés, tanto públicos como privados, que reúnen a las personas con discapacidad sensorial y otras discapacidades, instituyan un ente consultor, independiente de los agentes normativos y reguladores, que permita monitorear los procedimientos institucionales, con el objetivo de vigilar, avalar y garantizar la observancia de las directrices y normas regulatorias, provenientes del Estado colombiano.

Por otra parte, Utray Delgado (2008, p. 435) indica que “... la accesibilidad debe ocupar un espacio importante en la información dirigida a los ciudadanos sobre las ventajas de la migración a la TDT, tanto desde la perspectiva de la comunicación de servicio público como desde la comercial”. Por ello, para que no existan vacíos comunicacionales como sucede en la actualidad, es indispensable la instauración de campañas de comunicación sobre accesibilidad, tanto para el público en general como para las personas con discapacidad sensorial, comunidad directamente beneficiaria de los servicios de accesibilidad que pueda proporcionar el medio televisivo.

Al respecto, y teniendo como referente el caso del proceso de televisión digital español, Utray Delgado (2008) desvela que las campañas de comunicación son útiles por dos razones; por un lado, contribuyen a sensibilizar a la población en general sobre la accesibilidad; y por otro, ayudan como auténtico mecanismo de integración de las personas que hacen parte de la comunidad con discapacidad. Además, permiten que haya fluidez informativa acerca de las oportunidades de accesibilidad que ofrece la tecnología. En el caso colombiano sería muy útil, porque, como se ha mencionado en este texto, una de las falencias de la implementación de la televisión digital en el país, en referencia a las personas con discapacidad sensorial, es la escasa información que se le da a esta comunidad, en relación con los diversos entornos de accesibilidad que el nuevo servicio de televisión puede ofrecerles.

Otro aspecto que se debe considerar, es la estandarización de los criterios técnicos en relación con los servicios de accesibilidad, en los procesos de emisión y recepción: el manejo y codificación de un lenguaje o idioma común para la funcionalidad del servicio,

esencialmente en lo que tiene que ver con los aparatos receptores y, dada la variedad de teleoperadores que existen en Colombia, diseñar y establecer una coordinación técnica, para certificar el acceso uniforme, óptimo y eficaz a los servicios de accesibilidad.

## 7.1.2 Sugerencias para los agentes normativos y reguladores

Es fundamental que los distintos agentes regulatorios y normativos que tutelan el servicio de televisión en Colombia puedan difundir a todos los usuarios, el compendio de pautas técnicas que concierne a los demás agentes del nuevo sistema de televisión digital en el país. En las entrevistas con representantes de los diferentes canales consultados y los actores involucrados con los procesos de atención a personas con discapacidad sensorial y personas pertenecientes a esta comunidad, estos coinciden en que se requiere un serio pronunciamiento de los agentes regulatorios y de normalización, frente a los que los primeros han descrito como falencias en la homogeneización de ciertos estándares técnicos o falta de especificidad en los mismo, en relación con los servicios de accesibilidad.

Mientras que la legislación colombiana y las instancias regulatoria y normativa han impulsado servicios como el *closed caption*, la subtitulación e intérprete de lengua de señas para la comunidad de personas sordas, es inaplazable una revisión y actualización del entorno normativo y, asimismo, la incorporación de propuestas y soluciones innovadoras en el esquema que vehiculiza la televisión digital en Colombia; por ejemplo, es ineludible la instauración en la televisión digital colombiana, de la audiodescripción para las personas ciegas y sordociegas, y así aprovechar las ventajas técnicas que permite el estándar DVB-T2 de televisión digital, para este y otros servicios de accesibilidad.

En cuanto a los servicios ya reglamentados, una de las principales observaciones de las personas con discapacidad sensorial consultadas en este proyecto, apuntan a lo que Utray Delgado (2008), denomina la personalización de estos servicios, con el propósito de ajustarlos a las prioridades de esta comunidad. Es importante, por ejemplo, establecer un modelo único de servicio, que contemple aspectos tipográficos y de tamaño, los fondos y la posición del sub-

título, (subtitulación), la configuración de los contrastes y la velocidad de los textos, (*closed caption*), el tamaño y la ubicación en pantalla del recuadro (*Wipe*), para los intérpretes de lengua de señas.

Hay que advertir, además, que una reconfiguración del tamaño de las fuentes de texto no solo beneficiaría a las personas con discapacidad sensorial, también a los adultos mayores, a los niños y a las personas en procesos de alfabetización.

En términos generales, de acuerdo con el estudio desarrollado en España por Utray Delgado (2008), el sistema de televisión digital colombiano podría incluir normativas en los componentes de accesibilidad que se muestran en el cuadro 63, según criterios internacionales y de acuerdo con las funcionalidades de DVB-T2.

Cuadro 63. Nuevas normativas en los componentes de accesibilidad según funcionalidades del estándar DVB-T2.

Servicio de Accesibilidad	Nuevas normativas
Subtitulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización de las funciones del menú del control remoto en el sistema OSD (<i>On screen display</i> o Menú en Pantalla).</li> <li>• Grabación de contenidos en el sistema PVR (<i>Personal Video Recorder</i>), sistema de grabación interactivo con el que se puede grabar todo lo que sale por el televisor.</li> </ul>
Audiodescripción (para cuando se implemente en la televisión colombiana)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar un modelo para la señalización de la audiodescripción en los flujos de emisión de la TDT de forma que los receptores puedan integrar la opción de la activación automática.</li> <li>• Señalización de la audiodescripción con una versión acústica.</li> <li>• Grabación de la audiodescripción en los nuevos sistemas digitales de grabación de contenidos PVR (<i>personal video recorder</i>).<sup>66</sup></li> </ul>

66 El PVR consiste en un computador diseñado para grabar digitalmente programas de televisión. Funciona con un disco duro que permite grabar un contenido y reproducir, a la vez, otro, que puede ser el mismo que se está grabando.

Servicio de Accesibilidad	Nuevas normativas
Lengua de señas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activación automática del servicio siempre que esté disponible.</li> <li>• Posibilidad de personalizar el tamaño de la ventana con el intérprete de lengua de señas y la posición en la pantalla.</li> <li>• Instaurar normas de buenas prácticas.</li> </ul>

Fuente: Utray Delgado (2008) y propia.

### 7.1.3 Sugerencias para los operadores de la televisión digital

De acuerdo con la estructura del servicio de televisión en Colombia, los operadores son los que producen los distintos contenidos televisivos, en los cuales se emiten los diferentes servicios de accesibilidad, centro de atención de la teleaudiencia nacional, regional y local. Dichos operadores, tienen la responsabilidad de ofrecer “...acceso a la información y al entretenimiento de la población, y contribuye a la cohesión social y la convivencia democrática.” (Utray Delgado, 2008, pp. 441-442). Desde ese escenario, es factible que estos servicios de accesibilidad puedan tener una amplia cobertura, que influya en la participación de todos los ciudadanos, sin la exclusión de ninguno.

Para lograr lo anterior, es indispensable en el corto plazo, que la subtitulación logre el 100% de cobertura, que incluya, tanto los programas de difusión en vivo como los programas nuevos o de estreno que emitan cada uno de los diferentes operadores. Del mismo modo, el servicio de interpretación en lengua de señas debe estar presente en los diferentes espacios de todos los canales.

Por otra parte, una vez el Estado colombiano normativice y regule el servicio de audiodescripción para las personas con discapacidad visual, también debe aparecer en todos los canales públicos y privados, sin distinción. Para el caso colombianos, y según las expectativas de las personas con discapacidad visual, “...se recomienda priorizar los contenidos de ficción y especialmente la programación de *prime time* que es la de mayor impacto en la sociedad” (Utray Delgado, 2008, p. 442).

La televisión digital terrestres en Colombia también podría incluir un concepto que ya han aplicado algunos países, especialmente en la Unión Europea, y es la interoperabilidad del medio, vista como una simetría comunicativa de plataformas y estandarización del medio; lo anterior en términos de interactividad, mediante la colocación de un canal de retorno de información dilatado, mediante los dispositivos *Multimedia Home Platform* (MHP) que pueden beneficiar tanto a los operadores como a los usuarios del servicio, pues se individualizaría la oferta y, en el caso de la población con discapacidad, sería atractivo para sus intereses e incrementarían su adscripción al medio (Tapia Frade *et al.*, 2011).

En consecuencia, para ello es necesario que los operadores de televisión digital en Colombia cumplan la normatividad que establecerían los agentes normativos y reguladores del sistema, y lograr una óptima coordinación entre ellos, para aplicar correctamente los principios de interoperabilidad, tal como se presenta en algunos países europeos que asumieron el estándar DVB-T2, como se muestra en el cuadro 66, según lo resalta Utray Delgado (2008).

Cuadro 64. Componentes para la coordinación de técnica entre los operadores de televisión digital y servicios de accesibilidad mediante interactividad.

Consideraciones interactividad de la televisión digital y las Guías Electrónicas de Programas (EPG)	
Complementos servicios de accesibilidad aplicables en el estándar DVB-T2	Se pueden incluir códigos de señalización de los distintos canales de audio y del subtulado para que la información llegue mejor y de forma más homogénea a los usuarios.
	Señalización eficiente de la disponibilidad de subtulado y de audio alternativo indicando la presencia de los servicios solamente en el momento en que están disponibles.
	Cuando se instaure la audiodescripción el estándar permite la utilización de un canal de audio específico para esta, que tendría como objetivo facilitar la automatización de la activación de este servicio en los receptores.

Fuente: Utray Delgado (2008, p. 443).

Sin embargo, además de ofrecer e integrar los servicios de accesibilidad, es fundamental que los operadores de televisión digital establezcan eficientes y efectivos procesos de comunicación para que las personas con discapacidad sensorial conozcan la disponibilidad de los servicios, sin obstáculo alguno; pues a lo largo del trayecto de esta proyecto, las personas con discapacidad sensorial consultadas manifestaron que no tienen confianza frente al tema de los servicios de accesibilidad que podría prestar el nuevo servicio de televisión digital en Colombia,

Por otra parte, se sugiere que los operadores, atendiendo a la tecnología disponible en el DVB-T2, puedan transmitir el subtítulo simultáneo: subtítulos de teletexto y subtítulos DVB; ello para facilitar la adaptación paulatina de los usuarios hacia los subtítulos digitales. En el caso de los subtítulos DVB-T2 se puede optimizar la legibilidad aumentando el tamaño de la fuente, el contraste y el tipo de fuente.<sup>67</sup>

Por último, los operadores deben considerar que, según sus capacidades, el subtítulo debe ser literal frente al universo sonoro del programa que se transmita.

#### 7.1.4 Sugerencias para el entorno comercial de los aparatos de televisión digital

Aunque Colombia no es un país con tradición en la fabricación de aparatos de televisión, se hacen las siguientes sugerencias, con dos certezas; la primera, los procesos y experiencias que este proyecto rastreó en varios países, en el entorno tecnológico aplicable a los servicios de accesibilidad que puede prestar la televisión digital y, segundo, que el contexto del aparato de televisión digital, como tal, es justamente el componente con el que los usuarios en general tienen el primer contacto en el entorno de la cadena.

En medio de la gran oferta de marcas y referencias, se distinguen modelos que ofrecen todo tipo de prestaciones de acceso. Si bien, esto podría verse como una gran ventaja, es indudable que,

---

67 Para el caso español, Utray Delgado (2008) recomendó el uso de la fuente *Sans Serif*. En Colombia también podría adaptarse esta misma fuente en los servicios de subtitulación.

más allá de la marca, estos equipos se deben idear considerando “...el paradigma del diseño para todos evitando, en la medida de lo posible, la fabricación de equipos específicos para personas con necesidades especiales y promoviendo la integración de los servicios de accesibilidad en todos los equipos de la gama.” (Utray Delgado, 2008, p. 446).

De ahí que, al atender algunas experiencias en los escenarios de investigación de la televisión detectadas en diversos países, es factible que en Colombia también puedan verificarse, y que el Estado colombiano pueda expresarles sus consideraciones en torno a las necesidades de accesibilidad de sus ciudadanos, a los fabricantes internacionales.

Las principales sugerencias, apuntan a las posibilidades que pueden tener las aplicaciones interactivas del *On-Screen Display* (OSD) para los servicios de subtítulo y audiodescripción, mediante la visualización en pantalla de un menú que permite ajustar la alineación de canales del televisor, la configuración de imagen y audio; todo esto podría integrarse con un sistema de audionavegación, que se adapte a las necesidades de las personas con discapacidad visual para generar accesibilidad a sus aparatos. A lo anterior podría agregársele un sintetizador de voz en el equipo, que se active directamente con alguno de los botones del control remoto, útil para la conversión de los textos de la interfaz gráfica a audio.

Por otra parte, frente al servicio de subtitulación, es un hecho que es compatible con el estándar DVB-T2 de manera que este es un requisito obligatorio que deben cumplir los fabricantes.

Teniendo en cuenta las indicaciones que hizo Utray Delgado (2008) en el caso de los servicios de accesibilidad de la televisión digital en España para personas con discapacidad visual, igualmente en Colombia, afirma que aquellos aparatos que integren la grabación de contenidos deben disponer de los servicios de subtítulo y audiodescripción de la emisión original.

En definitiva, tanto el Estado colombiano, sus entes normativos y reguladores y los fabricantes internacionales, deben tener en cuenta que las posibilidades de accesibilidad que puede brindar el televisor son un factor que contemplan muchas personas en sus decisiones de compra.



## 8. Consideraciones finales

La accesibilidad se define como el conjunto de características del que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que presentan alguna discapacidad. El desarrollo de la accesibilidad se debe realizar de acuerdo con los términos establecidos en la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.

En los servicios de accesibilidad se distinguen dos grupos que engloban diferentes técnicas y habilidades a disposición de las personas con discapacidad: servicios de accesibilidad a los contenidos y servicios de accesibilidad a la TV digital.

Los servicios de accesibilidad a los contenidos son el conjunto de técnicas y habilidades aplicadas que se ponen al servicio de las personas con discapacidad para que accedan a los contenidos de las obras audiovisuales. Se han identificado los siguientes: audiodescripción de contenidos audiovisuales en TV digital; lengua de signos y subtulado.

Los servicios de accesibilidad a la TV digital son el conjunto de técnicas y habilidades aplicadas que se ponen al servicio de las personas con discapacidad para que accedan a los menús de navega-

ción, guías de programa y otros productos, servicios y datos propios de la Televisión Digital. Se han identificado los siguientes: uso de la síntesis de voz, aplicaciones del reconocimiento de voz, usabilidad y ergonomía y aplicaciones de personalización.

Los servicios de accesibilidad deben ser prestados conforme a códigos de buenas prácticas, que reflejen las necesidades de los diversos grupos de personas con discapacidad.

Las implementaciones prácticas de estos servicios de accesibilidad se pueden realizar mediante un conjunto de recursos tecnológicos cuyo uso conjugado permite ofrecer uno o más de estos servicios de accesibilidad.

Para resultar coherentes con el principio de Diseño para Todos y promover la aparición de economías de escala, estos recursos tecnológicos deben ser objeto de un proceso de normalización.

Los citados recursos tecnológicos requieren de la disponibilidad de capacidad de transmisión que permita integrar el flujo de datos complementario y específico para los servicios de accesibilidad que debe ser radiodifundido.

El actual modelo concesional para la televisión digital terrestre en España establece una limitación porcentual para el flujo de datos complementario sin especificar si se incluye o no la parte de datos necesaria para la prestación de los servicios de accesibilidad, lo que puede implicar una restricción a considerar por los concesionarios que opten por ofrecer este tipo de servicios por su incidencia en su capacidad de oferta en contraste con los competidores que no lo hiciesen.

Las consideraciones anteriores deben contemplarse en el marco de las directivas comunitarias, que establecen la neutralidad tecnológica, y deben aplicarse a toda la cadena de producción, distribución, difusión y recepción de servicios audiovisuales, así como a todos los agentes implicados, desde el productor audiovisual hasta el usuario final.

En conclusión, para que estas consideraciones sean de aplicación práctica, es preciso redactar, de forma simultánea a la prestación de los servicios de accesibilidad, normativas adecuadas que se puedan incorporar como códigos de buenas prácticas y de un conjunto de estándares a cumplir por los recursos tecnológicos.

Asimismo, se debe tener presente que la evolución tecnológica y la evaluación continuada de dichas aplicaciones por usuarios y expertos obligan a mantener una permanente actualización de los citados criterios.

## 9. Referencias

- Abad-Salgado, A. (2016). Familia y discapacidad: consideraciones apreciativas desde la inclusión. *Revista Latinoamericana de Estudios de Familia*, 8, pp. 58-77. DOI: 10.17151/rlef.2016.8.5.
- Acuerdo 014 de 1997 [Comisión Nacional de Televisión]. Por medio del cual se reglamenta el servicio de televisión por suscripción, se adopta el Plan de Promoción y Normalización de dicho servicio y se dictan otras disposiciones. 20 de marzo de 1997. [https://normograma.info/crc/docs/acuerdo\\_cntv\\_0014\\_1997.htm](https://normograma.info/crc/docs/acuerdo_cntv_0014_1997.htm).
- Acuerdo 038 de 1998 [Comisión Nacional de Televisión]. Por el cual se crean mecanismos para garantizar el acceso al servicio público de televisión por parte de las personas con limitaciones auditivas. 30 de junio de 1998. <https://n9.cl/hur0x>.
- Acuerdo 005 de 2003 [Comisión Nacional de Televisión]. Por el cual se definen y reglamentan los sistemas que garantizan el acceso de las personas con limitaciones auditivas al servicio público de televisión. 18 de marzo de 2003. <https://n9.cl/6scerl>.
- Acuerdo 008 de 2010 [Comisión Nacional de Televisión]. Por el cual se adopta para Colombia el estándar de televisión digital terrestre DVB-T y se establecen las condiciones generales para su implementación. 22 de diciembre de 2010. <https://n9.cl/oqg5u>.
- Acuerdo 004 de 2011 [Comisión Nacional de Televisión]. Por medio del cual se modifica el artículo 47 del Acuerdo 003 del seis (6) de mayo de 2010 modificado por el artículo 1° del Acuerdo 004 de 2010. 30 de marzo de 2011. <https://n9.cl/yt27y>.

- Acuerdo 001 de 2012 [Autoridad Nacional de Televisión]. Por medio del cual se reglamentan los sistemas que garantizan el acceso de las personas sordas e hipoacúsicas al servicio público de televisión y se dictan otras disposiciones. 24 de febrero de 2012. <https://n9.cl/jxn6m>.
- Acuerdo Municipal N.º 86 de 2009 [Municipio de Medellín]. Por medio del cual se adopta la política pública en discapacidad para el municipio de Medellín. 9 de diciembre de 2009. <https://n9.cl/ebidl>.
- Acta Sanitaria (4 de marzo de 2020). *La OMS señala que más del 5% de la población mundial es sorda*. <https://n9.cl/17439>.
- Alonso, F. (2003). Acceplan. Plan de accesibilidad 2003-2010. *El libro blanco de la accesibilidad. Por un nuevo paradigma, el Diseño para Todos, hacia la plena igualdad de oportunidades*. Ministerio de trabajo y asuntos sociales. Institut Universitari D'Estudis Europeus. <https://sidinico.usal.es/docs/F8/FDO6748/libroblancoaccesibilidad.pdf>.
- Alonso, F. (2007). Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal. *Trans. Revista de traductología*, (11), pp. 15-30. [http://www.trans.uma.es/pdf/Trans\\_11/T.15-30.FernandoAlonso.pdf](http://www.trans.uma.es/pdf/Trans_11/T.15-30.FernandoAlonso.pdf).
- Amate, A., & Vásquez, A. (2006). *Discapacidad: Lo que todos debemos saber*. Washington DC. Organización Panamericana de la Salud (Publicación Científica y Técnica N.º 616). <https://n9.cl/i6b45w>.
- American with Disabilities Act. (2017). Información, orientación y adiestramiento sobre la Ley sobre estadounidenses con Discapacidades. <https://n9.cl/kh6dq>.
- Aristizábal, L. (2012). El por qué de la ética en la investigación científica. *Investigaciones Andina*, 14(24), pp. 369-371. <https://n9.cl/pnpz6>.
- Autoridad Nacional de Televisión. Hoja de Ruta para la transición de televisión analógica a televisión digital terrestre en Colombia, Bogotá, Colombia, 22 de marzo 2016. <https://www.antv.gov.co/index.php/tdt/plegable-tdt/send/1168-informes-tdt/4900-hoja-de-ruta-tdt>.
- Autoridad Nacional de Televisión. (2018) ¿Cómo funciona la TV en Colombia? Bogotá, Colombia. <https://www.antv.gov.co/index.php/prensa/noticias/item/960-como-funciona-la-tv-en-colombia>.
- Banrepubcultural (2017). La televisión en Colombia. Bogotá, Colombia: Red Cultural del Banco de la República en Colombia. <https://n9.cl/oelif>.
- Badillo Matos, A., & Sierra Caballero, F. (Eds.) (2011). La transición a la televisión digital terrestre en Iberoamérica: diagnóstico y prospectiva. Editorial Quipus, CIESPAL.

- Baptista Belluzzo, R. (2005). Competências na era digital: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores. *ETD-Educação Temática Digital*, 6(2), pp.30-50. <https://n9.cl/jsgu5>.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Barreto, J.; & Puyana, Y. (1994). La historia de vida: Recurso en la investigación cualitativa. Reflexiones metodológicas. *Revista Maguaré*, 10, pp. 186-196. <https://n9.cl/vbsmt>.
- Becker, V., Fornari, A., Herweg Filho, G., & Montez, C. (2006). Recomendações de Usabilidade para TV Digital Interativa. En 2º Workshop de TV Digital-WTVD, pp. 27-38. <https://n9.cl/k5hqi>.
- Benavides Campos, J. (2012). *Historia de la televisión en Colombia y su función pública (1953-1958)* [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional de Colombia. <https://n9.cl/vm5ae>.
- Berman Bieler, R. (2010). Desenvolvimento inclusivo: uma abordagem universal da Deficiência. *Banco Mundial*, 25, pp. 1-10. <http://docplayer.com.br/78245740-Desenvolvimento-inclusivo-uma-abordagem-universal-da-deficiencia.html>.
- Biblioteca Nacional de Colombia. ADAudiodescripción (s.f.). <https://n9.cl/93saw>.
- Bourne, R., Stevens, G., White, R., Smith, J., Flaxman, S., Price, H., Jonas, J., Keeff, J., Leasher, J., Naidoo, K., Pesudovs, K., Resnikoff, S., & Taylor, H. (2013). Causes of vision loss worldwide, 1990–2010: a systematic analysis. *Lancet Glob Health*, 1, pp. 339-349. <https://n9.cl/1jaa4>.
- Broadcasting Act 1996. An Act to make new provision about the broadcasting in digital form of television and sound programme services and the broadcasting in that form on television or radio frequencies of other services; to amend the Broadcasting Act 1990; to make provision about rights to televise sporting or other events of national interest; to amend in other respects the law relating to the provision of television and sound programme services; to provide for the establishment and functions of a Broadcasting Standards Commission and for the dissolution of the Broadcasting Complaints Commission and the Broadcasting Standards Council; to make provision for the transfer to other persons of property, rights and liabilities of the

- British Broadcasting Corporation relating to their transmission network; and for connected purposes. 24th July 1996. UK Public General Acts. <https://n9.cl/zl4lt>.
- Broadcasting Act N. ° 18 2009. An act to revise the law relating to broadcasting services and content and for that purpose to establish an authority to be known as, in the English language, the Broadcasting Authority of Ireland or, in the Irish language, Údarás Craolachaín Na héireann, to dissolve the Broadcasting Commission of Ireland and the broadcasting complaints commission, to amend and repeal certain enactments relating to broadcasting, to provide for matters relating to television licenses, to provide for the regulation and provision of telecommunications services and to provide for connected matters. 12th July, 2009. <https://n9.cl/kp0bz>.
- Bustamante, E. (2007). La televisión en Iberoamérica: El nudo central de la cooperación cultural. *Comunicación: Estudios venezolanos de comunicación*, 139, pp. 46-58. <https://n9.cl/rw6ys>.
- Bustamante, E., Albornoz, L., Álvarez, J., Buquet, G., Franquet, R., Gay, C., Gómez, G., De Miguel, J., Moreno, P., & Zallo, R. (2003). *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación: Las industrias culturales en la era digital*. Gedisa. <https://n9.cl/upyc0>.
- Cabero, J. (2008). TICs para la igualdad: la brecha digital en la discapacidad. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 8(2), pp. 15- 43. <https://n9.cl/9hf3l>.
- Campos y Covarrubias, G., & Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, 7(13), pp. 45-60. <https://n9.cl/y6dp>.
- Castells, M. (2005). *A sociedade em rede*. Paz e Terra. <https://n9.cl/nywpm>.
- Chárriez, M. (2012). Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. *Revista Griot*, 5(1), pp. 50-67. <https://n9.cl/trplb>.
- Centro de Engenharia de Reabilitação e Acessibilidade. (2007). *Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais nos regulamentos da televisão em Portugal*. CERTIC/UTAD. <https://n9.cl/5vyp1>.
- Charlton, J. (2000). *Nothing about us without us. Disability Oppression and Empowerment*. University of California Press. <https://n9.cl/tbn23>.
- Circular 008 de 2011 [Comisión Nacional de Televisión]. Por la cual se reglamenta la prestación del servicio de Televisión por Suscripción 30 de septiembre de 2011. <https://n9.cl/3giks>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2012). Discapacidad en América Latina y el Caribe, desafíos para las políticas públicas. <https://n9.cl/1i0v8>.

- Comisión Nacional de Televisión. (2004). Modalidades y requisitos del servicio de televisión en Colombia. División de Comunicaciones y Prensa CNTV, Bogotá, Colombia, junio de 2004.
- Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad. (2006). Accesibilidad de la Televisión Digital para las personas con discapacidad (Volumen 23). <https://n9.cl/azftj>.
- Communications Act. 2003. An Act to confer functions on the Office of Communications; to make provision about the regulation of the provision of electronic communications networks and services and of the use of the electro-magnetic spectrum; to make provision about the regulation of broadcasting and of the provision of television and radio services; to make provision about mergers involving newspaper and other media enterprises and, in that connection, to amend the Enterprise Act 2002; and for connected purposes. 17th July 2003. [https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/21/pdfs/ukpga\\_20030021\\_en.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/21/pdfs/ukpga_20030021_en.pdf).
- Connell, B., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Mullick, A., Ostroff, E., Sanford, J., Steinfeld, E., Story, M., & Vanderheiden, G. (1997). *The principles of universal design*. North Carolina State University, The Center for Universal Design (1997). <https://n9.cl/9xmay>.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes Social 166. Política pública nacional de discapacidad e inclusión. 9 de diciembre de 2013. <https://n9.cl/ji1tp>.
- Constitución Política de Colombia [Const.] (1991). Artículos 13, 20 y 47. 7 de julio de 1991 (Colombia). <https://n9.cl/3583>.
- Convertic (2018). ConverTic. Bogotá, Colombia: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. <https://www.convertic.gov.co/641/w3-channel.html>.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Editorial Universidad de Antioquia. <https://n9.cl/fob4>.
- Correa Montoya, L., & Castro Martínez, M. (2016). *Discapacidad e inclusión social en Colombia. Informe alternativo de la Fundación Saldarriaga Concha al Comité de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Fundación Saldarriaga Concha Publicaciones. <https://n9.cl/cynl5>.
- Creswell, J. W., & Poth, C. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Sage.
- Crovi Drueta, D. (2008). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC. *Contratexto Digital*, 5(16), pp. 65-79. <https://n9.cl/u4txg>.

- Cruz Brittos, V., & Siqueira Bolaño, C. (2005). TV digital, potencialidades e disputas. *Intercom. Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 28(1), pp. 41-61. <https://n9.cl/866ox>.
- Cruz Brittos, V., & Simões D. (2008). *Para entender a TV digital: tecnologia, economia e sociedade no século XXI*. INTERCOM-Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. <https://n9.cl/l307f>.
- Cunha de Miranda, L., Schibelsky, L., Godoy Piccolo, L., & Baranauskas, M. (2007). Uma proposta de taxonomia e recomendação de utilização de artefatos físicos de interação com a TVDI. *4th. Latin American Conference on Human-Computer Interaction*. Conferencia llevada a cabo en Ensenada, México. <https://n9.cl/gx5qr>.
- Declaración Universal de los Derechos Humanos. <https://n9.cl/o2t5>.
- Decreto N.º 1130. Ministerio de Comunicaciones. Diario Oficial No 43.625, Bogotá, Colombia, 29 de junio de 1999. <https://n9.cl/vxqa0>.
- Decreto 2369. Presidencia de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, Diario Oficial N.º 43137, 26 de septiembre de 1997. <https://n9.cl/uurv2>.
- Decreto 221. Gaceta Oficial. Medellín, Colombia, 7 de abril de 2011. <https://n9.cl/tq4d9>.
- Decreto 5296. Presidência da República, Brasília, Brasil, 2 de diciembre de 2004. <https://n9.cl/1ou07>.
- Decreto Supremo N.º 328. Reconoce la Lengua de Señas Boliviana - LSB como medio de acceso a la comunicación de las personas sordas en Bolivia y establece mecanismos para consolidar su utilización. Gaceta 69NEC. La Paz, Bolivia, 14 de octubre de 2009. <https://n9.cl/bn1wp>.
- Demazière, D., & Dubar, C. (1997). *Analyser les entretiens biographiques. L'exemple de récits d'insertion*. Editions Nathan.
- De Mello Motta, L., & Romeu Filho, P. (Org.) (2010). *Audiodescrição Transformando Imagens em Palavras*. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo. <https://n9.cl/tiwh60>.
- De Moragas, M. (2000). La televisión pública a l'era digital. *Revista de Recerca i d'Anàlisi*, 13-14, pp. 81-105. <https://n9.cl/lqev0>.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2004). Información estadística de la discapacidad. <https://n9.cl/hem0m>.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2005). Discapacidad. <https://n9.cl/fpzj>.



- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2017). Documento de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación N.º 1501. Política de ética, bioética e integridad científica. <https://n9.cl/h01ms>.
- Departamento Administrativo de Planeación (2011). Perfil Socioeconómico Medellín total. Encuesta de Calidad de Vida. <https://n9.cl/d4wp0>.
- De Asís Roig (2017). Sobre la accesibilidad universal. *Papeles el tiempo de los derechos*, (4), pp. 2-12. <https://n9.cl/srl65>.
- Di Nubila, H. B. V., & Buchalla, C. M. (2008). O papel das Classificações da OMS-CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 11(2), pp. 324-335. <https://n9.cl/8ckmg>.
- Discapacidad Colombia (2019). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). <https://discapacidad-colombia.com/index.php/articulos-discapacidad/clasificacion-cif>.
- Dizard Jr., W. (2000). *A Nova Mídia. A comunicação de massa na era da informação*. Jorge Zahar Editores.
- Echegaray, L., & Utray Delgado, F. (2010). Servicios de accesibilidad universal a la televisión digital. Análisis de recepción con los colectivos de personas con discapacidad y mayores. En Asociación Española de Investigación de la Comunicación. *2º Congreso de Comunicación y desarrollo en la era digital-AE-IC*. Congreso llevado a cabo en Málaga, España. <http://www.ae-ic.org/malaga2010/upload/ok/150.pdf>.
- Echegaray, L., Utray Delgado, F., & Ruiz, B. (2010). Actitudes y expectativas del colectivo de personas con discapacidad hacia la televisión. *Pangea, Revista de la Real Academia Iberoamericana de Comunicación*, 1(3), pp. 54-73. <https://n9.cl/q9snb>.
- European Concept for Accessibility (2003). Technical Assistance Manual. EuCAN. <https://n9.cl/e2txl>.
- Falta más apoyo a población en condición de discapacidad de Medellín (26 de junio de 2018). El Tiempo. <https://n9.cl/geb7q>.
- Fascioli, F. (2014). Televisión digital accesible para personas con discapacidad sensorial. Experiencias, derechos y oportunidades en el contexto de una nueva tecnología. En C. Siqueira Bolaño (Presidencia). *12º Congreso Latinoamericano de Investigación de la Comunicación, ALAIC*. Congreso llevado a cabo en Lima, Perú. <https://n9.cl/5g1cm>.
- Fernandes, J. (2011). One content, three devices, the same need: access to information by people with special needs. En *Workshop on Universal Accessibility of Ubiquitous Computing: Providing For the Elderly*. Sim-

- posio llevado a cabo en Alcácer do Sal, Portugal. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/564526.564556>
- Fernández Viader, M. (2006). *La comunicación de los niños sordos. Interacción comunicativa padres-hijos*. Promociones y Publicaciones Universitarias, PPU.
- Ferreira Alves, S., Neumann, K., & Verdi Pereira, T. (2016). A tradução como recurso de acessibilidade: audiodescrição de telenovelas. *Todas as letras*, 18(3), pp. 202-216. <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/tl/article/view/7348/6350>.
- Foro Técnico de la Televisión Digital (2005). Accesibilidad en Televisión Digital para personas con discapacidad. <https://n9.cl/07v3ui>.
- Franco, E. (20 de mayo de 2012). *Ver com palavras: audiodescrição*. <http://vercompalavras.com.br/>.
- Fridman, B. (1999). La comunidad silente de México. *Viento del Sur*, (4), pp. 1-16. <https://n9.cl/17492>.
- Fuertes, J., & Martínez, L. (2012). Accesibilidad web. Legislación y estándares. En L. Nieto, B. Groba, T. Pousada, & J. Pereira-Loureiro (Coords.), *Aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la vida diaria de las personas con discapacidad* (pp. 271-292). Universidade da Coruña, Servizo de Publicacións. <https://n9.cl/ui06x>.
- Fundação Banco do Brasil e Agência de Notícias dos Direitos da Infância. (2003). Medios de Comunicación y Discapacidad. Un análisis de la cobertura periodística sobre inclusión social. <https://n9.cl/y93uy>.
- Fundación Saldarriaga Concha. (2009). La discapacidad en el contexto del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia: Lineamientos, epidemiología e impacto económico. <https://n9.cl/9607u>.
- Fundación Saldarriaga Concha. (2012). Informe Discapacidad Fundación Saldarriaga Concha. Día mundial de las Personas con discapacidad. <https://n9.cl/hmpcf>.
- Garavito Escobar, D. (2014). *La inclusión de las Personas con Discapacidad en el mercado laboral colombiano, una acción conjunta* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de Colombia. <https://n9.cl/x14g>.
- García Ángel, A. (2012). Televisión en Colombia: Surgimiento de los canales regionales. *Revista Luciérnaga*, 4(7), pp. 23-35. <https://n9.cl/4hakf>.
- García Castillejos, A. (2005). Accesibilidad de personas con discapacidad a los servicios audiovisuales de televisión digital. En A. Pérez-Ugena y Coromina & F. Utray Delgado, (Coords.). *TV digital e integración. ¿TV para todos?* (pp. 13-39). Editorial Dykinson.

- García-Crespo, A., Ruiz, B., González, I., & López, J. (2012). Servicios Interactivos y Accesibilidad en la Televisión Digital, una oportunidad para reducir la brecha digital. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 7(2), pp. 86-93. <https://n9.cl/3dmyip>.
- García Ishikawa, M. (2014). *Audiodescrição: um recurso de acessibilidade na televisão Digital* [Tesis de maestría]. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. <https://n9.cl/yhlw6>.
- García Leiva, M. (2008). *Políticas públicas y televisión digital: el caso de la TDT en España y el Reino Unido*. CIC, Cuadernos de información y comunicación.
- García Matilla, A. (2005). Por una televisión para la educación en sintonía multimedia. *Comunicar, Revista Científica de Comunicación y Educación*, (25), pp. 33-44. <https://n9.cl/c5smx1>.
- Godoy Piccolo, L., & Barnauskas, M. (2006). Desafios de design para a TV digital interativa. *6º Simpósio de Fatores Humanos Em Sistemas Computacionais*. Simposio llevado a cabo en São Paulo, Brasil. <https://n9.cl/12qpe>.
- González-Pianda, J., Núñez, J., Álvarez, L., Rocés, C., González-Pumariaga, S.,
- González, P., Muñoz, R., Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S., & Bernardo, A. (2003). Adaptabilidad y cohesión familiar, implicación parental en conductas autorregulatorias, autoconcepto del estudiante y rendimiento académico. *Psicothema*, 15(3), pp. 471-477. <http://www.psicothema.com/pdf/1090.pdf>.
- Greening, J., & Rolph, D. (2007). Accessibility: raising awareness of audio description in UK. En J. Cintas, P. Orero, & A. Remael (Orgs.). *Media for all: Subtitling for the Deaf, Audio Description, and Sign Language* (pp. 127-138). Rodopi.
- Guenaga, M., Barbier, A., & Eguíluz, A. (2007). La accesibilidad y las tecnologías en la información y la comunicación. *Trans. Revista de traductología*, 11(29), pp. 155-169. <https://n9.cl/z18hm>.
- Gutiérrez Gea, C. (2000). Televisión y calidad: Perspectivas de investigación y criterios de evaluación. *Revista Zer*, 5(9), pp. 151-184. <https://n9.cl/iuq1q>.
- Gutiérrez, L., & Orcasitas, L. (2016). Televisión digital terrestre: Perspectivas para la integración, la apropiación y la inclusión. En S. Novomisky y M. Américo (Eds.), *Convergencia: medios, tecnologías y educación en la era digital* (pp. 111-146). Editorial Universidad Nacional de La Plata.

- Hamui-Sutton, A. & Varela-Ruiz M. (2012). Metodología de investigación en educación médica. *Investigación médica*, 2(1), pp. 55-60. <https://n9.cl/pgtw89>.
- Hernández Navarro, M. (2005). Accesibilidad en televisión para personas ciegas. En A. Pérez-Ugena y Coromina, & F. Utray Delgado (Eds.), *TV Digital e integración ¿TV para todos?* (pp. 163-174). Dykinson.
- Hernández Navarro, M., & Montes, E. (2002). Accesibilidad de la cultura visual: límites y perspectivas. *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, (40), pp. 21-28. <https://n9.cl/pu8hl>.
- Hernández Ríos, M. (2015). El Concepto de Discapacidad: De la Enfermedad al Enfoque de Derechos. *Revista CES Derecho*, 6(2), pp. 46-59. <https://n9.cl/mab8i>.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Hurtado Lozano, L., & Agudelo Martínez, M. (2014). Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. *Revista CES Movimiento y Salud*, 2(1), pp. 45-55. <https://n9.cl/6niyw>.
- Independent Television Commission. (1993). The Audetel project: audio description of television for the visually disabled and elderly. Final report: Volume 3; The production of audio described programmes. Optimisation of the production process, and guidelines for describers. <https://n9.cl/o01hk>.
- International Telecommunication Union. (2001). Servicios auxiliares en sistemas de sonido multicanal para personas con audición y visión deficientes. <https://n9.cl/eaz8dy>.
- International Telecommunication Union. (2011). Making Television Accessible Report. <https://n9.cl/i8syxr>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). Pessoas com deficiência. <https://n9.cl/mqa4x>.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2011). Norma Técnica Colombiana NTC 5854. <https://n9.cl/t7d0c>.
- Instituto Nacional para Ciegos. (9 de junio de 2018). Los ciegos en el censo 2018. [Blog INCI, edición N° 106]. <https://n9.cl/a7oj8>.
- Instituto Nacional para Ciegos. (3 de septiembre de 2019). Audiodescripción o video descripción. [Blog INCI, edición N° 66]. <https://n9.cl/nawfi>.
- Instituto Nacional para Sordos. (2010). *Por una televisión incluyente*. Imprenta Nacional de Colombia. <https://n9.cl/duj6h>.

- Instituto Nacional para Sordos. (2017). *Políticas y disposiciones normativas para el acceso de las personas sordas e hipoacúsicas al servicio público de televisión en Colombia*. UNAL. <https://n9.cl/03r9c>.
- Iwarsson S., & Ståhl, A. (2003). Accessibility, usability and universal design-positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. *Disability and Rehabilitation*, 25(2), pp. 57-66. <https://n9.cl/o9327>.
- Jáudenes Casaubón, C. (2007). Accesibilidad de las personas sordas a la comunicación, a la información y al conocimiento. En B. Ruiz Mez-cua & F. Utray Delgado (Coord.), *Accesibilidad a los medios audiovisuales para personas con discapacidad AMADIS' 06*. Real Patronato sobre Discapacidad. <https://n9.cl/l7hww>.
- Jansen, H. (2013). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. *Paradigmas*, 5(1), pp. 39-72. <https://n9.cl/30scw>.
- Joffe, E. (1999). *A Practical Guide to the ADA and Visual Impairment*. AFB Press.
- La audiodescripción llega por primera vez a la televisión colombiana. (19 de octubre de 2015). ATmedios. <https://n9.cl/ndnd2>.
- La Dirección del INCI rinde cuentas. (4 de diciembre de 2019). INCI. <https://n9.cl/7hnmr>.
- Lavanchy, J. (2011). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF) y su aplicación en rehabilitación. *Rehabilitación integral*, 6(1), pp. 33-45. <https://issuu.com/teleton/docs/revista-rehabilitacion-junio-11>.
- Lei 10.098 de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 19 de diciembre de 2000. <https://n9.cl/2uzeq>.
- Leonardi, M., Bickenbach, J., Ustun, T., Kostanjsek, N., & Chatterji, S. (2006). The definition of disability: what is in a name? *The Lancet*, 368(9543), pp. 1219-1221. <https://n9.cl/d8q600>.
- Ley 182 de enero de 1995. Por la cual se reglamenta el servicio de la televisión y se formulan políticas para su desarrollo, se democratiza el acceso a éste, se conforman la Comisión Nacional de Televisión, se promueven la industria y actividades de televisión, se establecen normas para contratación de los servicios, se reestructuran entidades del sector y se dictan otras disposiciones en materia de telecomunicaciones. 20 de enero de 1995. <https://n9.cl/zrll0>.

- Ley 324 de 1996, reglamentada parcialmente por el Decreto 2369 de 1997. Por la cual se crean algunas normas a favor de la Población Sorda. 11 de octubre de 1996. <https://n9.cl/ojnt0>.
- Ley 335 de 1996. Por la cual se modifica parcialmente la Ley 14 de 1991 y la Ley 182 de 1995, se crea la televisión privada en Colombia y se dictan otras disposiciones. 24 de diciembre de 1996. D.O. 42.946. <https://n9.cl/wom18>.
- Ley 361 o Ley de Discapacidad de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones. 11 de febrero de 1997. D.O. 42.978 <https://n9.cl/zsx1>.
- Ley 27471 de 2001. Ley de uso de Medios Visuales Adicionales en Programas de Televisión y de Servicio Público por Cable para personas con Discapacidad por Deficiencia Auditiva. 11 de mayo de 2001. <https://n9.cl/0rt36>.
- Ley 80 de 2002. Para disponer que se utilice el lenguaje de señas en todos los noticieros locales televisados y el sistema de “Closed Caption” en los boletines del Sistema de Alerta de Emergencia. 9 de junio de 2002. <https://n9.cl/om5eg>.
- Ley 762 de 2002. Por medio de la cual se aprueba la “Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad”, suscrita en la ciudad de Guatemala, Guatemala, el siete (7) de junio de mil novecientos noventa y nueve (1999). 5 de agosto de 2002. <https://n9.cl/ifov9>.
- Ley 982 de 2005. Por la cual se establecen normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordociegas y se dictan otras disposiciones. 9 de agosto de 2005. D.O. 45.995. <https://n9.cl/qagt>.
- Ley 1346 de 2009. Por medio de la cual se aprueba la “Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad”, adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. 31 de julio de 2009. D.O. 47.427. <https://n9.cl/y2w2>.
- Ley 26.522 de 2009. Regúlanse los Servicios de Comunicación Audiovisual en todo el ámbito territorial de la República Argentina. 10 de octubre de 2009. B.O. 31.756. [https://www.enacom.gob.ar/ley-26-522\\_p2709](https://www.enacom.gob.ar/ley-26-522_p2709).
- Ley núm. 20.422 de 2010. Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. 3 de febrero de 2010. <https://www.leychile.cl/Navegar?idLey=20422>.

- Ley 7/2010 de 2010. Ley General de la Comunicación Audiovisual. 31 de marzo de 2010. <https://n9.cl/6md6>.
- Ley de Responsabilidad social en radio, televisión y medios electrónicos de 2010. 21 de diciembre de 2010. <https://n9.cl/5r38s>.
- Ley 1448 de 2011. Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones. 10 de junio de 2011. <https://n9.cl/i4h9>.
- Ley 1507 de 2012. Por la cual se establece la distribución de competencias entre las entidades del Estado en materia de televisión y se dictan otras disposiciones. 10 de enero de 2012. <https://n9.cl/e1woc>.
- Ley Estatutaria 1618 de 2013. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. 27 de febrero 2013. D.O. 48.717. <https://n9.cl/i8ro>.
- Ley Estatutaria 1618 de 2013. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. 27 de febrero de 2013. <https://n9.cl/i8ro>.
- Ley 1680 de 2013. Por la cual se garantiza a las personas ciegas y con baja visión, el acceso a la información, a las comunicaciones, al conocimiento y a las tecnologías de la información y de las comunicaciones. 20 de noviembre de 2013. D.O. 48.980. <https://n9.cl/bwqil>.
- Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones. 6 de marzo de 2014. D.O. 49.084. <https://n9.cl/ba0sl>.
- Ley 1752 de 2015. Por medio de la cual se modifica la Ley 1482 de 2011, para sancionar penalmente la discriminación contra las personas con discapacidad. 3 de junio de 2015. D.O. 49.531. <https://n9.cl/ba0sl>.
- Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad de 2011. 30 de mayo de 2011. Diario Oficial de la Federación 12-07-2018. <https://n9.cl/y8hg>.
- Lledó, E., Bustamante Ramírez, E., Camps Cervera, V., Fernández Savater, F., & González Urbaneja, F. (2005). *Informe para la reforma de los medios de comunicación de titularidad del Estado*. Elaborado por el Consejo creado al efecto, según Real Decreto 744/2004, de 23 de abril. Madrid, España: Consejo para la Reforma de los Medios de Comunicación de Titularidad del Estado. <https://n9.cl/unnsu>.
- Lobera Gracida, J. (Comp.) (2010). Discapacidad auditiva. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica. Consejo Nacional de Fomento Educativo. <https://n9.cl/5m9v1>.

- Machado, F. (2011). *Acessibilidade na televisão digital: estudo para uma política de audiodescrição na televisão brasileira* [Tesis de maestría]. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru. <https://n9.cl/ndonf>.
- Machado Filho, F. (Septiembre de 2006). TV digital: uma nova mídia e um novo modo de recepção em uma sociedade em rede. En J. Marques de Melo y N. Del Bianco (Coordinación general). *29º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. Congreso llevado a cabo en Brasilia, Brasil. <https://n9.cl/yhtsj>.
- Maciel, S., De Oliveira Caruso, F. (2017). Audiodescrição de personagens como recurso de acessibilidade à telenovela brasileira. En L. Marcelino Villela (Org.). *Acessibilidade audiovisual: produção inclusiva nos contextos acadêmicos, culturais e nas plataformas web*, (pp. 113-125). Canal 6 Editora. <https://n9.cl/2l0kr>.
- Marconi, M., & Lakatos, E. (2002). *Técnicas de Pesquisa*. Editora Atlas S.A.
- Marconi, M., & Lakatos, E. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. Editora Atlas S.A.
- Martín Barbero J. (1992). *Televisión y melodrama. Géneros y lecturas de la telenovela en Colombia*. Tercer Mundo.
- McConachie, H., Colver, A. F., Forsyth, R. J., Jarvis, S. N., & Parkinson, K. N. (2006).
- Participation of disabled children: how should it be characterized and measured? *Disability and Rehabilitation*, 28(18), pp. 1157-1164. <https://n9.cl/lwpeb>.
- Ministerios de Salud y Protección Social (2016). Política de atención integral en salud. “Un sistema de salud al servicio de la gente”. <https://n9.cl/omhk>.
- Ministerio de Salud República de Colombia (2017). Normograma de discapacidad para la República de Colombia. <https://n9.cl/7xmb>.
- Ministerio de Salud y Protección Social (2018). Sala Situacional de las Personas con Discapacidad (PCD) Oficina de Promoción Social. <https://n9.cl/5t4oi>
- Ministerio de Salud y Protección Social (2020). Discapacidad. <https://n9.cl/762cp>.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Secretaría General Técnica. (2014). Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión, Modificación Clínica, CIE9MC. Gobierno de España. <https://n9.cl/u9gfsp>.





- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Guía didáctica. Universidad Surcolombiana. <https://n9.cl/lry4e>.
- Moreno, M. (2003). Inclusión social, medios y discapacidad: El caso de la comunidad sorda colombiana. Documento interno de trabajo. Universidad Nacional de Colombia. <https://n9.cl/mcu6f>.
- National Rehabilitation Information Center. (2018). Selecciones del Bibliotecario: Discapacidades Sensoriales. <https://n9.cl/zkq37>.
- Neves, J., & Lorenzo, L. (2007). La subtitulación para s/SordosI, panorama global y prenortativo en el marco ibérico. *Trans. Revista de traductología*, (11), pp. 95-113. <https://n9.cl/gf1iv>.
- Norma Complementar de junho de 2006. Recursos de acessibilidade, para pessoas com deficiência, na programação veiculada nos serviços de radiodifusão de sons e imagens e de retransmissão de televisão. 27 de junio de 2006. Portaria N.º 310. <https://n9.cl/3dmsr>.
- Northern, J., & Downs, M. (2013). *Hearing in Children*. Plural Publishing Inc.
- Observatorio Nacional de Discapacidad (2014). Boletín Observatorio Nacional de Discapacidad (Boletín N.º 6, Discapacidad y educación). <https://n9.cl/2qzcg>.
- Organización de Estados Americanos. (1999). Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad. <https://n9.cl/hc9c>.
- Organización de Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. <https://n9.cl/hgv4>.
- Organización de Naciones Unidas (2014). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Publicación de las Naciones Unidas. <https://n9.cl/psudx>.
- Organización Mundial de la Salud. (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, CIF. <https://n9.cl/bxgx>.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Sordera y pérdida de la audición. Recuperado de <https://n9.cl/dnpjs>.
- Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial. (2011). Informe mundial sobre la discapacidad. <https://n9.cl/4xqm>.
- Orero, P. (2007). La accesibilidad en los medios: una aproximación multidisciplinaria. *Trans. Revista de traductología*, 11, pp. 11-14. <https://n9.cl/dkz3y>.

- Orrego Carmona, D. (2013). Avance de la traducción audiovisual: desde los inicios hasta la era digital. *Mutatis Mutandis*, 6(2), pp. 297-320. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5012656>.
- Osgood, C. (1959). Representational Model and Relevant Research Methods. En: I. Pool (Ed.), *Trends in Content Analysis* (pp. 33-88). University of Illinois Press.
- Padilla Muñoz, A. (2011). Inclusión educativa de personas con discapacidad. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(4), pp. 670-699. <https://n9.cl/k4m3x>.
- Paes Cardoso, E. (2007). Em busca de um modelo de acessibilidade audiovisual para cegos no Brasil: um projeto piloto. *Tradterm*, 13, pp. 171-185. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-9511.tradterm.2007.47473>.
- Patiño Giraldo, L. (2010). *La lengua de señas colombiana como mediadora en el proceso de conceptualización de nociones relacionadas con las ciencias sociales en niños y niñas no oyentes* [Tesis de doctorado]. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud, Universidad de Manizales-CINDE. <https://n9.cl/z2a6q>.
- Perales, A. (2003). La televisión pública en la era digital. *Fundación Alternativas*, (7), pp. 1-56. <https://n9.cl/l57ph>.
- Plan de accesibilidad ACCEPLAN (2003). Libro blanco. <https://n9.cl/wbaxp>.
- Pretto, A. (2011). Analizar las historias de vida: reflexiones metodológicas y epistemológicas. *Tabula Rasa*, (15), pp. 171-194. <https://n9.cl/9u3jo>.
- Profamilia (2010). Encuesta Nacional de Demografía y Salud. <https://n9.cl/qo09w>.
- Quico, C. (2005) Acessibilidade e televisão digital e interactiva: o caso particular do serviço de áudio descrição destinado a pessoas invisuais ou com deficiências visuais graves. En *Estratégias de Produção em Novos Media*, COFAC-Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. <https://n9.cl/ilwm5>.
- Rai, S., Greening, J., & Petré, L. (2010). *A Comparative Study of Audio Description Guidelines Prevalent in Different Countries*. Media and Culture Department, Royal National Institute of Blind People.
- Raffray, M.; & Lambert, M. (Diciembre de 1997). Audio Description in UK: The founding years (1982-92). Royal National Institute of Blind People. <https://n9.cl/scr0k>.
- Real Academia Española (s.f.). Citación. En el *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado el 10 de octubre, 2019, en <https://dle.rae.es/>.

- Resolución 1080 de 2002. Por la cual se fijan los criterios aplicables a la programación de televisión para la población sorda. 10 de agosto de 2002. <https://n9.cl/1o0cn>.
- Resolución 350 de 2016. Por medio del cual se reglamenta la implementación de los sistemas de acceso en los contenidos transmitidos a través del sistema público de televisión que garantizan el acceso de las personas con discapacidad auditiva y se dictan otras disposiciones. 9 de marzo de 2016. <https://n9.cl/ltd59>.
- Richeri, G. (1994). *La transición de la televisión. Análisis del audiovisual como empresa de comunicación*. Barcelona, España: Bosch.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996), *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe.
- Rodríguez Fuentes, A. (2008). Oír con los ojos, ver con los oídos y leer y escuchar con las manos Accesos alternativos a los medios para personas con deficiencias sensoriales. *Comunicar*, 14(27), pp. 219-224. <https://n9.cl/g1gx7>.
- Roesler, V. (2008). *Perspectivas em Transmissão Multimídia e TV Digital*. Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Said Hung, E. (2009). *Transformaciones comunicativas en la era digital. Hacia el apagón analógico de la televisión*. Ediciones Uninorte.
- Santos da Silva, D. (2011). *Percepção e perspectivas dos adolescentes sobre a TV digital* [Tesis de maestría]. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru. <https://n9.cl/6zc0s>.
- Sarmiento Gómez, A. (2011). *Situación de la Educación en Colombia. Pre-escolar básica, media y superior. Una apuesta al cumplimiento del derecho a la educación para niños, niñas y jóvenes*. Gente Nueva Editorial.
- Sarmiento Ranauro, F. (2014). *Historia de la televisión colombiana*. Nobel Impresores S.A.
- Seid, G. (2016). Procedimientos para el análisis cualitativo de entrevistas. Una propuesta didáctica. En Actas. Ensenada: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. *5º Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales Universidad Nacional de La Plata*. Encuentro llevado a cabo en Mendoza, Argentina. <https://n9.cl/pi913>.
- Sentencia C-401 de 2003. por medio de la cual se aprueba la “Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad” suscrita en la ciudad de Guatemala, Guatemala, el siete (7) de junio de mil novecientos noventa y nueve”. 20 de mayo de 2003. <https://n9.cl/bzmzh>.

- Sentencia C-293 de 2010. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad-Cumplimiento de requisitos procedimentales exigidos por la Constitución y la ley para integrar el ordenamiento jurídico interno. 21 de abril de 2010. <https://n9.cl/0k65f>.
- Seoane, J. (2011). ¿Qué es una persona con discapacidad? *Ágora*, 30(1), pp. 143-161. <https://n9.cl/9nyme>.
- Skliar, C., Massone, M. I., & Veinberg, S. (1995). El acceso de los niños sordos al bilingüismo y al biculturalismo. *Infancia y aprendizaje*, 18(69-70), pp. 85-100. <https://n9.cl/hgjt>.
- Snyder, J. (2009). *Audio Description: Seeing with the mind's eye. A comprehensive training manual and guide to history an applications of Audio Description* [Tesis de doctorado]. Universitat Autònoma de Barcelona. <https://n9.cl/nzg4f>.
- Soares Neto, C., & Diniz, S. (2006). Desenvolvimento de Aplicações Declarativas para TV Digital Interativa. *12do. Simpósio Brasileiro de Web e Multimídia*. Simposio llevado a cabo en Natal, Brasil. <https://n9.cl/rfg3b>.
- Souza, J., Barreto, D. M., & Pereira, H. S. (2008). Acessibilidade para a TV Digital. *8º Seminário de Informática-RS-SEMINFO*. Seminario llevado a cabo en Torres, Brasil.
- Suárez, J. (2011). Discapacidad visual y ceguera en el adulto: revisión de tema. *Medicina U.P.B.*, 30(2), pp. 170-180. <https://n9.cl/qw6m>.
- Tapia Frade, A., Rodrigo Samaniego, P., & López Iglesias, M. (2011). Interactividad e interoperabilidad en la televisión digital en España: simetría comunicativa, plataformas y estandarización del medio. *Razón y Palabra*, (77), pp. 1-17). <https://n9.cl/dflo9>.
- Taube Stamato, & A., Gobbi, M. (2017). Proposta de um novo modelo de acessibilidade: a audiodescrição e a importância da coerência com a obra original e seu público alvo. En L. Marcelino Villela (Org.). *Acessibilidade audiovisual: produção inclusiva nos contextos acadêmicos, culturais e nas plataformas web*, (pp. 101-112). Canal 6 Editora. <https://n9.cl/2l0kr>.
- Téllez, F., & Quiroga, J. (2015). Revisión de la regulación sobre implementación de sistemas de acceso en los contenidos transmitidos a través del servicio de televisión para la población con discapacidad auditiva. ANTV.
- Téllez, F., & Quiroga, J. (2017). Reglamentación del Servicio de Televisión por Suscripción. Documento de Desarrollo Coordinación de Regulación. ANTV.

- The Americans With Disabilities Act. (s.f.). Information and Technical Assistance on the Americans of Disabilities Act. <https://n9.cl/ktpvd>.
- The Disability Discrimination Act. Office of Public Sector Information. 29th June 2006.
- These Regulations implement (in Great Britain) the provisions of Council Directive 2000/78/EC (OJ No. L 303, 2.12.2000, p.16), establishing a general framework for equal treatment in employment and occupation, so far as it relates to disability discrimination but only insofar as the Directive's obligations impact upon Chapter 2 of Part 4 of the Disability Discrimination Act 1995. The Disability Discrimination Act 1995 (Amendment) Regulations 2003 (S.I. 2003/1673), which came into force on 1st October 2004, implemented the Directive's obligations with respect to Parts 2 and 3 of the <https://n9.cl/s81cy>.
- Thomas, C. (1999). *Female Forms: Experiencing and Understanding Disability*. Open University Press.
- Torop, P. (2002). Intersemiosis y traducción intersemiótica. *Cuicuilco*, 9(25), pp. 1-30. <https://n9.cl/lvejg>.
- Trujillo Ferrari, A. (1974). *Metodologia da ciência*. Kennedy.
- UNE. Normalización Española. (26 de enero de 2005). Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías. Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR. <https://n9.cl/lcjgn>.
- Urueña, A. (2007). (Coord.). *TIC y dependencia. Estudio de opinión*. Fundación Vodafone España. <https://n9.cl/mfkod>.
- Utray Delgado, F. (2008). *Accesibilidad a la TDT en España para personas con discapacidad sensorial (2005-2007)* [Tesis de doctorado]. Universidad Carlos III, Madrid. <https://n9.cl/7iehr>.
- Valmaseda, M. (1995). Las personas con deficiencia auditiva. En M. Verdugo (Ed.) *Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras* (pp. 223-271). Siglo Veintiuno.
- Waisman, T. (2006). *Usabilidade em serviços educacionais em ambiente de TV Digital* [Tesis de Doctorado]. Universidade de São Paulo, São Paulo. <https://n9.cl/rdshw>.
- Weisen, M. (1992). The audio description scene is set... to develop. *New Beacon*, 76(896), pp. 107-110. <https://n9.cl/u463v>.
- Zettl, H. (2010). *Manual de producción de televisión*. Cengage Learning.
- Zuluaga González, J. (2015). Televisión digital terrestre en Colombia: Una oportunidad para cerrar la brecha digital. *Redes.com*, (11), pp. 186-205. Doi: 10.15213/redes.n11.p186.

 <p><b>Universidad Pontificia Bolivariana</b></p>	<p><b>SU OPINIÓN</b></p>	
<p>Para la Editorial UPB es muy importante ofrecerle un excelente producto. La información que nos suministre acerca de la calidad de nuestras publicaciones será muy valiosa en el proceso de mejoramiento que realizamos. Para darnos su opinión, comuníquese a través de la línea (57)(4) 354 4565 o vía correo electrónico a <a href="mailto:editorial@upb.edu.co">editorial@upb.edu.co</a> Por favor adjunte datos como el título y la fecha de publicación, su nombre, correo electrónico y número telefónico.</p>		

El libro se concentra en la identificación de las diversas necesidades, preocupaciones y expectativas de las personas con discapacidad sensorial en la capital del departamento de Antioquia en relación con su acceso al servicio de televisión digital, al mismo tiempo que se busca exponer las principales particularidades que se evidencian en un inédito escenario mediático en Colombia, y fungir como coadyuvante para el planteamiento de múltiples estrategias concernientes a las generalidades de los servicios de accesibilidad para la televisión digital en el contexto de la ciudad de Medellín.

