

Audiovisuales accesibles **para todas las personas**

Msc. Wendy López Mainieri

Tabla de contenidos

¿Qué es un audiovisual accesible para todas las personas?	4
¿Por qué se deben utilizar audiovisuales accesibles?	5
¿Cómo crear audiovisuales accesibles para todas las personas?	7
a. Tipografía, color e imágenes	7
b. Subtitulado	10
b.1 Subtitulado del contenido oral	10
b.2 Subtitulado de los efectos sonoros	14
c. Lengua de Señas Costarricense (LESCO)	17
c.1 Persona señante	17
c.2 Puesta en escena	18
d. Audiodescripción	21
e. Locución e imagen	22
¿Por qué se debe incluir tanto LESCO como subtitulado?	24
Referencias bibliográficas	25

Tabla de imágenes

Figura 1: Ejemplo de tipografía con y sin serifas	7
Figura 2: Ejemplo del uso adecuado de efectos en el texto.	8
Figura 3: Ejemplos de colores con contraste entre sí.	9
Figura 4: Ejemplo del uso de imágenes en un vídeo con descripción simultánea.	10
Figura 5: Uso de color para identificar las interacciones entre las personas.	11
Figura 6: Ejemplo del uso de barra de color para generar contraste.	12
Figura 7: Uso guiones y color en diálogos.	13
Figura 8: Ejemplo del subtulado de efectos sonoros.	14
Figura 9: Ejemplo del subtulado de música de fondo.	15
Figura 10: Ejemplo del subtulado de canciones.	16
Figura 11: Imagen de la persona señante.	18
Figura 12: Planos fotográficos.	19
Figura 13: Ejemplo del recuadro de interpretación en lengua de señas.	20
Figura 14: Símbolo que indica que un material cuenta con audiodescripción.	21
Figura 15: Ejemplo de un vídeo con subtulado e interpretación.	23

¿Qué es un audiovisual accesible para todas las personas?

Al hablar de audiovisuales accesibles hacemos referencia al material que consta de imágenes visuales y grabaciones acústicas, que puede ser utilizado con diferentes finalidades, pues su naturaleza facilita la comprensión y la atención, ya que se utilizan recursos de manera simultánea como mensajes orales, textos, audios con ilustraciones, gráficos, videos, animaciones, etc. Este tipo de contenido, puede ser transmitido por diferentes dispositivos electrónicos, lo cual facilita su difusión y genera un mayor alcance.

Debido a la naturaleza de este material, su alcance y atractivo en la divulgación de contenidos, aunado al incremento del uso de este en redes sociales, es importante contemplar que el mismo cuente con criterios de accesibilidad y diseño universal para todas las personas, especialmente para aquellas que presentan discapacidad.

Entendemos por **diseño universal** el diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas sin necesidad de adaptación ni diseño especializado (Ley 8661, art. 2). Mientras que por **accesibilidad digital**, el derecho que tienen todas las personas de ser autónomas en el manejo de internet y contenidos digitales. Es decir, el derecho a acceder e interactuar con los recursos digitales, independientemente de nuestras condiciones y contexto (Carreras y Revilla, 2018).

Materiales audiovisuales, como vídeos, son utilizados a diario en el aula universitaria, ya que permiten ilustrar los contenidos a desarrollar. Sin embargo, el diseño de estos debe realizarse tomando conciencia de las necesidades de la población a la cual se le expondrá el material. Por lo que debe ser pensado y elaborado para que pueda ser accedido por personas con discapacidad visual o auditiva, así como personas con condiciones que interfieran en la lectura y la comprensión de la información.

¿Por qué se deben utilizar audiovisuales accesibles?

El principal motivo para elaborar y hacer uso de audiovisuales accesibles consiste en propiciar el acceso a la información a todas las personas por igual. Audiovisuales no accesibles se convierten en barreras para el acceso a la información y por ende al conocimiento. Recordemos que la información compartida en el aula universitaria, no solo propicia el conocimiento, si no que a la vez apoya el desarrollo del pensamiento crítico y la toma de decisiones.

Por otra parte, la Ley N° 8661 Aprobación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, establece que

A fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales (art. 9).

Los Estados Partes adoptarán todas las medidas pertinentes para que las personas con discapacidad puedan ejercer el derecho a la libertad de expresión y opinión, incluida la libertad de recabar, recibir y facilitar información e ideas en igualdad de condiciones con las demás y mediante cualquier forma de comunicación que elijan con arreglo a la definición del artículo 2 de la presente Convención, entre ellas:

- a) Facilitar a las personas con discapacidad información dirigida al público en general, de manera oportuna y sin costo adicional, en formatos accesibles y con las tecnologías adecuadas a los diferentes tipos de discapacidad;
- b) Aceptar y facilitar la utilización de la lengua de señas, el Braille, los modos, medios, y formatos aumentativos y alternativos de comunicación y todos los demás modos, medios y formatos de comunicación accesibles que elijan las personas con discapacidad en sus relaciones oficiales;
- c) Alentar a las entidades privadas que presten servicios al público en general, incluso mediante Internet, a que proporcionen información y servicios en formatos que las personas con discapacidad puedan utilizar y a los que tengan acceso;

- d) Alentar a los medios de comunicación, incluidos los que suministran información a través de Internet, a que hagan que sus servicios sean accesibles para las personas con discapacidad;
- e) Reconocer y promover la utilización de lenguas de señas. (art. 21)

Así mismo, la Universidad de Costa Rica, mediante acuerdo del Consejo Universitario de noviembre del 2020, publica el Pronunciamiento en contra de todo tipo de discriminación en el acceso a la información para las personas con discapacidad, en el cual se acuerda:

1. Reiterar el compromiso de la Universidad de Costa Rica con el respeto de los derechos de las personas con discapacidad, la eliminación de toda discriminación y el acceso a la información de manera oportuna, accesible e inclusiva.
2. Instar a todas las unidades académicas y oficinas administrativas de la Universidad de Costa Rica que incluyan criterios de accesibilidad en las comunicaciones por divulgar en sus páginas web y otros medios de comunicación.

De esta forma, en acatamiento a las disposiciones nacionales e institucionales, pero sobre todo en respuesta a las necesidades de personas que forman parte de la comunidad universitaria, quienes pueden estar siendo segregadas al no contar con información en formatos accesibles, se elabora un listado de elementos a considerar para no dejar a nadie atrás. Ya que como lo sugiere la Agenda 2030, en el Objetivo 16 Sociedades justas, pacíficas e inclusivas, se debe “garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.”

¿Cómo crear audiovisuales accesibles para todas las personas?

En las próximas páginas anotaremos algunos elementos a considerar en la creación de audiovisuales accesibles y daremos ejemplos de los mismos. Sin embargo, si requiere mayor información puede consultar la “*Guía para la creación de contenidos digitales accesibles*” publicada por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE, 2022), o las normas *INTE K3:2022 (UNE 139804:2007)* y *INTE K7:2022 (UNE 153010:2012)*.

a. Tipografía, color e imágenes

- Utilice fuentes sin serifas (sans serif) como Arial, Tahoma o Verdana; ya que estas son de fácil lectura.

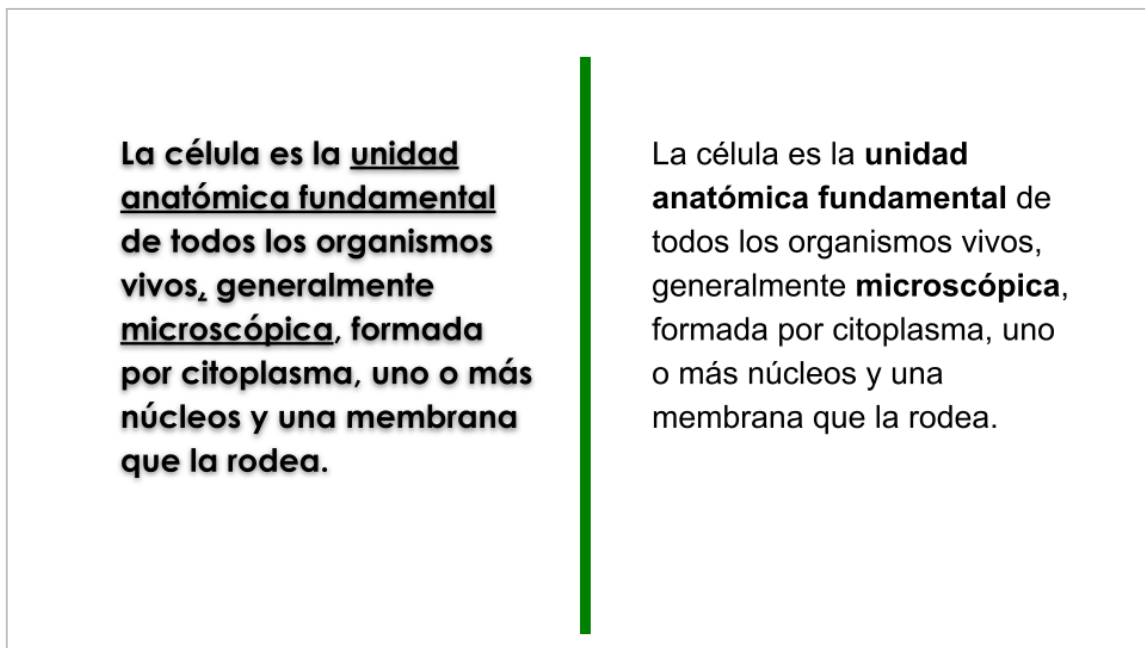
Figura 1: Ejemplo de tipografía con y sin serifas



- En lo referente al tamaño de la fuente, esta debe ser proporcional al tamaño de la imagen, facilitando siempre la lectura rápida.
- No utilice cursiva, ya que la direccionalidad y el grosor de la fuente cambian y la hacen poco legible.

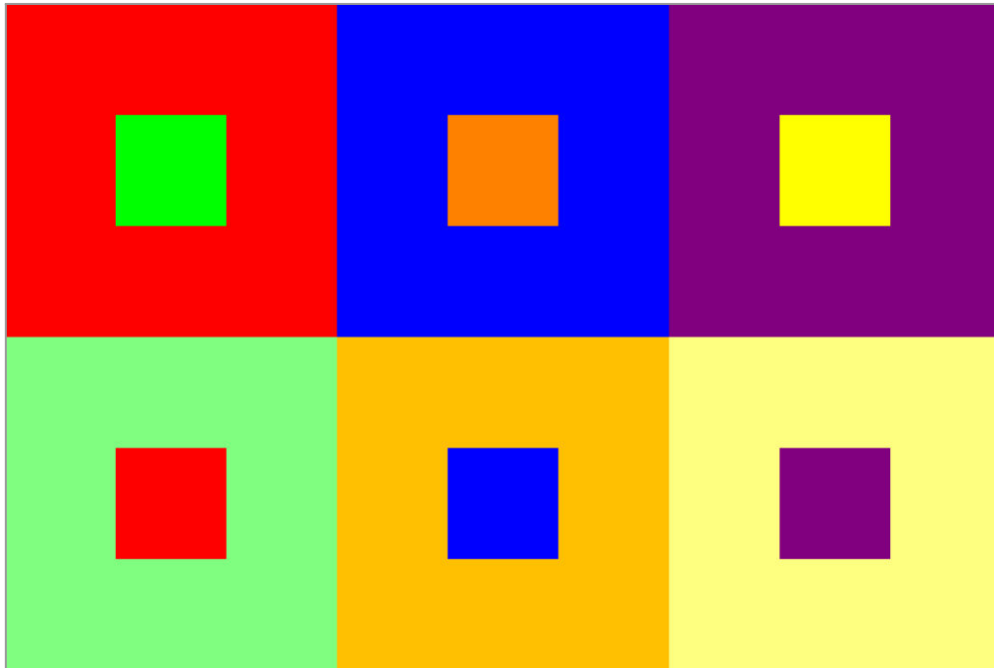
- Evite usar efectos (como la sombra o tachado) en los textos, esto por cuanto cambian la forma de las letras generando distorsión.
- Puede utilizar la negrita y el subrayado en textos, pero debe recordar que ambos son elementos decorativos y que usarlos con mucha frecuencia dificulta la lectura del texto.

Figura 2: Ejemplo del uso adecuado de efectos en el texto.



- Asegúrese de que las combinaciones de los colores de fondo y primer plano tengan suficiente contraste (fondo oscuro y letra clara o letra oscura y fondo claro) de forma que el contenido sea fácilmente distinguible.
- Procure que la imagen contenga elementos que tengan contraste entre sí, utilice tonos complementarios (por ejemplo: azul-amarillo) y no análogos (por ejemplo: verde-azul).

Figura 3: Ejemplos de colores con contraste entre sí.



- Si utiliza imágenes dentro del vídeo, recuerde que las mismas deben ser claras, con buena definición y resolución.
- Recuerde utilizar las imágenes como referencia y describa los elementos presentes en estas, pues las personas con discapacidad visual no podrán accederlas.

Figura 4: Ejemplo del uso de imágenes en un vídeo con descripción simultánea.

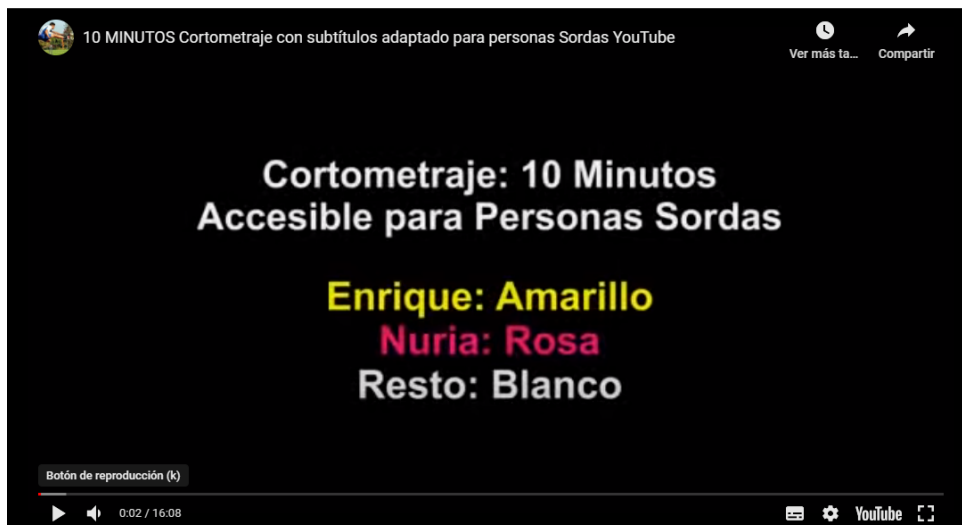
The image shows a YouTube video player. On the left, a woman with long dark hair and red lipstick is speaking. The video title is "TRANSFORMACIONES LINEALES - ÁLGEBRA LINEAL". On the right, a diagram illustrates a linear transformation $T: V \rightarrow W$. The domain V is represented by a pink oval containing a vector \bar{v} . The codomain W is represented by a green oval containing the image vector $T(\bar{v}) = \bar{w}$. A red arrow labeled T points from \bar{v} to $T(\bar{v})$. Labels "Función", "Dominio", and "Codominio" are connected to the transformation notation by pink arrows. The video player interface includes a play button, a progress bar at 1:12 / 9:25, and a "MÁS VÍDEOS" button.

b. Subtitulado

b.1 Subtitulado del contenido oral

- Los subtítulos deben aparecer centrados en la parte inferior de la pantalla ocupando dos líneas, excepcionalmente tres.
- Si en el vídeo aparecen varias personas, se deben asignar líneas distintas a cada una, de ser posible colores diferentes, y el texto debe estar centrado respecto a la caja.

Figura 5: Uso de color para identificar las interacciones entre las personas.



- Utilice fuentes sin serifas (sans serif) como Arial, Tahoma o Verdana; ya que estas son de fácil lectura.
- Sobre el tamaño de la fuente, este debe ser proporcional al tamaño de la imagen, facilitando siempre la lectura rápida. Se recomienda utilizar fuentes de 24 puntos.
- No utilice cursiva, ya que la direccionalidad y el grosor de la fuente cambian y la hacen poco legible.
- Recuerde que debe existir contraste entre el texto y el fondo.

Figura 6: Ejemplo del uso de barra de color para generar contraste con el subtítulo.



- La presentación de las líneas de texto de un subtítulo no debe ser móvil.
- Al generar subtítulos, no separe las palabras, sino separe las frases largas según las pausas interpretativas y silencios o bien según las pausas gramaticales o los signos de puntuación.

- Procure dividir las líneas o subtítulos haciéndolos coincidir con comas y puntos.
- Las palabras no deben dividirse usando guiones.

Figura 7: Uso guiones y color en diálogos.

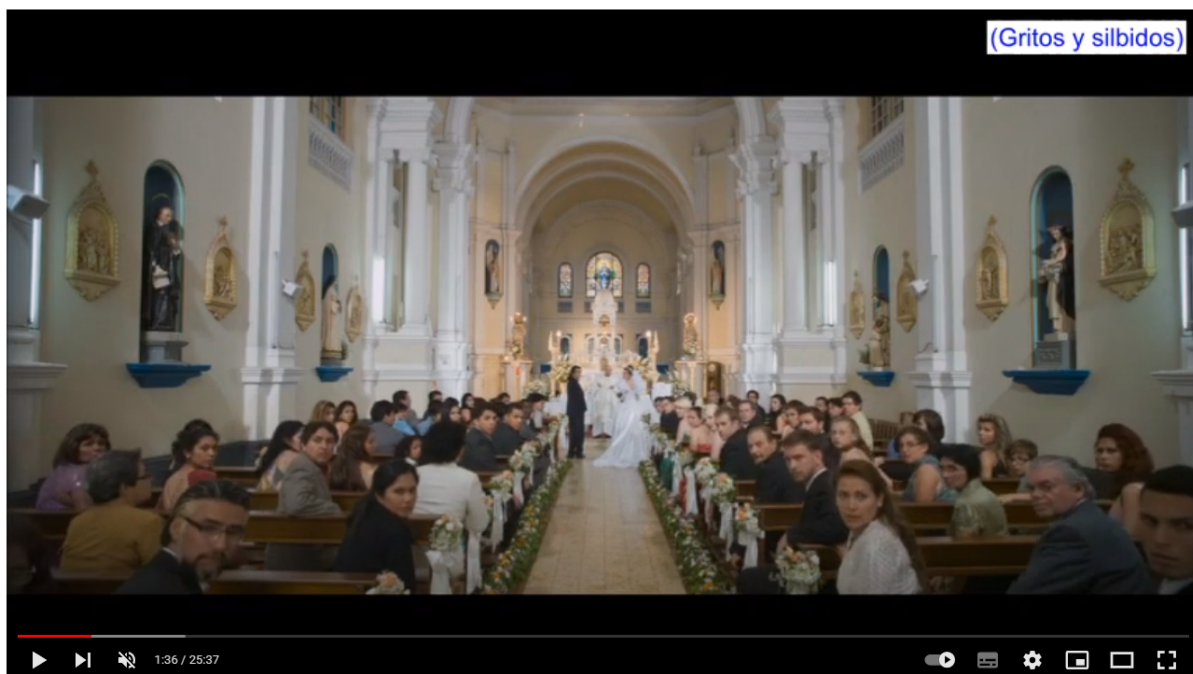


- Solo deben utilizarse puntos suspensivos de acuerdo con las normas gramaticales y no para dividir frases en varios subtítulos.
- Recuerde que la sincronización del subtítulo con el audio y vídeo es vital para la comprensión del mensaje. La velocidad de exposición del texto del subtítulo debe seguir el ritmo del original y facilitar una lectura cómoda.

b.2 Subtitulado de los efectos sonoros

- Los efectos sonoros necesarios para un buen seguimiento de la trama argumental, deben estar subtitulados.
- El subtitulado de los efectos sonoros debe adecuarse al ritmo del lenguaje audiovisual respetando la intención narrativa del relato y manteniendo la sincronización para transmitir la misma información que el contenido sonoro.
- Para subtitular los efectos sonoros se debe anotar entre paréntesis, con la primera letra en mayúscula y las demás en minúscula, el nombre (sustantivo) del efecto presente : gritos, música, disparos, etc.
- Cuando la información visual hace que el efecto sonoro sea redundante, no se debe describir el sonido.

Figura 8: Ejemplo del subtitulado de efectos sonoros.



- Si hay música de fondo, esta se debe subtitar siguiendo el formato de un efecto sonoro: (Música instrumental), (Música bailable).

Figura 9: Ejemplo del subtulado de música de fondo.



- La letra de las canciones se subtita si es importante para ayudar a la persona espectadora a comprender la trama.
- Cuando se subtita la letra de una canción, se debe usar el símbolo de una nota musical (o el símbolo de número # en el caso de que la tecnología no lo permita) al principio de cada subtítulo de la canción y, en el subtítulo final, una de inicio y otra de cierre.

Figura 10: Ejemplo del subtulado de canciones.



c. Lengua de Señas Costarricense (LESCO)

Antes de detallar sobre la incorporación de la LESCO en materiales audiovisuales, es importante retomar que la lengua de señas consiste en un sistema lingüístico de carácter viso gestual manual- espacial, en cuya conformación intervienen factores históricos, culturales, geográficos, lingüísticos y sociales.

En nuestro país, la Ley 9822 Reconocimiento y Promoción de la Lengua de Señas Costarricense (LESCO), como su nombre lo dice, promueve y reconoce la LESCO como lengua de la población sorda, a la vez que la incorpora al sistema plurilingüístico costarricense. De forma que la misma sea incorporada en todas las comunicaciones que se realizan, para asegurar que la población sorda usuaria de la LESCO pueda accederlas.

Debido a lo anterior se vuelve vital la incorporación de la LESCO en todo material audiovisual que se genere en el contexto universitario. Así como la aplicación de los criterios lingüísticos de la LESCO definidos por la comunidad de personas usuarias en su uso cotidiano y los expresados o fijados a través de los resultados de investigaciones lingüísticas relevantes.

c.1 Persona señante

- La persona señante debe ser competente en LESCO, por lo que en este grupo se incluyen personas sordas usuarias fluidas de LESCO y personas tituladas de la formación en interpretación.

- La ropa de la persona señante debe:
 - tener alto contraste con su color de piel (el contraste se mide en el resultado final, es decir, en el vídeo);
 - ser de color y textura uniformes (colores sólidos, sin estampados);
 - mantener la silueta (evitar mangas excesivamente anchas, flecos, volantes, etc.);

- carecer de elementos que generen distracción (botones llamativos, cremalleras, bolsillos, escotes, joyas, etc.).
- La apariencia y el rostro de la persona que seña debe estar libre de elementos innecesarios o superfluos que disminuyan la percepción de su expresión facial (maquillaje excesivo, piercings, joyas).

Figura 11: Imagen de la persona señante.

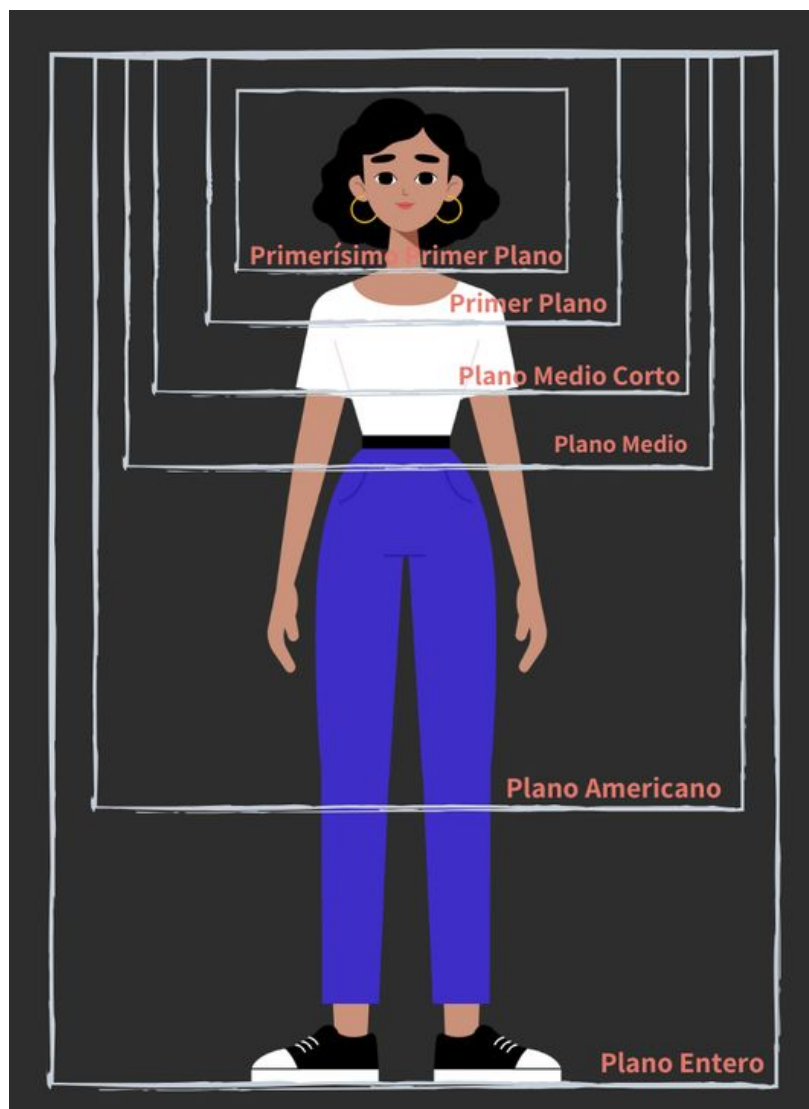


c.2 Puesta en escena

- Para la puesta en escena, se debe procurar que el fondo tenga:
 - brillo medio,
 - saturación baja,
 - color uniforme o con poca variación,
 - contraste medio con el color de piel de la persona que seña,
 - distinguible del color de su ropa.

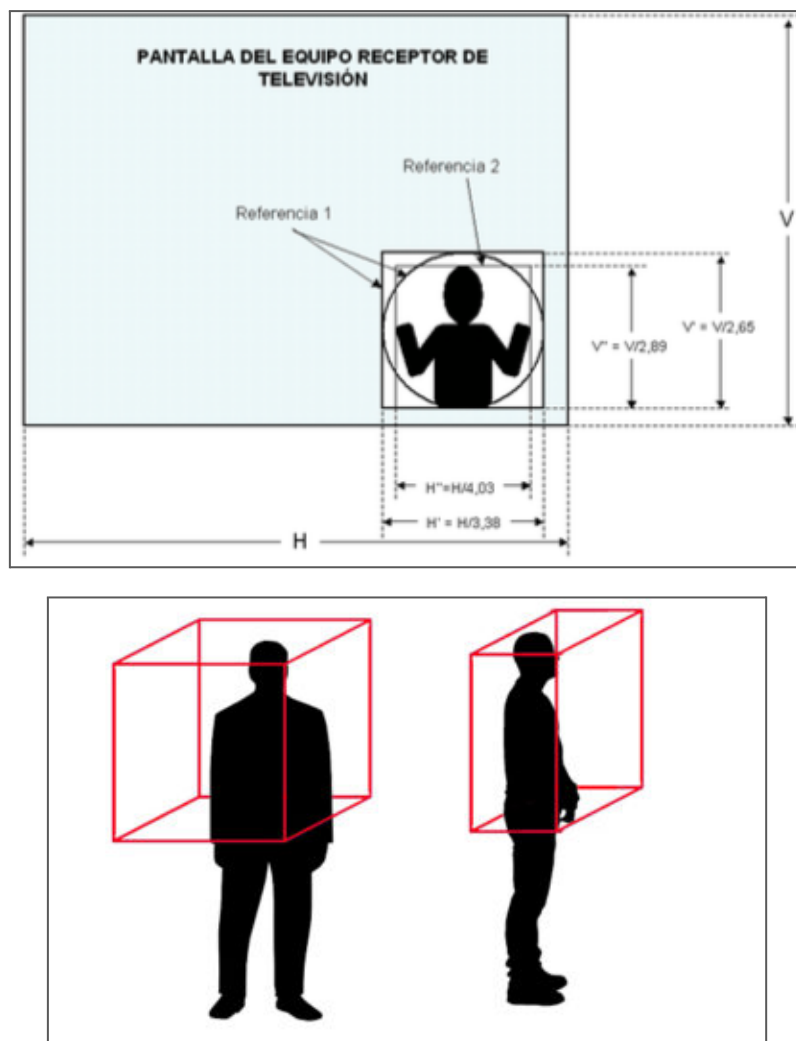
- Se debe garantizar que los distractores externos al discurso señado (objetos, logos) sean los menos, esto para centrar la atención en quién está señando.
- El encuadre debe ser un plano medio (figura humana de cintura hacia arriba) o plano largo o entero (figura humana desde la pantorrilla hacia arriba)

Figura 12: Planos fotográficos.



- Se debe garantizar una buena iluminación del rostro y del cuerpo de la persona que seña sin exceso de luz. Además, la iluminación debe evitar producir sombras en el rostro de la persona que seña cuando sus manos cruzan por delante del mismo y en el fondo
- La imagen de la persona señante debe incorporarse en la esquina inferior derecha del video en un recuadro. Esto debido a que es el último punto de lectura, por lo que no distrae a la audiencia.
- El tamaño mínimo del recuadro debe tener el equivalente a un cuarto de la base del video (a nivel horizontal) y un tercio de la altura (a nivel vertical).

Figura 13: Ejemplo del recuadro de interpretación en lengua de señas.



- Recuerde que la sincronización de la interpretación con el audio y vídeo es vital para la comprensión del mensaje.
- Tome en cuenta que la imagen de la persona intérprete y el subtítulo no deben estar superpuestos. Además, no deben incluirse elementos, como logos, barras de colores, datos de contacto, etc., cercanos al recuadro de la interpretación.

d. Audiodescripción

- La audiodescripción consiste en la narración en audio de los elementos presentes en la imagen que son relevantes para la comprensión pero que no son perceptibles para una persona con discapacidad visual. Por ejemplo, cuando una persona está en cuadro, mediante la audiodescripción se establece quién es la persona y que hace: “María toma té sentada en la sala de su casa”.
- La audiodescripción se realiza con una voz diferente a la de las personas participantes, en una pista de audio diferente a la del audio del vídeo, y se inserta en los espacios sin diálogo, de manera que no interfiera con el sonido original del vídeo.

Figura 14: Símbolo que indica que un material cuenta con audiodescripción.



- Generalmente incluye descripción de: acciones, personas, expresiones corporales, escenarios y localizaciones y textos que se muestran en pantalla.
- A la hora de realizar una audiodescripción se debe utilizar lenguaje claro y preciso, utilizando frases cortas y de fácil comprensión.
- Si no se cuenta con el recurso, procure describir lo que sucede en cuadro dentro del diálogo, de forma que el contenido se transmita en forma completa.

e. Locución e imagen

- Recuerde elaborar productos que tengan buena iluminación y que carezcan de distractores visuales.
- Elabore un guión y verifique con anterioridad las condiciones del lugar o lugares en los que va a realizar las tomas o grabación.
- Procure que exista contraste entre los elementos que incluye en pantalla, tanto en el vestuario de las personas como entre los objetos y el fondo.
- Procure que la calidad del audio sea la mejor, para ello puede utilizar un micrófono y hablar claro, de frente y con velocidad moderada.
- Las personas con discapacidad visual por su condición, requieren que la información que se presenta en pantalla en forma escrita sea oralizada. Si se presentan cintillos con datos de contacto o nombres, estos deben ser oralizados.
- La información que se transmite en imagen debe tener su equivalente en audio, el cual debe contener una descripción de la misma. Así como la información que se transmite en audio, debe tener un equivalente en texto y LESCO.

Figura 15: Ejemplo de un vídeo con subtulado e interpretación.



¿Por qué se debe incluir tanto LESCO como subtulado?

- Algunas personas sordas usan la lengua de señas como lengua materna y no tienen buena comprensión del español con todos sus elementos filológicos, que por demás distan de los propios de la LESCO. Por ello se benefician de la interpretación en lengua de señas.
- Hay personas sordas usuarias de lengua de señas, que presentan un nivel de analfabetismo lingüístico muy marcado, producto de la falta de acceso a servicios de interpretación en los espacios educativos. Su nivel de comprensión de la información contenida en el subtulado es bajo, siendo importante ofrecer estos datos en lengua de señas.
- No todas las personas con discapacidad auditiva o sordera utilizan la lengua de señas. Hay personas que tuvieron una pérdida auditiva en la adolescencia o adultez o personas cuya pérdida es parcial, lo que hace que utilicen el español como lengua materna tanto para lectura, escritura como para oralización, por ello requieren la inclusión de subtulado.
- Si bien existen dispositivos que cuentan con “closed caption CC”, el subtulado y el CC parecen iguales, pero tienen algunas diferencias significativas. Los subtítulos se usan para traducir o transcribir la voz del vídeo, mientras que el CC transcriben el audio del vídeo, es decir la voz y también cualquier otro ruido de fondo, música u otros sonidos. En este sentido, el CC no sustituye el subtulado, pues cuenta con elementos que generan “ruido” en la comprensión del mensaje.
- No solo la población con discapacidad auditiva se beneficia de la incorporación del subtulado. Estudios demuestran que el uso de subtítulos mejora la comprensión del mensaje y que facilita el acceso al mismo a personas que aprenden visualmente y a quienes tienen dificultades de atención, concentración o memoria.

Referencias bibliográficas

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2008) Ley N° 8661 Aprobación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=64038&nValor3=74042&strTipM=TC

Carreras, O. y Revilla, O. (2018). *Accesibilidad web. WCAG 2.1 de forma sencilla*. Itokas Press

Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica. (2020) Pronunciamiento en contra de todo tipo de discriminación en el acceso a la información para las personas con discapacidad (Acuerdo firme de la sesión N.° 6443, artículo 11A, del 19 de noviembre de 2020).
https://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/pronouncement/ronun109.pdf

INTECO (2022). INTE K3:2022 (UNE 139804:2007) Requisitos para el uso de la Lengua de Señas Costarricense (LESCO) en medios digitales.

INTECO (2022). INTE K 7:2022 (UNE 153010:2012) Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva.

López, W. y Torres, A. (2022). *Guía para la Creación de Contenidos Digitales Accesibles*. CONARE.

ONU (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. CEPAL.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

CASED, 2023

Elaborado por:
MSc Wendy López Mainieri
cased@ucr.ac.cr
tel. 2511-2723