



**Informe sobre el estado  
del subtitulado en  
Radiotelevisión  
de la Región de Murcia**

**7RM – 20 y 21 abril 2018**

---



## ÍNDICE

ÍNDICE .....	1
1. Introducción.....	3
1.1. Servicios de accesibilidad a la TDT .....	3
1.1.1. Subtitulado para personas con discapacidad auditiva .....	3
1.2. Ley General de la comunicación Audiovisual (LGCA) .....	6
1.3. Grupo de calidad del subtítulo y la audiodescripción .....	9
1.4. Indicadores de calidad del subtítulo .....	10
2. Verificación por programas .....	11
2.1. Programas informativos.....	11
2.1.1. 7 Noticias Matinal .....	11
2.1.2. 7N 1ª Edición .....	12
2.1.3. 7N 2ª Edición .....	13
2.1.4. 7 Noticias FS Mediodía .....	14
2.1.5. 7 Noticias FS Noche .....	15
2.2. Resto de programas .....	16
2.2.1. Murcia Conecta Matinal.....	16
2.2.2. Diario de campo .....	17
2.2.3. El tiempo 1ª Edición .....	18
2.2.4. Ailoviu.....	19
2.2.5. Murcia Conecta Tarde.....	20
2.2.6. El tiempo 2ª Edición .....	21
2.2.7. LNF Sala .....	22
2.2.8. El corazón de la fiesta .....	23
2.2.9. Murcia en vivo.....	24
2.2.10. ADN, el murciano perfecto .....	25
2.2.11. Deportes base .....	26
2.2.12. Informe 7 días .....	27
2.2.13. Diario de sesiones .....	28
2.2.14. Documentales: Un patrimonio de cine .....	29

2.2.15.	Murcia Torea .....	30
2.2.16.	El tiempo 1ª Edición .....	31
2.2.17.	Cine de copla: Todo es posible en Granada.....	32
2.2.18.	Achooo .....	33
2.2.19.	Segunda División B .....	34
2.2.20.	El corazón de la fiesta .....	35
2.2.21.	El tiempo 2ª Edición .....	36
2.2.22.	Una región de cine .....	37
2.2.23.	Cine: Pajarico.....	38
2.2.24.	Una región de cine .....	39
2.2.25.	Código 112 .....	40
3.	Valoración del subtítulo.....	41
3.1.	Valoración de los programas informativos.....	41
3.2.	Valoración del resto de programas.....	43
3.3.	Valoración global .....	45
3.4.	Recomendaciones y buenas prácticas .....	46
4.	Referencias bibliográficas .....	47

## 1. Introducción

### 1.1. Servicios de accesibilidad a la TDT

Se podría definir a la accesibilidad audiovisual como la condición que deben de cumplir los medios audiovisuales para ser comprensibles y utilizables por personas con discapacidad sensorial.

Existe un consenso generalizado mediante el cual son tres los procedimientos para que las personas con discapacidad sensorial puedan acceder a contenidos audiovisuales:

- El subtítulo para sordos y personas con discapacidad auditiva (SUB)
- La audiodescripción para personas ciegas y con discapacidad visual (AD)
- La interpretación de lengua de signos<sup>1</sup> (LS).

Estos servicios se encuentran regulados en España por de la Ley 7/ 2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual[1], en la que se mencionan aspectos cuantitativos del grado de cumplimiento de los servicios de accesibilidad y se recomienda el uso de la normativa existente para la prestación de los servicios de subtítulo, audiodescripción y lengua de signos. Se hace referencia a dicha ley, en el apartado 1.2 del presente informe.

#### 1.1.1. Subtítulo para personas con discapacidad auditiva

El subtítulo para personas con discapacidad auditiva es un servicio de apoyo a la comunicación que muestra en pantalla, utilizando textos y gráficos, los mensajes hablados y la información sonora que se transmiten en los contenidos audiovisuales.

Se realizan en el mismo idioma que la banda sonora del programa que complementan y en España se realizan siguiendo los criterios que establece la norma UNE 153010:2012 [2]. Son útiles tanto para personas con discapacidad auditiva como para los que ven la televisión en un entorno ruidoso o quieren perfeccionar el conocimiento del idioma.

##### 1.1.1.1. Tecnología

La generación del servicio de subtítulo de programas requiere, como paso inicial, la obtención de la transcripción del discurso de uno o varios hablantes, para posteriormente convertir ese texto cumplimentando las normas de subtítulo aplicables; operaciones que pueden realizarse de forma manual, automática o semi-automática[3].

Las distintas posibilidades de origen del material audiovisual precisan soluciones distintas. En concreto se pueden distinguir por un lado escenarios en los que el material está grabado y no

---

<sup>1</sup> Lengua de señas en Hispanoamérica

existe una restricción práctica del tiempo disponible para la producción del servicio (emisiones en diferido), y en el lado opuesto emisiones en directo en el que el servicio ha de producirse en el mismo momento en el que el evento ocurre. En este último existen tres posibilidades: en la primera las locuciones atienen de forma más o menos estricta a un guion (escenario de directo-guionizado), en oposición aquellos programas en que no están previstas cuáles serán los discursos que los locutores emitirán (escenario de directo improvisado) y finalmente aquellos programas en que se alternan situaciones de directo-guionizado y situaciones de directo improvisado.

#### 1.1.1.2. Elementos técnicos

- **Transcripción por estenotipia computerizada.** La estenotipia es el sistema que permite a una persona entrenada en el método, escribir a la misma velocidad a la que se produce el discurso. Los métodos o sistemas de estenotipia están diseñados sobre la base de un teclado de reducido número de teclas con los que se logra que cada pulsación corresponda a una sílaba o a una palabra completa.
- **Transcripción por reconocimiento del habla.** El reconocimiento automático del habla es el procedimiento por el cual se convierte una señal acústica, capturada por un micrófono, en un conjunto de símbolos de un diccionario dado. Dichos símbolos están generalmente asociados con elementos semánticos de tipo palabra. Las tecnologías de reconocimiento del habla (ASR - automatic speech recognition or recognizer) son la base para la viabilidad del subtítulo masivo de eventos audiovisuales en directo. Este tipo de sistemas generan como resultado el flujo de palabras que mejor se adecuan a la secuencia fonética que se ha detectado. La utilización de esta técnica presenta unas tasas muy lejanas a las óptimas; esto se debe a que tienen una alta dependencia del locutor, que obligaría a entrenar la máquina para reconocer específicamente el habla de una persona concreta, también presentan una alta dependencia de la calidad y velocidad de la dicción, del tamaño del diccionario (número de palabras distintas que debe reconocer), y de la calidad del sonido (ruido de fondo, eco, distorsión...).
- **Transcripción con rehablador.** Para paliar el problema anterior se utiliza la técnica de rehablado que en su conjunto es la que ofrece mejores prestaciones para el subtítulo en directo, y por ello, es el que está siendo adoptado por los radiodifusores. La transcripción se obtiene de la locución de un operador entrenado que repite lo que oye decir en la escena. El sonido es enviado a un ASR que lo convierte en subtítulos. La ventaja de este método radica en tres aspectos, en primer lugar se supera el problema que suponen los múltiples locutores ya que en este caso la fuente es única y se puede entrenar al sistema para que le reconozca al rehablador individualmente con especial calidad, en segundo lugar, también se

entrena al locutor para que su fonación se adapte a las capacidades de la máquina y en tercer lugar, elimina también los problemas producidos por el ruido ambiente ya que el rehablador opera en una sala acondicionada. Aunque el sistema de ASR asistido por rehablado pueden proporcionar tasas de aciertos cercanas al 90%, precisa de una etapa adicional donde el texto que entrega el sistema ASR es manipulado con el fin de darle la forma definitiva antes de ser difundido. Esta tecnología produce un mayor retardo en la presentación de subtítulos que las anteriormente mencionadas.

#### **1.1.1.3. Sistemas de generación de subtítulos**

Se denomina generación de subtítulos a la etapa que media entre la transcripción y la inserción en la señal de TDT y cuya finalidad es transformar el texto en subtítulos.

Los sistemas de generación de subtítulos que soportan el subtítulo de eventos en directo se conocen como framework de subtítulo o live-subtitling. Los frameworks de subtítulo requieren de un operador que en la mayoría de los casos reparte su actividad entre el rehablado y las funciones del live-subtitling. En situaciones audiovisuales de alta complejidad puede requerirse un número mayor de personas para poder responder a las necesidades del proceso.

Las tareas a cargo de la persona que maneja el framework de subtítulo son la corrección de los errores del ASR, la introducción de signos de puntuación, la división del texto en frases de subtítulo. Es preciso además asegurar que la longitud, cadencia y tiempo de permanencia de los subtítulos permiten su lectura (según la guía de estilo o normativa aplicable). Aún más importante es la introducción de claves (generalmente colores) para la identificación de personajes, y la introducción de símbolos y texto que identifiquen elementos sonoros no aportados en la transcripción: información contextual y elementos suprasegmentales.

#### **1.1.1.4. Subtítulo de programas grabados**

Un programa grabado es aquél cuya producción se realiza en un tiempo suficientemente anterior a su emisión. Ejemplos de estos tipos de programas son películas y series.

Por el hecho de tener el producto terminado antes de su emisión, existe tiempo suficiente para producir el subtítulo e incorporarlo. En estos casos la subtítulo se realiza de forma manual o semiautomática y es posible realizar su revisión y corrección de errores.

Subtítulo un programa grabado no debe suponer ningún problema técnico y por tanto su calidad debería ser máxima.

#### 1.1.1.5. Subtitulado en directo improvisado

Los escenarios de directo improvisado son todos aquellos en el que no ha sido posible la generación del subtitulado con anterioridad a la emisión y, por ello, cada subtítulo ha de construirse e insertarse inmediatamente después de producirse la locución. Esta situación compromete la calidad del servicio tanto en formato como en contenido, pero sobre todo en sincronización dado que existe un retraso inherente al proceso que no puede ser eliminado entre la producción del habla y la emisión del subtítulo.

Ejemplos de escenarios de subtitulado en directo son conferencias, tertulias, debates, entrevistas, conexiones en directo, eventos deportivos, o actuaciones en vivo (teatro, ópera).

Las principales alternativas para la transcripción en vivo en escenarios de directo improvisado son la estenotipia, el reconocimiento automático del habla (ASR), y el reablado tal y como se presentaron en el apartado 1.1.1.2.

#### 1.1.1.6. Subtitulado en directo guionizado

Por programa guionizado queremos indicar aquellos en el que los locutores se someten estrictamente a un guion preparado y ensayado con la suficiente anterioridad y habitualmente aprovechando del teleprompter. En este caso es posible preparar los subtítulos con anterioridad, cuando el guion está finalizado. Para que los subtítulos aparezcan en el momento correcto, un técnico se responsabiliza de “lanzarlos” de forma manual manejando un ordenador. “Si todo va bien”, la operación se reduce a seleccionar el subtítulo siguiente, esperar a que el locutor inicie su frase y mostrarlo.

Dada la intervención humana en directo, el sistema es susceptible de presentar defectos: ya sea por error del operador, ya sea porque el locutor no respete el guion o improvise.

Esta técnica se usa en aquellos programas que comparten parte del guion cerrado y parte en directo. En este caso se usa un combinando la técnica de semidirecto y estricto directo. En los fragmentos del programa donde los diálogos corresponden a un guion previamente elaborado, los subtítulos se preparan con antelación y son emitidos de manera sincronizada y con ayuda de un operador. En los fragmentos donde los diálogos son improvisados, los subtítulos se crean en tiempo real mediante la técnica conocida como reablado, la más extendida para el subtitulado de programas de TV.

## 1.2. Ley General de la comunicación Audiovisual (LGCA)

---

El 31 de marzo de 2010, entró en vigor la Ley General de la Comunicación Audiovisual (LGCA), ley que, entre otros muchos aspectos, regulaba la presencia de los servicios de accesibilidad en la TDT. La regulación de estos servicios se efectuaba a través de una serie de

requisitos y umbrales que las cadenas de televisión debían respetar, estableciendo un periodo transitorio en el cumplimiento de las condiciones, en que los umbrales irían paulatinamente aumentando hasta establecerse el régimen permanente alcanzado el 31 de diciembre de 2013.

Los umbrales establecidos varían en función del canal, existiendo distintas condiciones para los canales de servicio público y los canales de operadores privados. Los canales de servicio público deben cumplir con los siguientes mínimos en cada uno de los servicios:

	2010	2011	2012	2013
Subtitulación.....	25%	50%	70%	90%
Horas lengua signos.....	1	3	7	10
Horas audiodescripción.....	1	3	7	10

Para los canales de operadores privados, los requisitos son algo más ligeros, estableciéndose los siguientes umbrales:

	2010	2011	2012	2013
Subtitulación.....	25%	45%	65%	75%
Horas lengua signos.....	0,5	1	1,5	2
Horas audiodescripción.....	0,5	1	1,5	2

Estos valores mínimos, debían ser los ofrecidos el 31 de diciembre del año que indican, y se mantienen a lo largo del año siguiente.

Estas condiciones se aplican para todos los canales que hubieran sido creados antes de la entrada en vigor de la LGCA. Los canales creados con posterioridad disponían de un periodo transitorio de 1 año desde su creación, a partir del cual debían empezar a cumplir con los umbrales establecidos según las tablas, comenzando por los requisitos necesarios para el 2010.

En lo relativo a la calidad de los servicios de accesibilidad, la LGCA indica: “Con objeto de garantizar la calidad del servicio y la satisfacción de las personas destinatarias, los prestadores del servicio de comunicación audiovisual deberán atenerse, en la aplicación de las medidas de accesibilidad, a las normas técnicas vigentes en cada momento en relación con la subtitulación, la emisión en lengua de signos y la audio-descripción”.

Tal y como se mencionó en el apartado 1.1, la norma técnica que regula la forma de realizar el subtítulo en España es la Norma española UNE 153010:2012 – Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva.

Esta norma UNE, fue consensuada entre usuarios, empresas de producción y difusión de servicios de subtítulo, diseñadores de software de subtítulo, prestadores del servicio de comunicación audiovisual, profesionales del sector y centro públicos de investigación, por lo que se trató de tener en cuenta en todo momento a todos los actores presentes en la cadena de la accesibilidad en la televisión.

La norma especifica requisitos y recomendaciones sobre la presentación del subtítulo para personas sordas y personas con discapacidad auditiva como medio de apoyo a la comunicación para facilitar la accesibilidad de los contenidos audiovisuales de la Sociedad de la Información y va dirigida a los siguientes grupos:

- Creadores de contenidos audiovisuales
- Medios de comunicación audiovisual
- Evaluadores de la accesibilidad de los contenidos audiovisuales
- Responsables de la adquisición y compra de bienes y servicios accesibles por parte de la Administración Pública
- Proveedores del servicio de subtítulo

### 1.3. Grupo de calidad del subtítulo y la audiodescripción

---

El proyecto “Grupo de trabajo de indicadores de calidad del subtítulo y la audiodescripción”, liderado por el Real Patronato sobre Discapacidad (RPD) a través del CESyA, está gestionado a través de un grupo de trabajo formado por asociaciones de representantes de personas con discapacidad, la administración pública y los radiodifusores.

Los objetivos del grupo son:

- Identificar los indicadores críticos que permitan valorar la calidad de subtítulos y audiodescripciones
- Consensuar el conjunto de indicadores que se quiere evaluar
- Concretar el tipo de medidas asociada a cada uno de los indicadores

Dentro del marco del grupo de trabajo de indicadores de la calidad del subtítulo el CESyA realizó en su momento la propuesta de cuáles deberían ser los indicadores que podrían parametrizar la calidad de los servicios de accesibilidad audiovisual. Estos indicadores toman como referencia la normativa actual vigente en España en materia de subtítulo (UNE 153010, mayo 2012).

La última reunión celebrada hasta la fecha se produjo en diciembre de 2017 y se convocó al grupo de trabajo a una sesión donde se presentó, entre otras cosas, una propuesta de métricas correspondientes a esos indicadores.

## 1.4. Indicadores de calidad del subtítulado

---

Los indicadores definidos y parametrizados dentro del grupo de calidad se encuentran agrupados en función de la tipología del subtítulo, y para cada uno de ellos, se analizan los aspectos básicos definidos en la norma UNE, obteniendo según las métricas definidas, una puntuación numérica por subtítulo que se aplica sobre la totalidad de subtítulos de la obra que se esté analizando.

Estos indicadores se han implementado dentro de la herramienta KIMERA, desarrollo del CESyA, para poder realizar la certificación de calidad de cualquier obra audiovisual de una forma lo más objetiva posible y facilitando una estructura uniforme en los informes obtenidos.

La clasificación genérica de los indicadores y que se ha seguido para la evaluación de la programación de 7RM es la siguiente:

1. Genéricos
  - 1.1. Posición
  - 1.2. Longitud
  - 1.3. Legibilidad
  - 1.4. Aspectos temporales
  - 1.5. Ortografía
2. Diálogo
  - 2.1. Número de líneas
  - 2.2. Identificación
  - 2.3. Información contextual
  - 2.4. Literalidad
  - 2.5. División de subtítulos
3. Efectos sonoros
4. Música
5. Canciones

## 2. Verificación por programas

### 2.1. Programas informativos

#### 2.1.1. 7 Noticias Matinal

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 08:00:00 – 12:00:00
- Periodo analizado: 08:00:00 - 09:19:21
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	634
1.5.1	Errores ortográficos	Genéricos	Ortografía	27
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	23
2.4.1	Redacción alterada	Diálogo	Literalidad	20
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	130

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.1.2. 7N 1ª Edición

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 14:00:00 – 15:25:00
- Periodo analizado: 14:00:00 – 15:25:00
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.2	Duración inferior a 1 segundo	Genéricos	Aspectos temporales	4
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	240
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	41
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	22
2.4.1	Redacción alterada	Diálogo	Literalidad	52
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	31

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.1.3. 7N 2ª Edición

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 20:00:00 – 20:54:00
- Periodo analizado: 20:00:00 – 20:54:00
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.2	Duración inferior a 1 segundo	Genéricos	Aspectos temporales	1
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	210
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	28
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	30
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	4
2.4.1	Redacción alterada	Diálogo	Literalidad	31
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	30

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.1.4. 7 Noticias FS Mediodía

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 14:00:00 – 14:54:00
- Periodo analizado: 14:00:00 – 14:54:00
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	238
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	38
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	23
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	7

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.1.5. 7 Noticias FS Noche

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 20:00:00 – 20:54:00
- Periodo analizado: 20:00:00 – 20:54:00
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	175
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	38
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	13
2.4.1	Redacción alterada	Diálogo	Literalidad	5
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	8

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

## 2.2. Resto de programas

### 2.2.1. Murcia Conecta Matinal

---

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 12:00:00 – 13:30:00
- Periodo analizado: 12:51:17-13:01:17
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	21
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	22
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	110

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

## 2.2.2. Diario de campo

---

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 13:30:00 – 14:00:00
- Periodo analizado: 13:43:39-13:53:39
- Tipo de emisión: Diferido

### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	163
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	63
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	79
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	163
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	12

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.3. El tiempo 1ª Edición

---

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 15:25:00 – 15:30:00
- Periodo analizado: 15:25:00-15:32:00
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	13
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	3
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	3

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 60%**

### 2.2.4. Ailoviu

---

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 15:30:00 – 17:30:00
- Periodo analizado: 15:55:50-16:06:02
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	8
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	6
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	90

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.5. Murcia Conecta Tarde

---

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 17:30:00 – 20:00:00
- Periodo analizado: 19:00:50-19:10:50
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	77
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	44
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	8

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.6. El tiempo 2ª Edición

---

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 20:54:00 – 21:00:00
- Periodo analizado: 21:02:53-21:09:48
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	17
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	3
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	4
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	10

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.7. LNF Sala

---

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 21:11:18-23:02:48
- Periodo analizado: 21:39:23-21:49:23
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	20
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	20
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	90

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.8. El corazón de la fiesta

- Fecha de emisión: 20/04/2018
- Horario previsto de emisión: 21:40:00 – 23:00:00
- Periodo analizado: 23:24:39-23:34:39
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	122
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	54
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	85
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	122
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	23
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	1

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.9. Murcia en vivo

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 02:00:00 – 08:30:00
- Periodo analizado: 08:00:00-08:10:00
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	3
4.1.2	Ausencia de música argumental		Música	2

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.10. ADN, el murciano perfecto

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 08:30:00 – 09:30:00
- Periodo analizado: 08:57:00-09:07:42
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	172
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	89
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	96
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	172
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	66

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.11. Deportes base

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 09:30 – 10:30
- Periodo analizado: 09:55:23-10:05:23
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	88
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	62
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	53
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	88
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	53

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.12. Informe 7 días

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 10:30:00 – 11:00:00
- Periodo analizado: 10:38:46-10:48:46
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	219
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	57
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	95
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	219
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	6

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.13. Diario de sesiones

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 11:00:00 – 12:00:00
- Periodo analizado: 11:41:14-11:51:14
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	116
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	111
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	87
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	116
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	74

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.14. Documentales: Un patrimonio de cine

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 12:00:00 – 13:30:00
- Periodo analizado: 12:24:43-12:35:06
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	154
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	31
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	35
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	154
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	23

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.15. Murcia Torea

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 13:30:00 – 13:56:00
- Periodo analizado: 13:22:10-13:32:10
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	144
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	58
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	54
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	144
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	48

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.16. El tiempo 1ª Edición

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 14:54:00 – 15:00:00
- Periodo analizado: 14:56:59 – 15:01:32
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	22
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	1
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	1
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	6

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.17. Cine de copla: Todo es posible en Granada

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 15:00:00 – 16:30:00
- Periodo analizado: 15:30:55-15:40:55
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	266
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	188
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	168
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	266
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	132
5.1.5	Ausencia de la letra de la canción	Canciones		11

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

**2.2.18. Achooo**

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 16:30:00-16:55:16
- Periodo analizado: 16:30:54-16:40:54
- Tipo de emisión: Diferido

**ERRORES ENCONTRADOS**

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	1
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	1
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	1
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	1
4.1.2	Ausencia de música argumental	Música		1

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.19. Segunda División B

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 16:55:16-18:55:00
- Periodo analizado: 18:09:36-18:19:36
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	40
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	34
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	149

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.20. El corazón de la fiesta

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 18:55:00-20:00:00
- Periodo analizado: 19:01:51-19:11:51
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	80
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	61
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	61
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	80
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	22
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	21

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.21. El tiempo 2ª Edición

---

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 20:54:00 – 21:00:00
- Periodo analizado: 20:55:32-21:00:03
- Tipo de emisión: Directo

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	22
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	4
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	7

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.22. Una región de cine

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 20:58:00 – 21:15:00
- Periodo analizado: 21:00:23-21:10:37
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	124
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	97
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	95
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	124
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	66

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.23. Cine: Pajarico

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 21:15:00 – 23:00:00
- Periodo analizado: 22:07:00-22:17:00
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	139
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	79
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	112
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	139
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	48
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	11

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.24. Una región de cine

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 23:05:00 – 23:05:50
- Periodo analizado: 23:05:00-23:05:50
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	6
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	6
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	6
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	6
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	6
1.4.2	Duración menor a 1 segundo	Genéricos	Aspectos temporales	1

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 2.2.25. Código 112

- Fecha de emisión: 21/04/2018
- Horario previsto de emisión: 23:15:00 – 01:00:00
- Periodo analizado: 23:27:05-23:37:05
- Tipo de emisión: Diferido

#### ERRORES ENCONTRADOS

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	175
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	48
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	79
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	175
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	30

**PUNTUACIÓN OBTENIDA: 0%**

### 3. Valoración del subtítulo

#### 3.1. Valoración de los programas informativos

Se han analizado cuatro informativos (mañana y noche) así como una parte del programa 7 noticias matinal, alcanzando un total de 326 minutos certificados y categorizados siguiendo los indicadores de calidad del subtítulo. Los errores que se han encontrado han sido los siguientes:

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.2	Duración inferior a 1 segundo	Genéricos	Aspectos temporales	5
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	1497
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	172
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	111
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	4
2.4.1	Redacción alterada	Diálogo	Literalidad	108
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	206

Se ha identificado cuatro tipologías en las secciones de este tipo de programas:

- Locutadas por el presentador del programa
- Avances del tiempo y deportes
- Conexiones con reportero en el exterior
- Reportajes grabados

Ninguno de ellos puede ser caracterizado como directo improvisado con lo que no existe ninguna justificación para que en ninguna de esas secciones los subtítulos puedan tener una baja calidad.

En las secciones locutadas por el presentador y las conexiones existe una buena correspondencia entre el discurso y el subtítulo, pero inexplicablemente la presentación del subtítulo está mayoritariamente retrasada respecto a la locución.

En los casos de avances y reportajes la correspondencia entre discurso y subtítulo no es consistente llegando en algunos casos a desaparecer partes significativas del mensaje, tanto por su longitud como por su importancia.

De forma general, se ha encontrado un número elevado de errores. Es especialmente preocupante el elevado número de subtítulos carentes de sincronismo, ya que se trata de uno de los factores sobre que más inciden en la calidad percibida por los usuarios. En conexiones exteriores en directo la densidad de subtítulos se reduce drásticamente y hace imposible el seguimiento del contenido. Aparte de esto, se producen muchos errores en los que el mensaje del subtítulo es totalmente distinto al contenido real locutado.

Otros errores menos comunes pero que también aparecen es que al ir guionizado hay subtítulos que se lanzan sin que finalmente se locute el mensaje del subtítulo. Algunos subtítulos también son repetidos pasado un tiempo.

En cómputo general, si los subtítulos estuvieran sincronizados, el seguimiento del contenido sería aceptable ya que en cierta medida se ciñen al guion establecido en el informativo.

### 3.2. Valoración del resto de programas

Se han analizado 10 minutos, elegidos aleatoriamente, de cada programa de la parrilla (el programa completo en el caso de los de menor duración) lo que acumula un total de 226 minutos certificados y categorizados siguiendo los indicadores de calidad del subtítulo. Los errores que se han encontrado han sido los siguientes:

Error	Descripción	Tipo	Subtipo	Total errores
1.4.3	Carencia de sincronismo	Genéricos	Aspectos temporales	2102
1.5.1	Error ortográfico	Genéricos	Ortografía	1259
2.2.1	Formato de etiqueta incorrecto	Diálogo	Identificación	1313
2.2.3	Asignación errónea del color	Diálogo	Identificación	2102
2.4.3	Mensaje alterado	Diálogo	Literalidad	1125
2.4.4	Ausencia de subtítulo	Diálogo	Literalidad	42
4.1.2	Ausencia de música argumental	Música		3

Como se puede observar, la cantidad de errores detectados es muy elevada, lo que hace imposible que los usuarios puedan utilizar el servicio de subtítulo de forma razonable.

En el caso de los programas grabados, hay que destacar la ausencia sistemática de **identificación de personajes** y de **sincronización de subtítulos**. Ambas ausencias están definidas como “debe” en la norma española de subtítulo para esta tipología de programas.

La existencia de **errores ortográficos** en los subtítulos es una muestra grave de un mal funcionamiento del proceso con la que se está generando el subtítulo.

Por otra parte, la gran cantidad de errores señalados como **mensaje alterado**, indica que los subtítulos no tienen relación con el audio que se está emitiendo y provoca que al usuario le cueste seguir el programa adecuadamente. En este informe sólo se han considerado los errores que afectan a la comprensión, sin embargo, ha de tenerse en cuenta que los usuarios del servicio de subtítulo reclaman la literalidad de la transcripción, con lo que no deberían introducirse tampoco: alteraciones en los tiempos verbales, interpretaciones o resúmenes.

En los casos en los que hay presencia de algún tipo de canción o música la ausencia de subtítulo es la norma. En ningún momento se presentan subtítulos de música, efectos

sonoros o información contextual, material indispensable para el seguimiento de la trama por personas con discapacidad auditiva.

En los programas de El Tiempo, resulta reseñable que los subtítulos del programa del viernes al mediodía estén correctos y alineados, en cambio el resto de los programas no contienen prácticamente ninguno de los subtítulos sincronizados con el audio.

Cualquiera de los fragmentos analizados resulta de muy difícil comprensión si se hace siguiendo el subtítulo, e imposible, debido a la falta de sincronización, si el subtítulo es elemento de apoyo para las personas con restos auditivos o que realicen lectura labial.

### 3.3. Valoración global

---

Para las personas con discapacidad auditiva el apoyo en los subtítulos de televisión es imprescindible para el seguimiento del contenido al que pretenden acceder. Es por ello por lo que la **LGCA impone la obligatoriedad** de su emisión. Si este servicio tiene una calidad excesivamente baja resulta de escasa utilidad para ellos y por lo tanto no es posible considerar que ese servicio se esté prestando con la calidad mínima exigible.

Las distintas tipologías de programas exigen aplicar distintas tecnologías para la producción de subtítulos. El estado de la técnica tan sólo no ofrece una buena solución para los programas o fragmentos en directo improvisado, por ello y sólo en estos, es necesario asumir una carencia de sincronismo y una leve ausencia de literalidad, situación que no es aceptable para ninguna de las otras tipologías.

De forma general, el contenido del subtítulo analizado para este informe, carece de la calidad suficiente como para considerar que se está prestando el servicio de una forma mínimamente aceptable para su correcta comprensión y utilización como medio de comunicación para las personas usuarias del servicio.

### 3.4. Recomendaciones y buenas prácticas

---

La recomendación principal para la realización del subtítulo es el uso y seguimiento de la normativa española actual, UNE 153010:2012, en materia de subtítulo tal y como se ha comentado en el informe.

En los programas analizados se encuentran problemas de sincronización en los subtítulos grabados y guionizados que no son adecuados y se recomienda la sincronización con el mensaje verbal. En estos será, en cumplimiento de la norma, corregir errores tipográficos y ceñirse en la medida de lo posible a la literalidad del mensaje oral.

Se recomienda por tanto introducir controles de calidad que verifiquen los materiales producidos antes de su emisión.

En los programas en directo se recomienda el uso de tecnologías que produzcan un resultado en el subtítulo que sea más adecuado para la comprensión de estos por el usuario, siendo justificable un retardo menor de 8 segundos.

Se recomienda el cumplimiento del modelo NER de precisión [4] que considera que los subtítulos aceptables deberían llegar al 98%.

#### 4. Referencias bibliográficas

[1] BOE, «Ley 7/2010 general de la comunicación audiovisual». 31-mar-2010.

[2] AENOR, «AENOR: UNE 153010:2012 Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva», <http://www.aenor.es/>, 17-jul-2012. [En línea]. Disponible en: <http://www.aenor.es/aenor/actualidad/actualidad/noticias.asp?campo=4&codigo=23835&tipon=>. [Accedido: 29-dic-2017].

[3] CESyA, Informe de seguimiento del subtulado y la audiodescripción en la TDT 2014. 2015.

[4] Romero Freso, Pablo 2011. Subtitling through Speech Recognition: Respeaker Manchester. St. Jerome

Este informe ha sido elaborado a petición de Radio Televisión de la Región de Murcia.

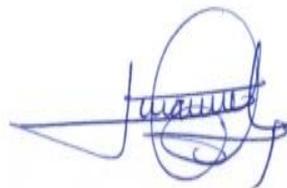
En Leganés a 17 de mayo de 2018.

Subdirector de Operaciones



Luis Puente Rodríguez

Subdirector



José Manuel Sánchez Pena

