

---

## Miscellaneous

---

**Victoria García-Prieto**

<https://orcid.org/0000-0003-4973-7583>

[vgarcia8@us.es](mailto:vgarcia8@us.es)

Universidad de Sevilla

---

**Ignacio Aguaded**

<https://orcid.org/0000-0002-0229-1118>

[aguaded@uhu.es](mailto:aguaded@uhu.es)

Universidad de Huelva

---

**Antonio Daniel García-Rojas**

<https://orcid.org/0000-0003-2997-1065>

[antonio.garcia@dedu.uhu.es](mailto:antonio.garcia@dedu.uhu.es)

Universidad de Huelva

---

## Recibido

2 de junio de 2021

## Aprobado

14 de enero de 2022

---

© 2022

Communication & Society

ISSN 0214-0039

E ISSN 2386-7876

doi: 10.15581/003.35.2.121-135

[www.communication-society.com](http://www.communication-society.com)

---

2022 – Vol. 35(2)

pp. 121-135

---

## Cómo citar este artículo:

García-Prieto, V., Aguaded, I. &

García-Rojas, A. D. (2022).

Diversidad y televisión pública:

análisis del subtítulo como

servicio de accesibilidad.

*Communication & Society*, 35(2),

121-135.

# Diversidad y televisión pública: análisis del subtítulo como servicio de accesibilidad

## Resumen

Este artículo aborda el pluralismo mediático desde una perspectiva crítica, como garantía de la atención a la diversidad social y cultural. La investigación se centra en el colectivo de personas sordas y estudia el subtítulo como uno de los servicios que garantizan la accesibilidad universal al contenido de Radiotelevisión Española (RTVE) para toda la diversidad social y cultural. Asimismo, dados los cambios de consumo audiovisual en *streaming* y el auge de los contenidos bajo demanda, se estudia no solo la accesibilidad de la televisión lineal, sino también los contenidos *online* en directo y a la carta. Para ello, se realiza un análisis cuantitativo de una muestra aleatoria de más de 5.000 programas de RTVE (2017-2018), en el que se estableció la cantidad de programación subtitulada para personas sordas, el horario en el que se emite y el tipo de contenidos que contaban con este servicio. Por otro lado, se realiza un análisis cualitativo sobre una muestra de 72 programas distribuidos entre los distintos canales de la corporación pública. Por último, para evaluar la calidad e idoneidad del subtítulo, se llevó a cabo una encuesta *online* que fue cumplimentada por 183 personas sordas usuarias del subtítulo de RTVE. Mediante esta combinación de métodos ha sido posible analizar y evaluar el pluralismo cultural en RTVE a través del subtítulo para personas sordas relacionándolo con la defensa del derecho fundamental a la libertad de expresión y a la inclusión social, entendidos como valores que son necesarios garantizar en sociedades democráticas.

## Palabras clave

**Personas sordas, subtítulo, televisión pública, inclusión social, pluralismo.**

## 1. Introducción

### 1.1. Pluralismo cultural e inclusión social

Aunque el pluralismo mediático ha sido estudiado tradicionalmente como una cuestión de concentración mediática o de representación de las diversas ideologías políticas en los medios de comunicación, este artículo aborda el pluralismo desde una perspectiva más amplia, como garantía de la atención a la diversidad social y cultural. La investigación se centra en el colectivo de personas sordas, analizando el subtítulo como uno de los servicios que garantizan la accesibilidad universal al contenido de Radiotelevisión Española (RTVE), junto

con la lengua de signos. En la propia diversidad cultural y lingüística de las personas sordas, el subtítulado va dirigido a aquellas que tienen la lengua oral como primera lengua o que son bilingües. Por su parte, además de un servicio de accesibilidad, la lengua de signos es la lengua natural de las personas que forman parte de la comunidad sorda y su principal rasgo cultural (Utray & Gil-Sabroso, 2014).

Siapera (2010, p. 5) defiende que la diversidad está siempre mediada, ya que “se construye, (re)-presenta y experimenta a través de los medios de comunicación”. Del mismo modo, Miguel de Bustos (2004) entiende que unos medios pluralistas contribuyen a la diversidad cultural y promueven el cambio social y cultural, facilitando el acceso a los grupos vulnerables. Se parte de la consideración del pluralismo como un concepto crítico en sí mismo (Karppinen, 2012) que defiende la necesidad de que exista un sistema de medios plural que refleje la diversidad de la sociedad y garantice el acceso universal a los contenidos como modo de inclusión social.

La Comisión Europea (2009) distingue hasta cinco tipos de pluralismo en los medios de comunicación: 1) cultural; 2) político; 3) geográfico/local; 4) de la propiedad y control de los medios; y 5) de tipo y género mediático. Este artículo se centra en el último tipo, ya que estudia específicamente la accesibilidad de la televisión pública. Sin embargo, el principal tipo de pluralismo involucrado en el objeto de estudio es el cultural, que hace referencia al acceso y la representación de los diversos grupos sociales y culturales en los medios de comunicación (Labio, 2014):

Cultural pluralism in the media refers to the fair and diverse representation of and expression by (i.e., passive and active access) the various cultural and social groups, including ethnic, linguistic, national and religious minorities, disabled people, women and sexual minorities, in the media (Comisión Europea, 2009, p. 12).

Esta definición resulta fundamental, puesto que menciona directamente al colectivo de personas con discapacidad y abarca tanto su representación mediática, como su acceso y participación en los medios de comunicación. Explicita que todas las personas que conforman el tejido social necesitan participar plenamente en la vida cultural y, para ello, es necesario garantizar la accesibilidad universal (Jiménez & Soler, 2015; Rimmerman, 2012; Snyder, 2005). Esta accesibilidad se aplica a diversos productos, entornos y servicios, entre los que se encuentran los medios de comunicación.

Por otro lado, hay que tener presente que la Constitución Española (artículo 20.1.d) habla claramente del derecho a recibir información veraz por cualquier medio de difusión, así como el derecho fundamental a la libertad de expresión (artículo 20.1.a), ya que este incluye el derecho a recibir información en igualdad de condiciones y sin ningún tipo de discriminación. Así se reconoce desde hace décadas en normas internacionales de entre las que destacan la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Naciones Unidas, 1948) y la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006). También en leyes nacionales como la Ley General de derechos de las personas con discapacidad (Real Decreto Legislativo 1/2013) y la Ley General de la comunicación audiovisual (Ley 7/2010), pues reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la accesibilidad universal de los contenidos mediáticos y su importancia para lograr la inclusión social. Por lo tanto, se trata de promover el pluralismo cultural en los medios de comunicación como forma de garantizar un derecho fundamental en democracia.

Diferentes investigaciones ponen de relieve que la accesibilidad de los medios es un asunto que preocupa, por un lado, a la comunidad científica, y por otro, a las personas que necesitan una adaptación para acceder a la información en igualdad de condiciones (Valdés-González *et al.*, 2021). En concreto, de entre los medios de comunicación existentes, destaca el papel de la televisión como ente formador de opinión pública y como medio más popular (Bachmeier, 2014), marcado desde sus orígenes con una función de inclusión social (Blumler,

1993; Manfredi, 2008; Utray & Gil-Sabroso, 2014). Sin duda, los subtítulos en televisión reducen las barreras de acceso a la cultura, la información y el entretenimiento (Cambra, Silvestre & Leal, 2015), fomentando la igualdad y el avance de las personas sordas en la sociedad (Wurm, 2007; Valdés-González & Martín-Antón, 2020). En España hay más de un millón de personas con discapacidad auditiva que pueden beneficiarse de la incorporación de este servicio en los contenidos audiovisuales (RTVE, 2014).

La investigación se centra en RTVE porque, como empresa pública de medios, que incluye TVE –con sus distintos canales–, tiene entre sus funciones principales la de garantizar la accesibilidad universal y la atención a la diversidad y a las minorías (Barnett, 2007; Bustamante, 2008; Iosifidis, 2007). La representación de la pluralidad, la integración de las minorías y el compromiso de no discriminación a las personas con discapacidad también se incluyen en la Ley 17/2006 de la radio y la televisión de titularidad estatal; y el Mandato Marco de RTVE agrega la obligación de la accesibilidad de los contenidos. Asimismo, dado el auge de plataformas SVOD (*suscription video on demand*) y los cambios de consumo audiovisual en *streaming* (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2018), se estudia no solo la accesibilidad de RTVE en televisión lineal, sino también los contenidos *online* en directo y bajo demanda en su página web.

De este modo, el objetivo principal de este estudio es analizar y evaluar el pluralismo cultural en RTVE a través del subtítulado para personas sordas, relacionándolo con la defensa del derecho fundamental a la libertad de expresión y a la inclusión social, entendidos como valores que son necesarios garantizar en sociedades democráticas. Para ello, esta investigación se plantea analizar la accesibilidad de los contenidos de RTVE en televisión lineal, en su emisión *online* en directo y bajo demanda mediante un análisis cuantitativo; y comprobar si se cumplen los niveles mínimos establecidos por ley. Asimismo, a través de un análisis cualitativo, pretende estudiar la calidad del subtítulado de RTVE para personas sordas y su adecuación a la normativa AENOR vigente. Por último, este artículo tiene el objetivo de evaluar la cantidad y calidad del subtítulado de RTVE mediante una encuesta a personas sordas, usuarias de este servicio de accesibilidad.

## 1.2. Subtitulado para personas sordas

Actualmente, la accesibilidad ya no se entiende como la creación de contenidos o canales específicos para personas con discapacidad, sino como la implantación de determinados servicios para que los mismos contenidos audiovisuales sean válidos y accesibles para toda la ciudadanía (Neves, 2007). En concreto, el subtítulado consiste en ofrecer, generalmente en la parte inferior de la pantalla, un texto escrito que incluye los diálogos hablados y aquellos elementos discursivos que forman parte de la fotografía (pintadas, leyendas, etc.) o de la pista sonora (canciones, voces en *off*, etc.) (Díaz-Cintas, 2020).

Se debe partir del análisis del subtítulado para personas sordas que, además de los diálogos hablados, debe contener otros elementos como efectos sonoros, música o identificación de personajes para que las personas sordas puedan seguir el argumento del mismo modo que las oyentes (Ivarsson & Carroll, 1998).

En España, los primeros subtítulos para personas sordas se emitieron en la Corporación Catalana de Televisión (CCRTV) en 1990 y, meses después, se empezaron a incluir en los contenidos de RTVE (Orero, Pereira & Utray, 2007). Este servicio comenzó siendo esporádico durante los primeros años, hasta finalmente hacerse regular e incrementarse de forma paulatina, especialmente tras la aprobación de la Ley General de la comunicación audiovisual (Ley 7/2010). Esta es la norma que se ha tenido en cuenta en la investigación para comprobar si se cumplen los requerimientos legales, que son de un 90 % de subtítulado para las cadenas públicas sin distinción del tipo de programación. El anteproyecto de la nueva ley audiovisual, aún no aprobada, mantiene el mismo porcentaje de subtítulado mínimo para las televisiones de servicio público, pero incluye que debe incorporar los programas emitidos en horario de

máxima audiencia y otras exigencias como el cumplimiento de unos estándares de calidad. También se agregan obligaciones de accesibilidad a otros formatos de emisión no lineal, a diferencia de la actual ley vigente desde 2010, que solo aplicaba esta cuestión a la TDT.

Por último, es necesario mencionar la especial relevancia que tiene el subtítulo de los programas infantiles, ya que van destinados a un público especialmente vulnerable y protegido. Las niñas y niños sordos se ven obligados a ser más activos a la hora de interactuar con la televisión, ya que además de ver las imágenes, tienen que leer los subtítulos para acceder a la misma información que los oyentes. No obstante, algunos estudios realizados durante décadas han mostrado que sus habilidades de lectura, tanto en papel como en pantalla, son inferiores a las de personas oyentes de su misma edad (Zárate, 2010). Por ello, varias investigaciones sugieren que los subtítulos para programas infantiles deben adaptarse a las características de los niños y las niñas a quienes van dirigidos, simplificándolos, reduciendo la velocidad u omitiendo información superflua (Bachmeier, 2014; Neves, 2009).

## **2. Materiales y método**

La recopilación de datos se ha realizado mediante un análisis de contenido del subtítulo de RTVE y una encuesta *online* ([doi.org/10.6084/m9.figshare.14560716](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.14560716)) a personas sordas usuarias del servicio de subtítulo (Cea, 2012). En primer lugar, el análisis de contenido se divide en dos partes: una cuantitativa que examina la cantidad de programación subtitulada, su formato y el horario en el que se emite; y una cualitativa que describe los rasgos principales del subtítulo de RTVE. Esta combinación de análisis cuantitativo y cualitativo ha sido avalada desde hace décadas por autores como Holsti (1969), Bardin (1986) o Krippendorff (1990) y permite aportar una descripción completa del subtítulo en el período estudiado. Además, dado que desde hace años este servicio de accesibilidad tiene cuotas muy altas, resultaba muy interesante el análisis de los aspectos cualitativos relacionados con la calidad del servicio.

### **2.1. Análisis cuantitativo**

En el análisis cuantitativo, para medir la adecuación de los aspectos estudiados –cantidad de programación con subtítulos, tipo de programas subtitulados y horario en el que se emiten–, se ha utilizado como referencia las cuotas mínimas establecidas en la Ley General de la comunicación audiovisual (Ley 7/2010), es decir, las cuotas obligatorias de lengua de signos, subtítulo y audiodescripción para los operadores públicos y privados de televisión estatales o autonómicas (Serrat & Fernández-Viader, 2013). En concreto, esta norma establece que las televisiones públicas deben subtítular el 90 % de su programación.

En total se analizaron cuatro semanas completas de programación del año 2017-2018, siguiendo la división tradicional del año televisivo en cuatro temporadas (Blum & Lindheim, 1987; Eastman & Ferguson, 2009): 23-29 de octubre de 2017, 25-31 de diciembre de 2017, 23-29 de abril de 2018 y 20-26 de agosto de 2018. Estas semanas fueron seleccionadas de manera probabilística mediante muestreo aleatorio simple, que es el más recomendado en este tipo de estudios (Martínez, Castellanos & Chacón, 2014). En total se examinaron 5.044 unidades en el análisis cuantitativo, que se corresponden con el número total de programas emitidos durante las cuatro semanas seleccionadas, superando la muestra necesaria para un análisis al 99 % de confianza (Neuendorf, 2002). El trabajo fue desarrollado por un equipo de cuatro personas codificadoras y se utilizó el software SPSS 24. Para medir la fiabilidad se calculó el coeficiente Alpha de Krippendorff sobre un 10 % del total analizado, y se alcanzó un 0.97 sobre 1 (Krippendorff, 2004). Teniendo en cuenta que se considera apto un 0.8, podemos afirmar que la fiabilidad de este estudio supera claramente los valores requeridos.

Por último, para determinar el horario en el que se emiten los programas con subtítulos se utilizó una división tradicional en nueve franjas horarias (Contreras & Palacio, 2001), que se muestra en el apartado de resultados. Asimismo, para fijar qué tipo de programas contienen

subtítulos, se creó un listado de formatos de programa que abarca la diversidad de contenidos de RTVE e incluye todos los que forman parte del análisis cuantitativo y cualitativo (Tabla 1).

## **2.2. Análisis cualitativo**

Por otro lado, en el análisis cualitativo se estudiaron 72 programas distribuidos entre los distintos canales de RTVE, teniendo en cuenta que representasen la diversidad de formatos televisivos emitidos: noticiarios generales y temáticos, entrevistas, tertulias, reportajes, magazines informativos y de entretenimiento, documentales, programas culturales y divulgativos, ficción, programas de telerrealidad, concursos, humor, recetas y retransmisiones deportivas, distinguiendo además entre la programación general y la programación infantil. Estos programas fueron emitidos durante las mismas semanas en las que se realizó el análisis cuantitativo y se seleccionaron de tal modo que hubiese al menos un programa de cada formato emitido, para así evaluar posibles semejanzas y diferencias en el subtítulo influidas por el tipo de programa del que se tratase.

Para valorar los aspectos cualitativos relacionados con la calidad del subtítulo, las variables estudiadas se tomaron de la vigente norma UNE 153010 (2012) de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) sobre el subtítulo para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. En concreto, se analizaron los aspectos visuales y temporales (posición del subtítulo en pantalla y retardo del subtítulo en directo); técnica de identificación de los personajes (etiquetas, guiones, nombres, etc.); efectos sonoros (formato y posición); información contextual y voz en *off*; y música y canciones. En todos los casos, los resultados obtenidos fueron comparados con las directrices marcadas en la normativa. Del mismo modo, también en el análisis del retardo del subtítulo en directo se siguió el proceso marcado en la norma AENOR (2012).

## **2.3. Encuestas a personas sordas**

El análisis de contenido diseñado para esta investigación sirve como método descriptivo para mostrar la realidad del subtítulo en RTVE, mientras que la encuesta a personas sordas tiene el objetivo de evaluar la idoneidad del servicio según su propia opinión, siendo contestada por 183 participantes. En la encuesta se preguntó sobre el nivel de satisfacción con los aspectos cuantitativos y cualitativos de cada servicio, y se incluyeron preguntas abiertas para recabar las principales críticas y demandas de las personas usuarias. Se utilizó una escala tipo Likert de cinco opciones para medir la satisfacción con los aspectos cuantitativos y cualitativos, y una escala de 0 a 10 para la satisfacción general con este servicio. La encuesta se realizó *online* a través de la plataforma SurveyMonkey entre los meses de enero a marzo de 2018, coincidiendo con el período en que se realizó el análisis de contenido, de modo que los resultados de ambos métodos se refiriesen al subtítulo de RTVE en el mismo momento y fuesen vinculables.

La encuesta fue revisada desde el ámbito académico por los especialistas en metodología de encuesta Cea (2004) y Sánchez-Carrión, Segovia-Guisado & Sánchez-Meseguer (2012). Para su difusión se contó con la colaboración de diversas organizaciones de personas sordas que distribuyeron la encuesta de manera voluntaria entre sus socios/as y en sus redes sociales. De entre ellas, destacan la Confederación Estatal de Personas Sordas (CNSE) y la Confederación Española de Familias de Personas Sordas (FIAPAS). Este método de difusión de la encuesta permitió llegar directamente al colectivo de personas sordas usuarias de subtítulo emitido en RTVE. Por último, el promedio de encuestas completadas ascendió al 80 %, lo que indica un alto interés por parte de las personas encuestadas y refuerza la pertinencia de este método.

## **3. Resultados**

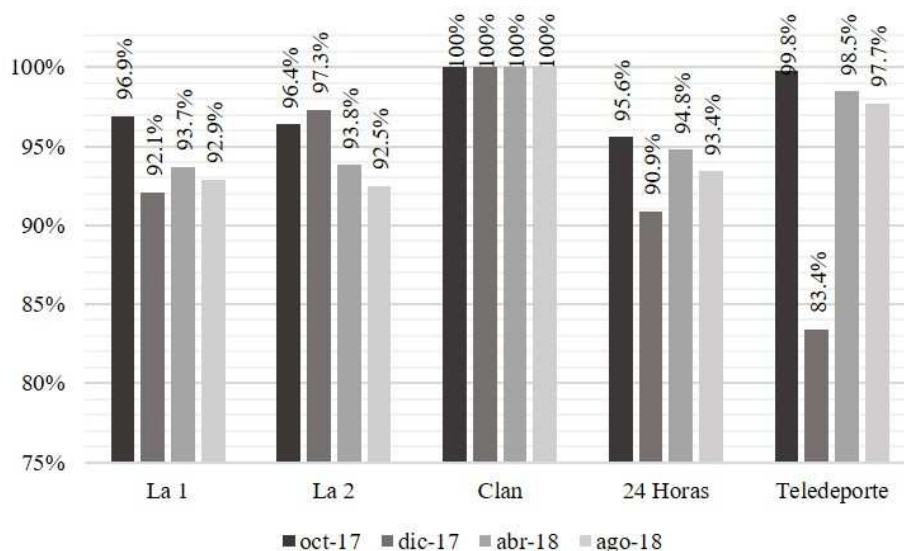
En la redacción de los resultados del estudio, a diferencia del apartado metodológico, se ha optado por incluir todos los métodos aplicados en un único apartado. Ello se debe a que el método de encuesta estudia las mismas variables que los análisis cuantitativo y cualitativo,

pero desde la visión de los usuarios. Así, exponiendo todos los resultados de forma conjunta es posible apreciar con más claridad la vinculación entre los resultados hallados en el análisis de contenido y la evaluación que hacen de las mismas variables las personas sordas encuestadas.

En total, durante el período analizado, RTVE subtítuló el 95,5 % de su programación en televisión, mientras que el 4,5 % restante se emitió sin ningún tipo de accesibilidad. Para llegar a esta cifra se ha tenido en cuenta la duración de los programas subtítulados en relación a las horas totales de emisión.

En concreto, La 1 subtítuló un 93,3 % de su programación; La 2 un 95,2 %; Clan subtítuló el 100 % de sus contenidos; 24 Horas un 93,7 %; y Teledeporte un 94,8 %. Como se puede observar, no hay grandes diferencias entre los distintos canales, y en todos los casos se supera el 90 % exigido por Ley General de la comunicación audiovisual (Ley 7/2010). El Gráfico 1 muestra el porcentaje de subtítulado de cada una de las cadenas de RTVE en cada semana de análisis: el único que cayó por debajo del 90 % obligatorio fue Teledeporte en la semana de Navidad, aunque otros canales como La 1 y 24 Horas también vieron reducida su programación con subtítulos en esta semana debido al aumento de informativos sin este servicio de accesibilidad.

**Gráfico 1:** Subtítulado en RTVE por canal y semana de análisis.

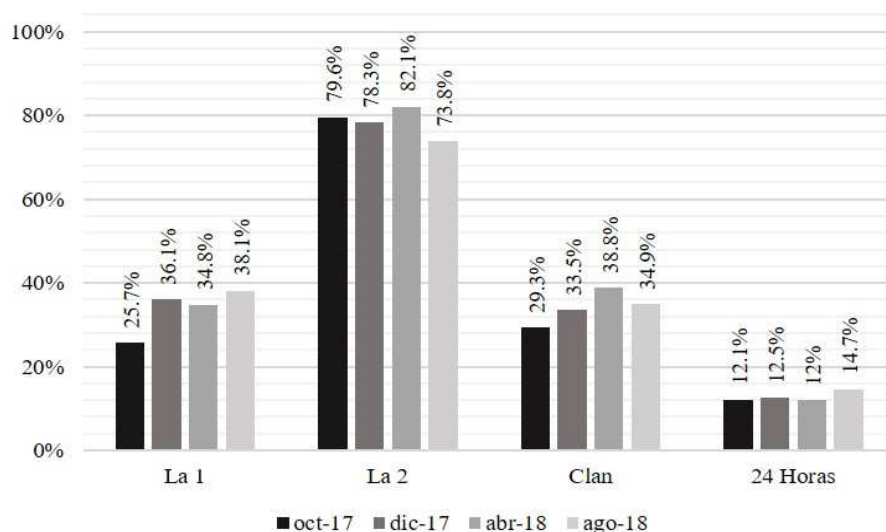


Fuente: elaboración propia.

Una de las peticiones más repetidas entre las respuestas es que se aumenten los contenidos *online* con subtítulos, tanto en la emisión simultánea como bajo demanda. En concreto, el 95,38 % de las personas encuestadas indicó que querría ver los contenidos de RTVE con subtítulos en la emisión *online* en directo y un 60,47 % afirmó ver los programas a la carta subtítulados.

Sin embargo, en el análisis se pudo determinar que la emisión en directo a través de la web de RTVE carecía de subtítulos, y a la carta estos se reducían hasta un 31,8 %. Aunque parte de los programas no pueden verse a la carta –principalmente películas e informativos del canal 24 Horas–, los cálculos se han hecho sobre el 100 % de los contenidos emitidos durante el período de análisis para poder comparar los datos de la televisión tradicional y a la carta. En cambio, si se tiene en cuenta únicamente el contenido del período analizado disponible a la carta, el subtítulado asciende al 47,2 %.

**Gráfico 2:** Subtitulado en RTVE a la carta por canal y semana.

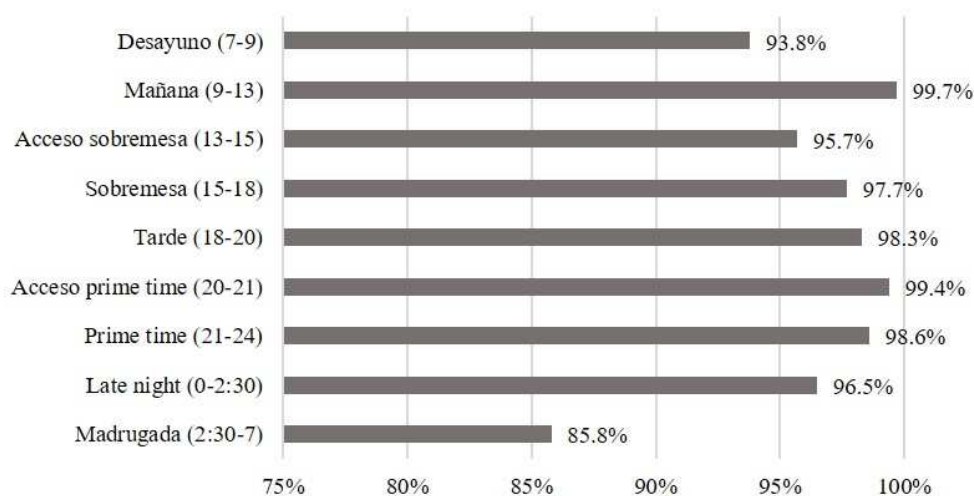


Fuente: elaboración propia.

Adentrándonos más en los resultados sobre el subtulado de programas a la carta, además de la drástica reducción del subtulado respecto a la televisión lineal, se detectaron diferencias significativas según el canal. Concretamente, los contenidos propios del canal 24 Horas no tienen subtítulos a la carta, pero esta cadena emite algunos contenidos de La 1 y La 2 –el Telediario, La 2 Noticias o En lengua de signos, por ejemplo– y esos programas sí que llevan subtulado (Gráfico 2). Teledeporte, en cambio, al no contener programas subtulados a la carta ni reponer otros programas de otros canales, carece completamente de este servicio.

En cuanto a la distribución del subtulado por franja horaria –variable medida en televisión tradicional– todos los intervalos tienen más de un 90 % de subtulado, excepto la madrugada (Gráfico 3). Esto se debe especialmente a los informativos Noticias 24 Horas, que se emiten en ese horario sin este servicio.

**Gráfico 3:** Subtitulado en RTVE por franja horaria.



Fuente: elaboración propia.

Por último, la Tabla 1 muestra el porcentaje de programación subtitulada de cada formato o tipo de programa en televisión lineal. Para la medición de la accesibilidad por formato se ha tenido en cuenta el 100 % de la programación emitida. Todos los formatos cuentan al menos con un 90 % de subtítulado, excepto los informativos (88,9 %) y los programas divulgativos (59,9 %). Esto se debe, como ya se ha comentado, a los informativos emitidos de madrugada, especialmente durante el fin de semana, y también a los programas educativos en inglés que se emiten en La 2 sin subtítular.

**Tabla 1:** Subtitulado en RTVE por formato televisivo.

Formato	Subtitulado	Formato	Subtitulado
Noticiero	88,9 %	Magacín	100 %
Noticiero temático	98,3 %	Concurso	91,2 %
Entrevista	94,5 %	Programa de humor	100 %
Debate/Tertulia	99,8 %	Retransmisión deportiva	94,8 %
Reportaje	95 %	Programa de recetas	100 %
Magacín informativo	100 %	Galas/Especiales	98,1 %
Documental	98,5 %	Otros entretenimiento	100 %
Programa cultural	97,6 %	Infantil – Serie de animación	100 %
Programa divulgativo	59,7 %	Infantil – Serie	100 %
Cine	99,2 %	Infantil – Cine de animación	100 %
Serie	100 %	Infantil – Cine	100 %
<i>Docushow</i>	94,5 %	Programa infantil/juvenil	100 %
<i>Talent show</i>	100 %	Otros	94,6 %
<i>Talk show</i>	100 %		

Fuente: elaboración propia.

En la encuesta, las tres variables cuantitativas estudiadas obtuvieron un nivel de satisfacción muy similar. Todas ellas se mantienen en torno al 3, que es la opción intermedia (“ni satisfecho/a ni insatisfecho/a” en la escala Likert de 5 opciones numerada de 1 a 5). Concretamente, la satisfacción con la cantidad de programas con subtítulos alcanzó una puntuación media de 3,07; la satisfacción con la variedad, un 2,96; y la satisfacción con el horario, un 3,13.

Además de estos aspectos cuantitativos, se ha tenido en cuenta otros aspectos cualitativos del subtítulado, tanto en el análisis de contenido como en la encuesta. En primer lugar, RTVE ofrece dos tipos de subtítulado: los digitales, que tienen letra de color con borde negro y sin fondo; y los del teletexto, compuestos de letra de color sobre una caja negra. De estas opciones, la preferida fue la del subtítulado digital (45,11 %), con diferencia respecto a la del teletexto (28,57 %).

Generalmente los subtítulos se ubican en la parte inferior de la pantalla, pero en algunos programas en directo como Conexión TDP (Teledeporte), La hora cultural (24 Horas), España directo (La 1) o La 2 noticias (La 2), se colocan en una posición más alta. De este modo, se evita que colisionen con los rótulos –quedan justo arriba de estos– y otra información escrita en pantalla sin necesidad de mover el subtítulado en directo. Las principales diferencias en relación a la posición del subtítulado se dan en las retransmisiones deportivas. En este estudio se analizaron dos retransmisiones deportivas de Teledeporte y una de La 1, todas en televisión lineal. En el partido de baloncesto Eurocup (en diferido en Teledeporte) y en la Vuelta Ciclista a España (en directo en La 1), los subtítulos aparecían siempre centrados en la parte superior de la pantalla. En cambio, en el partido de Tenis WTA (en directo en Teledeporte) se



mostraban en la parte inferior y alineados a la derecha. Por tanto, se puede deducir que esta cuestión no tiene que ver con el canal o la emisión en directo, sino con el tipo de deporte del que se trate y con la distribución de los elementos que aparecen en pantalla.

Para diferenciar a los personajes, la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) menciona el uso de los colores blanco, amarillo, cian, verde y magenta, que son los que utiliza RTVE según los resultados del análisis realizado. Solo en algunos programas en directo, como La noche en 24 horas o el Telediario, el subtítulo se mostraba siempre de color blanco. En los casos en los que se utiliza el color, el protagonista, narrador o presentador principal tiene siempre el tono amarillo. Si hay dos presentadores/as o protagonistas principales, uno de ellos tiene el color amarillo y otro el verde. Sin embargo, en las entrevistas quien presenta tiene el tono amarillo, y a quien se entrevista el blanco.

Además de los colores, RTVE usa otras técnicas para identificar a los personajes recogidas igualmente en dicha norma. Se recurre a los guiones cuando dos o más personajes con color blanco hablan seguidamente, para distinguir cuándo empieza a hablar cada uno y se colocan etiquetas con los nombres en programas de debate o tertulia. Asimismo, se utiliza la etiqueta entre paréntesis y en mayúsculas delante del texto cuando la persona que habla no está en pantalla o es una voz en *off*, y también cuando hablan dos o más personas a la vez. Estas estrategias están estandarizadas en los distintos tipos de programas y en los diferentes canales de RTVE, lo que facilita la comprensión del subtítulo y el seguimiento del argumento.

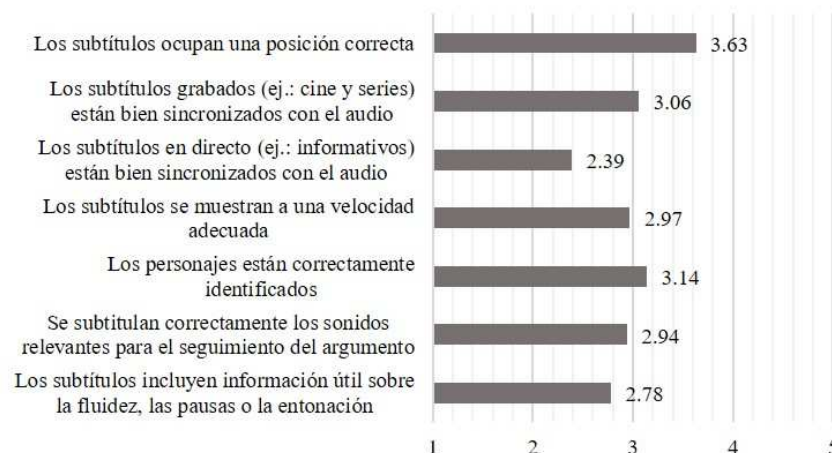
Si para la identificación de personajes existen criterios comunes, en el subtítulo de efectos sonoros en RTVE se observan claras diferencias. En primer lugar, la citada norma UNE 153010 (AENOR, 2012) indica que los efectos sonoros deben aparecer en la esquina superior derecha, entre paréntesis y con la primera letra en mayúscula, salvo en los programas en directo. De este modo, en RTVE se encuentran programas que subtítulan los efectos sonoros siguiendo estos criterios y en color blanco, principalmente en La 1. Sin embargo, otros programas mantienen este criterio, pero utilizan el color morado, sobre todo en La 2 y en Clan. En otros contenidos no están entre paréntesis –El pequeño reino de Ben y Holly o Los pingüinos de Madagascar (Clan), por ejemplo– o los paréntesis aparecen solo a veces –Teletubbies y Cuatro amigos y medio (Clan)–. También pueden aparecer arriba centrados –Cocina con Clan o Antboy, en Clan–, abajo centrados –programas en directo– o completamente en mayúsculas –En portada (24 Horas) y Trucktown (Clan)–. Por último, hay programas que no utilizan los efectos sonoros, como ocurre en Eurocup (Teledeporte), Españoles en el mundo (La 1), En lengua de signos (La 2), Octonautas (Clan) o La hora cultural (24 Horas).

De hecho, sí existe un formato común en la mayoría del subtítulo de letras de canciones, que se hace en color morado y centrado en la parte inferior. Solo en MasterChef Celebrity (La 1) y en algunas series infantiles –La hora de Timmy, Messy va a Okido, Trucktown (Clan)– advertimos una forma distinta de subtítular cuando alguien canta, que es insertando almohadilla (#) justo al principio y al final del texto cantado. Justamente este último formato, ocasional en RTVE, es el que recoge la norma UNE 153010 (AENOR, 2012).

El análisis mostró que la información contextual o suprasegmental (énfasis, ironía, susurros, sarcasmo, etc.) sí se subtítula tal y como describe la norma española: con una etiqueta entre paréntesis, en mayúsculas y delante del texto al que hacen referencia, si lo hubiera.

Respecto a la encuesta realizada, a las personas sordas usuarias del servicio de subtítulos se les preguntó por estos mismos aspectos cualitativos del subtítulo, y se observan claras diferencias en el grado de acuerdo. Así, como puede observarse en el Gráfico 4, la posición de los subtítulos alcanzó la puntuación más alta (3,63 sobre 5), mientras que la sincronización de los subtítulos en directo obtuvo la nota más baja (2,39 sobre 5).

**Gráfico 4:** Promedio de acuerdo con las afirmaciones sobre aspectos cualitativos del subtítulado.



Fuente: elaboración propia.

El apartado que más descontento despierta es el retardo del subtítulado en directo. Es la cuestión que más preocupa a las personas encuestadas, la que más se repite cuando indican qué debe mejorar y la que peor puntuación media obtiene. Según la norma UNE 153010 (AENOR, 2012), los programas en directo no deben tener más de 8 segundos de retardo. Teniendo esto en cuenta, se ha medido el retraso del subtítulado en directo del Telediario 1 del 22 de agosto de 2018 en televisión lineal, siguiendo el método que incluye la propia norma, y el resultado fue de 3,37 segundos, muy inferior a los 8 segundos máximos. Sin embargo, esto se debe a que gran parte de los contenidos eran piezas grabadas o textos leídos por las personas presentadoras que ya se tenían de antemano a la hora de subtítular, por lo que no se trata de un directo total. En esos momentos, el retardo se situaba entre 0 y 3 segundos, mientras que en las conexiones en directo subía hasta 8, llegando incluso a 13 segundos. Es necesario precisar que RTVE emplea el rehablado para poner subtítulos a los programas en directo, utilizando el *software* Dragon. Al final de la encuesta se solicitaba a las personas participantes una valoración general del servicio de subtítulado de RTVE, obteniendo una puntuación media de 6,51 sobre 10.

#### 4. Discusión y conclusiones

En primer lugar, como se ha mencionado anteriormente, se tomó como referencia las cuotas mínimas exigidas por Ley General de la comunicación audiovisual (Ley 7/2010) para determinar si RTVE cumple o no la normativa. Sin embargo, hemos de detenernos y precisar que esta norma tiene algunas carencias. Por ejemplo, solo establece un 90 % mínimo de subtítulado para las cadenas públicas (75 % para las privadas), pero no distingue entre distintos géneros o formatos televisivos ni establece horarios en los que tenga que insertarse el subtítulado, por lo que estas cuestiones quedan a juicio de las propias cadenas. Tampoco hace obligatorio el subtítulado para la publicidad y, aunque en RTVE no hay publicidad propiamente dicha, sí que hay promociones y patrocinios culturales que no son accesibles para personas sordas puesto que no están subtítulados.

Por otra parte, dicha ley solo obliga a subtítular a los canales de la Televisión Digital Terrestre (TDT), pero no a las cadenas de pago o a las plataformas de vídeo bajo demanda. Teniendo en cuenta cómo va cambiando el consumo audiovisual, con un claro auge de los contenidos a la carta, sobre todo entre niños y jóvenes (Ortega-Mohedano & Pinto-Hernández, 2021), resulta necesario adaptar la normativa para que la obligatoriedad de subtítular y hacer accesible el contenido se extienda también a los nuevos contenidos

audiovisuales bajo demanda y *online*. De hecho, esta es una de las peticiones de las organizaciones de personas sordas que ha sido ratificada en los resultados de la encuesta (Bolaños-García-Escribano, Díaz-Cintas & Massidda, 2021; Gou & Dezuanni, 2018). La nueva Directiva 1808 del Parlamento Europeo y del Consejo (Unión Europea, 2018) ya ha incorporado esta cuestión y, en principio, obligaría a actualizar la normativa española en este sentido, lo que aumentaría las tasas de subtítulado de contenidos audiovisuales *online*. El anteproyecto de la nueva ley audiovisual, aún no promulgada, incluye estas cuestiones y otras como la garantía de calidad en los servicios de subtítulado y audiodescripción.

Hay que partir de la premisa de que el subtítulado para personas sordas es un servicio de accesibilidad necesario como parte fundamental del pluralismo cultural en medios de comunicación y como forma de promover la inclusión social, que es un valor esencial en sociedades democráticas (Rodrigo & Tabuenca, 2020). En el caso de RTVE, los subtítulos alcanzan cuotas muy altas, superando el 90 % requerido en la ley audiovisual (Ley 7/2010) para la TDT (Gómez-Maciá, 2015). De hecho, los años 2017 y 2018 fueron los primeros en los que la corporación cumplió con el 90 % de subtítulado en todos sus canales (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2020), niveles que incluso han aumentado en años posteriores (RTVE, 2020). En cambio, la emisión *online* en directo de RTVE no tiene subtítulos y el porcentaje se reduce drásticamente a la carta, a pesar de ser de las primeras plataformas que incluyeron este servicio en sus contenidos bajo demanda (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2020). El margen de mejora resulta evidente en los formatos en línea y se ha convertido en una cuestión muy solicitada por las personas sordas encuestadas. Debido al rápido crecimiento del consumo de contenidos bajo demanda, estas consideran que es imprescindible que la accesibilidad se extienda a estos contenidos.

El subtítulado en directo es sin duda la cuestión más controvertida, como muestra la puntuación obtenida y la bibliografía reciente (Romero-Fresco, 2020; Souto-Rico *et al.*, 2020). No existe unanimidad sobre la mejor técnica a aplicar, si la estenotipia o el rehablado. Este último es el sistema más utilizado desde hace años (Eugeni, 2009; Romero & Martínez, 2015), sin embargo, la estenotipia se muestra como una buena alternativa para reducir el retardo de los subtítulos (Martín-Edo, 2017). Por un lado, la estenotipia permite una precisión muy alta y provoca un retardo mínimo, menor que el rehablado. La desventaja o dificultad de este sistema es que necesita de personal específicamente formado para ello, que es escaso. Este aspecto es especialmente importante si se tiene en cuenta que los programas más afectados por el retardo del subtítulado en directo son los informativos. El pluralismo cultural en los medios está vinculado a la defensa del derecho a la libertad de expresión, que incluye la igualdad en el acceso a la información sin ningún tipo de discriminación. Para ello, sin duda, es necesario que el subtítulado de los contenidos informativos en directo sea efectivo. Otra opción sería retrasar ligeramente la emisión del canal de noticias para hacerla coincidir con el subtítulado, dejando la cadena principal en directo total. En esta línea, RTVE está llevando a cabo proyectos de innovación con subtítulado automático utilizando tecnologías en la nube. Asimismo, en 2020, inició el subtítulado automático de los informativos territoriales de La 1, contenidos que hasta entonces no tenían este servicio de accesibilidad. Ese mismo año, RTVE participó en el proyecto europeo *Europeana Subtitled* (EURSUB), cuyo objetivo es la generación y traducción automática del subtítulado del archivo de la Corporación a las distintas lenguas oficiales europeas (RTVE, 2020).

En cuanto al subtítulado de elementos concretos, como la letra de canciones, la lógica hace pensar que sería más beneficioso adaptar estos subtítulos a las directrices de la normativa, ya que esta es aplicable para todos los contenidos audiovisuales en España. También se observa una práctica positiva en la adecuación del subtítulado a formatos como las retransmisiones deportivas, donde la posición se relaciona con el tipo de deporte del que se trate y con la distribución de los elementos que aparecen en pantalla. Esta parece ser una buena estrategia, pues permite ver tanto los subtítulos como el desarrollo del evento deportivo

y otra información en pantalla. Estos criterios deberían unificarse para facilitar la lectura y el seguimiento de las personas sordas. Sobre esta cuestión, conviene destacar que el subtítulo uniforme, según las directrices de la normativa actual, facilita la recepción, pues el usuario sabe de antemano cómo aparecerán los efectos sonoros, elementos suprasedimentales, etc.

Otra de las demandas más repetidas en la encuesta es que el subtítulo sea personalizable. Numerosas respuestas piden que cuestiones como el tamaño de la letra, el color o la velocidad puedan ser adaptadas a las necesidades de quienes ven los contenidos con subtítulos. Las opciones más plausibles en esta línea serían introducir varias posibilidades estandarizadas en los menús de los televisores –cuestión que también atañería a los fabricantes– y aprovechar las opciones del HbbTV en las *smart TV*. Este sistema ya está siendo utilizado por RTVE para incluir lengua de signos en televisores conectados (RTVE, 2020).

Por otro lado, varias personas encuestadas solicitaron subtítulos útiles para personas con discapacidad visual. Para ello, sería necesario incluir audiosubtítulos, que podrían definirse como un doblaje del subtítulo y resultan especialmente útiles en los programas en versión original con subtítulos. Este servicio de accesibilidad ya ha sido incluido en la Directiva 1808 del Parlamento Europeo y del Consejo (Unión Europea, 2018) y, por lo tanto, debería introducirse en la ley audiovisual española –cosa que no ocurre en el actual anteproyecto de ley– y aplicarse en las televisiones del país.

En la encuesta, las personas usuarias recuerdan que este servicio debe implementarse obligatoriamente en la totalidad de la programación para responder a las necesidades de todos los públicos y cumplir con la “vocación de servicio público” en televisión. Efectivamente, coincide con lo expuesto en numerosa bibliografía que, desde hace décadas, defiende la función de servicio público de la televisión y la vincula a las cuestiones de la accesibilidad universal y atención a la diversidad y a las minorías (Barnett, 2007; Blumler, 1993; Bustamante, 2008; Utray & Gil-Sabroso, 2014). En resumen, teniendo en cuenta lo expuesto en trabajos previos y los resultados de este análisis, la accesibilidad es fundamental para hablar de cumplimiento de los requerimientos del pluralismo cultural y promover una sociedad realmente inclusiva. Así, podemos concluir afirmando que el concepto de pluralismo cultural en los medios de comunicación, que abarca la accesibilidad de los contenidos, incluye el subtítulo como modo indispensable de inclusión social para las personas sordas.

En el caso de RTVE, el estudio confirma que se supera el 90 % mínimo exigido e, incluso, alcanza el 30 % que establece el anteproyecto de la nueva ley audiovisual aún en trámite para los contenidos a petición, aunque no en todos los canales. La valoración general obtenida en la encuesta –6,51 sobre 10– indica que las personas encuestadas otorgan un aprobado a este servicio, pero advierten de posibilidades de mejora (Gil-Sabroso & Utray, 2016). Habiendo alcanzado niveles altos en la emisión lineal, las demandas se centran en los nuevos formatos *online* y en cuestiones de calidad.

De este modo, el artículo refuerza los hallazgos de estudios anteriores como la vinculación de la accesibilidad audiovisual y la inclusión social, la importancia de las características propias del subtítulo para personas sordas, o la necesidad de ampliar la accesibilidad a los contenidos *online*. Además, introduce cuestiones como la adecuación del subtítulo de RTVE no solo a la vigente ley audiovisual de 2010, sino también al actual anteproyecto de ley. Asimismo, agrega cuestiones como la extensión de las opciones de personalización de los servicios de accesibilidad en televisión híbrida y aporta las necesidades de mejora del subtítulo desde la propia visión de los usuarios.

Se hace necesario seguir trabajando para lograr una accesibilidad plena, en este caso, a los contenidos de televisión para personas sordas. Es también imprescindible diseñar investigaciones teniendo en cuenta a la comunidad sorda, de forma que ayuden con sus aportaciones a la mejora del subtítulo, así como a su incremento en número y variedad de contenidos. Otros métodos cualitativos como *focus group* o entrevistas en profundidad con usuarios y representantes de la comunidad de personas sordas se plantean para futuras investigaciones.

## Referencias

- AENOR (2012). UNE 153010. *Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva*. Retrieved from <https://bit.ly/3sCANGz>
- Bachmeier, C. (2014). Barrier-free access to audiovisual content. A fundamental human right. In S. Nikoltchev (Ed.), *Enabling access to the media for all. IRIS plus 2014-3* (pp. 7-22). Strasbourg: European Audiovisual Observatory.
- Bardin, L. (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal.
- Barnett, S. (2007). Can the public service broadcaster survive? Renewal and compromise in the new BBC charter. In G. F. Lowe & J. Bardoel (Eds.), *From public service broadcasting to public service media* (pp. 87-103). Göteborg: Nordicom.
- Bolaños-García-Escribano, A., Díaz-Cintas, J. & Massidda, S. (2021). Latest advancements in audiovisual translation education. *The Interpreter and Translator Trainer*, 15(1), 1-12. <https://www.doi.org/10.1080/1750399X.2021.1880308>
- Blum, R. A. & Lindheim, R. D. (1987). *Primetime: network television programming*. Boston: Focal Press.
- Blumler, J. G. (Ed.) (1993). *Televisión e interés público*. Barcelona: Bosch.
- Bustamante, E. (2008). Public service in the digital age: opportunities and threats in a diverse Europe. In I. Fernández-Alonso & M. de Moragas i Spa (Eds.), *Communication and cultural policies in Europe* (pp. 185-215). Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Cambra, C., Silvestre, N. & Leal, A. (2015). How useful are television subtitles in helping deaf children to interpret cartoon programmes? In J. Díaz-Cintas & J. Neves (Eds.), *Audiovisual translation. Taking stock* (pp. 244-260). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Cea, M. A. (2012). *Fundamentos y aplicaciones en metodología cuantitativa*. Madrid: Síntesis.
- Cea, M. A. (2004). *Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora*. Madrid: Síntesis.
- Comisión Europea (2009). *Independent study on indicators for media pluralism in the member states-towards a risk-based approach*. Retrieved from <https://bit.ly/33ahtL6>
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2020). *Informe sobre el seguimiento de las obligaciones impuestas en materia de accesibilidad correspondiente al año 2018*. Retrieved from <https://bit.ly/3Agmeo2>
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2018). *1 de cada 3 hogares conectados a Internet usan plataformas de pago para ver contenidos audiovisuales online*. Retrieved from <https://bit.ly/2OLJeSP>
- Constitución Española. (1978). Art. n.º 20. Congreso de Diputados. Retrieved from <https://bit.ly/2RPILG9>
- Contreras, J. M. & Palacio, M. (2001). *La programación de televisión*. Madrid: Síntesis.
- Díaz-Cintas, J. (2020). The Name and Nature of Subtitling. In Ł. Bogucki & M. Deckert, *The Palgrave Handbook of Audiovisual Translation and Media Accessibility* (pp. 149-171). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Eastman, S. T. & Ferguson, D. A. (2009). *Media programming: strategies and practices*, 8<sup>th</sup> Ed. Belmont: Thomson/Wadsworth.
- Eugeni, C. (2009). Respeaking the BBC news. A strategic analysis of respeaking on the BBC. *The sign language translator and interpreter*, 3(1), 29-68. Retrieved from <https://bit.ly/32AfstA>
- Gil-Sabroso, E. & Utray, F. (2016). Interpretación a lengua de signos en televisión. Estudio de recepción. *Área Abierta*, 16(1), 17-37. [https://www.doi.org/10.5209/rev\\_ARAB.2016.v16.n1.47508](https://www.doi.org/10.5209/rev_ARAB.2016.v16.n1.47508)
- Gómez-Maciá, M. (2015). La accesibilidad al medio audiovisual para personas sordas: estudio de caso de TVE. *Miguel Hernández Communication Journal*, 6, 5-28. <https://www.doi.org/10.21134/mhcj.voi6.67>

- Gou, H. & Dezuanni, M. (2018). Hacia la comprensión de las vidas digitales de los niños en China y Australia. *Comunicar*, 57, 81-90. <https://www.doi.org/10.3916/C57-2018-08>
- Holsti, O. R. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. London: Addison-Wesley.
- Iosifidis, P. (2007). *Public television in the digital era: technological challenges and new strategies for Europe*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Ivarsson, J. & Carroll, M. (1998). *Subtitling*. Simrishamn: Transedit.
- Jiménez, C. & Soler, S. (2015). Museum Accessibility through Translation: A corpus Study of Pictorial Audio Description. In J. Díaz-Cintas & J. Neves (Eds.), *Audiovisual Translation. Taking Stock* (pp. 277-298). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Karppinen, K. (2012). *Rethinking media pluralism*. New York: Fordham University Press.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Labio, A. (2014). El eterno debate sobre la concentración mediática en la Unión Europea. Del plan Reding-Wallström a la Iniciativa Ciudadana por el Pluralismo. In M. Chaparro (Ed.), *Medios de proximidad: Participación social y políticas públicas* (pp. 55-72). Girona: Luces de Gálibo.
- Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual. BOE n.º 79, de 01 de abril de 2010. Retrieved from <https://bit.ly/3eFQOJ>
- Ley 17/2006, de 5 de junio, de la radio y la televisión de titularidad estatal. BOE n.º 134, de 06 de junio de 2006. Retrieved from <https://bit.ly/3qKeNm9>
- Manfredi, J. L. (2008). *La televisión pública en Europa*. Madrid: Fundación Autor.
- Martín-Edo, C. A. (2017). *Guía de buenas prácticas para la incorporación de la lengua de signos española en televisión*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Martínez, R., Castellanos, M. A. & Chacón, J. C. (2014). *Métodos de investigación en Psicología*. Madrid: EOS Universitaria.
- Miguel de Bustos, J. C. (2004). Sobre pluralismo y diversidad. *Ξer-Revista de Estudios de Comunicación*, 9(16), 1-9. Retrieved from <https://bit.ly/3arhaSn>
- Naciones Unidas (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Adoptada proclamada por la Asamblea General en su Resolución 217 A (iii), de 10 de diciembre de 1948. Retrieved from <https://bit.ly/2P8GdIJ>
- Naciones Unidas. Derechos Humanos (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. 13 de diciembre. Retrieved from <https://bit.ly/3v3vOqL>
- Neuendorf, K. A. (2002). *The content analysis guidebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Neves, J. (2007). A world of change in a changing world. In J. Díaz-Cintas, P. Orero & A. Remael (Eds.), *Media for all. Subtitling for the deaf, audio description, and sign language* (pp. 89-98). Amsterdam: Rodopi.
- Neves, J. (2009). Interlingual Subtitling for the Deaf and Hard-of-hearing. In J. Díaz Cintas & G. Anderman (Eds.), *Audiovisual translation: language transfer on screen* (pp. 151-169). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Orero, P., Pereira, A. M. & Utray, F. (2007). Visión histórica de la accesibilidad en los medios en España. *Trans. Revista de Traductología*, 11, 31-43. Retrieved from <https://bit.ly/3rNlygT>
- Ortega-Mohedano, F. & Pinto-Hernández, F. (2021). Predicting wellbeing in children's use of smart screen devices. *Comunicar*, 66, 119-128. <https://www.doi.org/10.3916/C66-2021-10>
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social BOE n.º 289, de 03 de diciembre de 2013. Retrieved from <https://bit.ly/3aqVwxD>

- Rimmerman, A. (2012). *Social inclusion of people with disabilities. National and international perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rodrigo, C. & Tabuenca, B. (2020). Ecologías de aprendizaje en estudiantes *online* con discapacidades. *Comunicar*, 62, 53-65. <https://www.doi.org/10.3916/C62-2020-05>
- Romero, P. & Martínez, J. (2015). Accuracy rate in live subtitling: the NER model. In R. Baños & J. Díaz-Cintas (Eds.), *Audiovisual translation in a global context. Mapping and ever-changing landscape* (pp. 28-50). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Romero-Fresco, P. (2020). *Subtitling through speech recognition: Respeaking*. London: Routledge.
- RTVE.es (27 de septiembre de 2014). *Más de un millón de personas tienen alguna deficiencia auditiva en España*. Retrieved from <https://bit.ly/2ZOJvu4>
- RTVE (2020). *Memoria de servicio público y responsabilidad social corporativa*. Retrieved from <https://bit.ly/3fXIIe>
- Sánchez-Carrión, J. J., Segovia-Guisado, J. M. & Sánchez-Meseguer, P. (2012). La encuesta en internet. In M. Arroyo Menéndez & I. Sádaba Rodríguez (Coords.), *Metodología de la investigación social: técnicas innovadoras y sus aplicaciones* (pp. 79-108). Madrid: Síntesis.
- Serrat, J. & Fernández-Viader, M. P. (2013). Una aproximación a los referentes informativos de las personas sordas. *Revista Española de Discapacidad*, 1(1), 179-194. <https://www.doi.org/10.5569/2340-5104.01.01.09>
- Siapera, E. (2010). *Cultural diversity and global media. The mediation of difference*. Wydawca: Wiley-Blackwell.
- Snyder, J. (2005). Audio description. The visual made verbal. In J. Díaz-Cintas (Ed.), *The didactics of audiovisual translation* (pp. 191-198). Philadelphia: John Benjamins.
- Souto-Rico, M., González-Carrasco, I., López-Cuadrado, J. & Ruiz-Mezcua, B. (2020). A new system for automatic analysis and quality adjustment in audiovisual subtitled-based contents by means of genetic algorithms. *Expert Systems*, 37(6). <https://www.doi.org/10.1111/exsy.12512>
- Unión Europea (2018) Directiva 1808 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de noviembre de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/13/UE sobre la coordinación de determinadas disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la prestación de servicios de comunicación audiovisual. Retrieved from <https://bit.ly/3EYeXA>
- Utray, F. & Gil-Sabroso, E. (2014). Diversidad cultural, lengua de signos y televisión en España. *Fonseca, Journal of Communication*, 9, 118-143. Retrieved from <https://bit.ly/2RSQdk1>
- Valdés-González, A. & Martín-Antón, J. (2020). Lengua de Signos Española y ámbitos específicos. Una propuesta multidisciplinar e inclusiva para la búsqueda, análisis y creación de Signos. *Aula Abierta*, 49(2), 159-170. <https://www.doi.org/10.17811/rifie.49.2.2020.159-170>
- Valdés-González, A., Martín-Antón, J., Álvarez-Arregui, E. & Rodríguez-Martín, A. (2021). Competencias tecnológicas para adaptar la televisión a personas sordas signantes. *Riaices*, 3(1), 23-30. <https://www.doi.org/10.17811/ria.2.1.2013.23-30>
- Wurm, S. (2007). Intralingual and interlingual subtitling. A discussion of the mode and medium in film translation. *The sign language translator and interpreter*, 1(1), 115-141. Retrieved from <https://bit.ly/32AfstA>
- Zárate, S. (2010). Bringing the gap between deaf studies and AVT for deaf children. In J. Díaz-Cintas, A. Matamala & J. Neves (Eds.), *New insights into audiovisual translation and media accessibility: media for all 2* (pp. 159-174). Amsterdam: Rodopi.