

Evaluación de la accesibilidad al contenido digital según los espectadores de *Netflix*

Digital content accessibility according to *Netflix* viewers

María-Asunción Arrufat-Pérez-de-Zafra; Liliana Herrera-Nieves; María-Angustias Olivencia-Carrión

Cómo citar este artículo:

Arrufat-Pérez-de-Zafra, María-Asunción; Herrera-Nieves, Liliana; Olivencia-Carrión, María-Angustias (2021). "Evaluación de la accesibilidad al contenido digital según los espectadores de *Netflix*". *Profesional de la información*, v. 30, n. 5, e300511.

<https://doi.org/10.3145/epi.2021.sep.11>

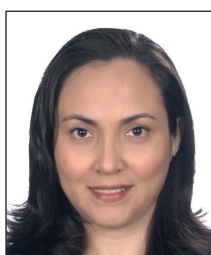
Artículo recibido el 22-03-2021
Aceptación definitiva: 23-07-2021



María-Asunción Arrufat-Pérez-de-Zafra ✉

<https://orcid.org/0000-0002-2153-1201>

Universidad de Granada
Buenosuceso, 11
18012 Granada, España
arrufat@ugr.es



Liliana Herrera-Nieves

<https://orcid.org/0000-0002-6578-4964>

Universidad del Atlántico
Carrera 30, Número 8-49
Puerto Colombia, Colombia
lilianaherrera@mail.uniatlantico.edu.co



María-Angustias Olivencia-Carrión

<https://orcid.org/0000-0003-4355-2844>

Universidad de Granada
Centro de Investigación Mente, Cerebro y
Comportamiento (Cimcyc)
Campus Cartuja, 18011 Granada, España
maolivencia@ugr.es

Resumen

Las plataformas de servicios audiovisuales bajo demanda, como *Netflix*, generan anualmente un gran volumen de contenido audiovisual que debe cumplir con la normativa vigente para que el mayor número de espectadores posible pueda acceder al mismo. Debido a la pandemia por Covid-19, en 2020 se ha dado un punto de inflexión que modifica muchos aspectos de la vida, incluido el entretenimiento, reconociendo en el medio online uno de los factores más importantes para sobrellevar la adversidad. En este estudio se analiza la legislación internacional y la percepción social de la accesibilidad en el contenido de *Netflix*. Se ha empleado una metodología de investigación mixta integrando enfoques cualitativos y cuantitativos. Los resultados revelan los avances alcanzados, así como las líneas de trabajo futuras en cuanto a los factores que inciden en el servicio para continuar mejorando la experiencia de los usuarios de *Netflix*. Se destaca el uso de diseños adaptativos y personalizados según las preferencias de los usuarios con modelos estandarizados, la traducción del doblaje y subtítulo a un mayor número de idiomas, la falta de material traducido a lengua de signos, la inclusión de usuarios y entidades de personas con discapacidad en los procesos de creación audiovisual, la oferta de formación especializada en experiencia de usuario y accesibilidad para los especialistas de la industria audiovisual, la actualización de la plataforma en cumplimiento con las pautas del W3C, así como mejoras específicas sobre la accesibilidad cognitiva, el uso de pictogramas e iconos estandarizados y la adaptación a lectura fácil, entre otros.

Palabras clave

Netflix; OTT; Contenido audiovisual; Accesibilidad digital; Diseño universal; Inclusión; Discapacidad; Accesibilidad cognitiva; Accesibilidad sensorial; Diseño para todas las personas; Servicios audiovisuales bajo demanda; Calidad de vida.

Abstract

On-demand audiovisual service platforms, such as *Netflix*, annually generate a large volume of audiovisual content that must comply with current regulations so that as many viewers as possible can access it. Due to the Covid-19 pandemic, 2020 marked a turning point that modified many aspects of life, including entertainment, recognizing online media as one of the most important factors in coping with adversity. This study analyzes international legislation and the social perception of the accessibility of *Netflix* content in Spain. A mixed research methodology has been used, integrating qualitative and quantitative approaches. The results reveal the progress made and future lines of work regarding the factors that drive the service to continue improving the experience of users of the *Netflix* platform. The use of adaptive and personalized designs is highlighted according to user preferences with standardized models, translation of dubbing and subtitling into a greater number of languages, the lack of material translated into sign language, the inclusion of users with disabilities and their organizations in audiovisual creation processes, offering specialized training in user experience and accessibility for specialists in the audiovisual industry, updating of the platform in compliance with the W3C guidelines, as well as specific improvements on cognitive accessibility, the use of standardized pictograms and icons and the adaptation to easy reading, among others.

Keywords

Netflix; OTT; Audiovisual content; Digital accessibility; Universal design; Inclusion; Disability; Cognitive accessibility; Sensory accessibility; Design for all; On-demand audiovisual services; Quality of life.

1. Introducción

Uno de los modelos de distribución cinematográfica online que tiene más presencia en España es el del vídeo bajo demanda, el cual se adapta a una población diversa de usuarios, quienes escogen dónde, cuándo y cómo acceder al contenido. El modelo pasa de reconocer a los espectadores como un colectivo a un espectador individual con un consumo personalizado (Navarro-Sierra, 2015). En un contexto en el que los servicios audiovisuales bajo demanda lideran el mercado, con cerca de 806 millones de suscriptores (Strategy Analytics, 2019), *Netflix* es una de las alternativas preferidas con más de 182 millones de clientes. Solo en 2019 la plataforma ha lanzado un total de 2.769 horas de contenido original en películas, series y otras producciones (Stoll, 2020), multiplicando por más de ocho el número de horas en los últimos cinco años.

En 2020, debido a la pandemia por Covid-19, se ha dado un punto de inflexión que modifica muchos aspectos de la vida, incluido el entretenimiento, al llevarse a cabo desde el confinamiento en casa. El medio online ha sido un factor importante para poder sobrellevar la adversidad (Guitton, 2020). Sin embargo, esta crisis ha acentuado la desigualdad y la brecha digital entre grupos sociales: la falta de acceso y el analfabetismo digital —debidos a aspectos económicos, socioculturales y personales—, han puesto en riesgo a los grupos vulnerables. Según Beaunoyer, Dupéré y Guitton (2020), en el contexto de la pandemia es más desafiante el uso de las tecnologías, considerando que se observa inequidad en el acceso a las mismas, falta de autonomía en su uso, escasas redes de apoyo y limitaciones en la experiencia de los consumidores; y lo anterior se acentúa en usuarios que tienen algún tipo de discapacidad.

Netflix se introdujo en el mercado en 1997 y tras años de actividad se caracterizó por impulsar una transición tecnológica que definió todo un nuevo modelo de negocios tomando decisiones arriesgadas que posteriormente le permitieron convertirse en una empresa pionera en la rama del entretenimiento. Hoy en día *Netflix* compite con otras empresas similares en precio, creación de contenidos propios, exclusividad y experiencia del usuario en cuanto a la personalización y compatibilidad de esta con diferentes tipos de dispositivos electrónicos (Voigt; Buliga; Michl, 2017).

Una de las claves del éxito de *Netflix* consiste en que el espectador toma las riendas respecto a los formatos audiovisuales clásicos y se convierte en el protagonista que decide qué, cuándo y cómo quiere ver el contenido (Olivares, 2018). El servicio de vídeo bajo demanda ha creado un nuevo sistema de entretenimiento y un nuevo tipo de audiencia, la cual toma sus propias decisiones dirigiendo su experiencia audiovisual y gestionando a partir de una amplia oferta (Neira; Clares-Gavilán; Sánchez-Navarro, 2021). De esta manera, el cliente no depende de configuraciones fijas, sino que puede acceder al contenido según sus preferencias de audio y subtítulos (Molina, 2019). En un modelo centrado en el cliente, los servicios de la plataforma se abren a una gran diversidad de espectadores con diferentes maneras de acceder e interactuar. Según su política de empresa, los subtítulos y subtítulos para sordos son un elemento de valor principal que facilita el acceso no solo a personas con discapacidad auditiva, sino que mejora la accesibilidad en multitud de contextos como lugares ruidosos o consumir contenido sin necesidad de utilizar auriculares. *Netflix* emplea archivos de texto temporizados con traducciones precisas y naturales, las cuales atraviesan un proceso de revisión minucioso para garantizar su calidad y ofrecer al usuario una experiencia sin esfuerzo (*Netflix*, 2020). Desde el punto de vista de la audiodescripción o las pistas con descripción de audio, como se nombran en la plataforma, su recorrido comienza con la serie *Daredevil* en 2015. Sin embargo, en la actualidad la plataforma no dispone de pistas descripciones de audio en el idioma local en todo su catálogo (Navarrete-Saldarriaga; Vera-Rebutty, 2019).

La internacionalización de los servicios de difusión audiovisual ha ofrecido una gran oportunidad para las personas con discapacidad. *Netflix* es una empresa transnacional que ha difuminado las fronteras a través de la oferta de servicios de entretenimiento y aprovechando la versatilidad del contenido digital para ofrecer opciones de accesibilidad. El proyecto de accesibilidad de *Netflix* es un movimiento internacional que opera desde

Estados Unidos, donde se encuentra su casa matriz, pero que ha impactado de manera positiva en varios países, considerando que ha puesto el foco en la garantía del derecho a la información desde múltiples dispositivos y con el uso de tecnologías de asistencia (Ellis; Kent; Locke, 2016). A pesar de que *Netflix* ofrece subtítulos y audiodescripción en gran parte de sus contenidos, según Ellis, Kent y Locke (2016), la vulnerabilidad de las personas con discapacidad en términos de accesibilidad al vídeo bajo demanda prevalece, pues se requiere una mayor acción del gobierno y la industria, donde se reconozca a este colectivo como un grupo clave de consumidores.

La crisis acentúa la desigualdad y la brecha digital entre los grupos sociales. La falta de acceso y el analfabetismo digital por aspectos económicos, socioculturales y personales ponen en riesgo a grupos vulnerables

Agulló, Matamala y Orero (2018) argumentan que los servicios de accesibilidad que proveen las empresas de vídeo bajo demanda no deben centrarse sólo en los usuarios con discapacidad, sino que el público en general puede verse beneficiado con los servicios que promueven el acceso para todos, proponiendo un modelo basado en las capacidades y sugiriendo el paso de un enfoque basado en la accesibilidad a uno centrado en la usabilidad. La usabilidad es la capacidad en que la plataforma puede ser comprendida, aprendida, usada y atractiva (ISO/IEC 9126), centrándose así en la experiencia del usuario. Lo anterior reafirma la importancia de considerar el diseño universal como un elemento clave en la oferta de servicios para una población diversa.

Herrero (2020) hizo un análisis de la accesibilidad de las plataformas de vídeo bajo demanda más populares en España, incluida *Netflix*, e identificó que ninguna de ellas cumple por completo con el estándar internacional y normas vigentes en este país sobre accesibilidad. Los resultados arrojan que los subtítulos están disponibles en español, sin embargo, no todos los contenidos se ofrecen con subtitulación para sordos y audiodescripción y, a pesar de que puede personalizarse la configuración en la sección de ayuda, aún hay un largo camino por recorrer para lograr una accesibilidad para todos. Esta plataforma no dispone de una sección de títulos adaptados para personas con discapacidad sensorial (auditiva y visual) y el número de títulos con subtitulación para sordos y audiodescripción es muy reducido. Es importante mencionar que en el estudio se identificó que están disponibles 5 idiomas de subtítulos, los cuales se consideran también en la modalidad de subtitulación para sordos (Herrero, 2020).

Bruti (2021) realizó un estudio sobre dos modalidades de traducción accesibles, los subtítulos para sordos e hipoacúsicos y la audiodescripción, encontrando dificultades para transmitir información relacionada con el código acústico, mediante la textura y los matices de la voz, los rasgos paralingüísticos y la música de fondo. De igual forma hace referencia a la adaptación de la traducción de varias lenguas dentro de la audiodescripción. Estas apreciaciones surgieron del análisis de dos películas. Por su parte, Morales-Cueva (2020) llevó a cabo el análisis del subtítulo de otro vídeo y su resultado mostró que aspectos como el identificador de sonido, identificador de personaje, identificador general e interrupción de sonido no se empleaban de manera correcta.

A la luz de los antecedentes que se han presentado y considerando la importancia del tema, el objeto principal del presente artículo es analizar la legislación internacional y la percepción social de la accesibilidad en el contenido audiovisual digital en el servicio de vídeo bajo demanda ofrecido por *Netflix* y analizar los posibles factores que pueden tener una determinada influencia.

2. Derecho internacional a la accesibilidad de los servicios audiovisuales

Desde la perspectiva de uso y gratificaciones, las audiencias son sujetos activos que seleccionan de forma consciente los contenidos que consumen y los dispositivos que utilizan para tal efecto. De esta manera, el usuario ejerce su derecho a la información, privacidad, libertad de expresión y réplica; todos ellos derechos fundamentales del consumidor, en especial de grupos prioritarios como menores de edad y personas con discapacidad, entre otros (Sánchez-García, 2016).

Al ser *Netflix* una plataforma que opera en un gran número de países se debe adecuar a la normativa de accesibilidad específica de cada uno. En la mayor parte de los países, la *Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad*, en adelante *CDPD* (ONU, 2006) forma parte de sus ordenamientos jurídicos y este texto hace especial hincapié sobre la importancia de la eliminación de barreras a través del principio de igualdad y no discriminación por motivos de discapacidad (De-Asís-Roig; Campoy-Cervera; Bengoechea, 2007; Martínez-Pujalte, 2015), para evitar las condiciones limitativas que podría experimentar el usuario y facilitar por ende, la participación de manera activa en su entorno social (Palacios, 2008). Este principio se suma a otros que se manifiestan abiertamente en el contenido de la *CDPD* como el principio de igualdad de oportunidades, el principio de autonomía personal y vida independiente, el principio de participación y diálogo civil o el principio de transversalidad (Martínez-Pujalte, 2018). Ante estos principios, la accesibilidad universal toma un papel instrumental que articula como eje la garantía de derechos (De-Asís-Roig, 2018). Según el artículo 2 de la *CDPD*, el diseño universal se define como:

“...el diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El ‘diseño universal’ no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten” (ONU, 2006).

La responsabilidad de los Estados Parte¹ en el desarrollo jurídico que garantice la accesibilidad universal se expresa de manera explícita al afirmar (art. 9.1):

“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” (ONU, 2006).

Por ello, una vez ratificada la convención y formando parte del ordenamiento jurídico de los países, pasa a ser responsabilidad de estos que se garantice el derecho a vivir de manera independiente y a acceder en igualdad de condiciones a la tecnología y a la información (Bariffi *et al.*, 2007). En este contexto internacional, otro de los ejes que vertebra las políticas nacionales sobre accesibilidad al contenido digital son las *Pautas de accesibilidad para el contenido web* (WCAG) elaboradas por el *World Wide Consortium* con el objeto de que estos estándares y recomendaciones consigan un entorno digital más accesible para todos los usuarios. Ante los nuevos formatos, los requisitos técnicos recogidos en leyes como la *Ley 7/2010, de 31 de marzo, general de la comunicación audiovisual* (España, 2010), dejan un vacío legal en el desarrollo de su contenido técnico para este tipo de plataformas (De-la-Higuera, 2018). El corpus de textos legales y estándares que regulan el acceso a la información en el entorno digital consta de más de 78 documentos que podrían parecer suficientes para regular de manera eficiente este paradigma (Arrufat-Pérez-de-Zafra, 2020), sin embargo, existe una dicotomía, pues pese a que los derechos están indicados de manera explícita, al final la accesibilidad es un derecho subjetivo susceptible de garantizar en sede judicial, que exige delimitar su contenido técnico y su titularidad (De-Asís-Roig, 2018). Además, existe una asincronía entre la evolución de la tecnología y el desarrollo normativo que la regula. Esta situación afecta a la garantía de derechos, ya que los usuarios se encuentran con nuevas barreras que impiden el acceso en igualdad de condiciones y deben esperar a que la normativa existente se interprete desde una perspectiva amplia o al desarrollo de una normativa específica que la regule.

Con respecto a la accesibilidad del vídeo bajo demanda, García-Prieto (2020) propone la obligatoriedad de la accesibilidad de los contenidos audiovisuales, con el fin de garantizar los derechos fundamentales expuestos por Sánchez-García (2016), como son el derecho a la información, libertad de expresión, privacidad y réplica, fundamentales en una sociedad democrática. Lo anterior ratifica la relevancia de recibir la información en condiciones de equidad y sin ningún tipo de discriminación, garantizando los contenidos audiovisuales accesibles para todas las personas. Según García-Prieto (2020), incluir subtítulos, audiodescripción, lengua de signos y audiosubtítulos, son un elemento clave en la accesibilidad del vídeo bajo demanda. La normativa en España lo regula la *Ley 7/2010, de 31 de marzo, general de la comunicación audiovisual*, que se encuentra actualmente en proceso de reforma para la trasposición al ordenamiento jurídico de la *Directiva (UE) 2018/1808 del Parlamento Europeo y del Consejo*, de 14 de noviembre de 2018. En esta se expone el deber de los prestadores de servicios de comunicación de mejorar su accesibilidad, realizar planes específicos regulados por los organismos nacionales y con un punto de contacto para incidencias. En este sentido, el anteproyecto designa a la *Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia* como responsable de la supervisión y control (art. 92) así como entidad de contacto para informar y reclamar incidencias sobre accesibilidad. Dado que los medios audiovisuales facilitan la participación social y cultural y considerando el aumento de consumidores de plataformas de vídeos bajo demanda, el anteproyecto incluye igualmente a las plataformas que ofrecen este tipo de servicios, como *Netflix*, extendiendo las obligaciones de accesibilidad a estas e incluye por primera vez la evaluación de la calidad de los servicios de accesibilidad como criterio, designando al *Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción del Real Patronato sobre Discapacidad* como centro estatal de referencia para ello.

3. Método

Este estudio está enmarcado en un diseño mixto, considerando que era de especial relevancia utilizar diferentes técnicas de recogida de datos, lo que ha conllevado la integración de enfoques cualitativos y cuantitativos de investigación. El uso de ambas aproximaciones ha facilitado la obtención de una mayor información para dar una visión más amplia sobre este paradigma (Johnson; Onwuegbuzie, 2004).

Se ha propuesto un cuestionario formado por 3 secciones:

- la primera tuvo como propósito recabar la información sociodemográfica;
- una segunda sección es específica sobre información de los participantes con discapacidad;
- una última sección en la que se recoge la información sobre su acceso y relación con la tecnología, se evalúan los recursos de apoyo y se observan los principales problemas y propuestas de mejora.

Los datos cuantitativos se han recogido mediante preguntas cerradas de las que se han extraído los resultados a través de un análisis estadístico descriptivo utilizando el programa *RStudio*. En la última sección, se han incluido dos preguntas de respuesta abierta para obtener una visión más clara sobre las necesidades y propuestas individuales y colectivas que

han sido tratadas a través de un análisis cualitativo de las respuestas registradas. El cuestionario ha sido validado por 11 expertos en accesibilidad nacionales e internacionales. El período de recogida de datos ha sido de 3 meses, desde junio a septiembre de 2020, distribuyéndose mediante el correo electrónico y redes sociales. La muestra consta de un total de 392 respuestas válidas.

4. Resultados

Los resultados de la primera sección muestran que han participado 256 mujeres, 135 hombres y 1 otro. Según la edad, los participantes se distribuyen de la siguiente manera:

- 30 personas de 18 a 24 años;
- 168 personas de 25 a 44 años;
- 96 personas de 45 a 54;
- 87 personas de 55 a 64;
- 11 personas mayores de 65 años.

En cuanto al nivel de estudios, ha participado un elevado número de personas con formación profesional o universitaria, cerca del 80% del total han marcado las categorías de formación profesional (13%), grado, licenciatura o diplomatura (39%), máster (17,35%) y doctorado (9,95%). La situación laboral es un elemento en el que se puede observar la diversidad de la muestra, ya que se han registrado respuestas de todas las categorías como pensionistas (3%), jubilados (5,36%), personas incapacitadas laboralmente (5,61%), parados (15,05%), autónomos (10,46%), trabajadores por cuenta ajena (57,4%) y estudiantes (15,05%). La situación laboral de más de la mitad de los participantes es la de trabajador por cuenta ajena y si se analizan los años de experiencia laboral, se encuentra que el 50% ha señalado que tiene más de 16 años.

Con respecto a los resultados de la segunda sección se observa que la participación de personas con discapacidad o alguna situación similar ha sido bastante alta, contando con un total de 124 usuarios. Del total de personas con discapacidad, atendiendo al momento de aparición de la discapacidad, se ha recabado una muestra homogénea de personas con una discapacidad congénita (50,8%) y adquirida (49,2%). Según el tipo, se han recogido respuestas de:

- 33 personas con discapacidad visual, de las cuales 42,42% con ceguera y 57,58% baja visión;
- 30 personas con discapacidad auditiva, de las cuales 6,67% con sordera leve, 23,33% con sordera moderada y 70% con sordera profunda;
- 14 participantes con discapacidad intelectual;
- 10 personas con alguna situación de salud mental, de las cuales 20% con trastorno obsesivo compulsivo, 30% con esquizofrenia y 50% con depresión;
- 6 personas con una discapacidad psicosocial, 5 de ellas han indicado Asperger y una la opción 'otro';
- 61 personas con discapacidad física o motora: ha sido el indicador más voluminoso en cuanto a número de participantes en el que se han especificado diferentes patologías, síndromes, trastornos, enfermedades crónicas, etc.

Considerando el análisis de las variables correspondientes a la relación de todos los usuarios con el entorno digital, se han obtenido los resultados que se presentan a continuación.

El gráfico 1 muestra que los dispositivos más comunes en el hogar entre los participantes, por encima del 60% son, por orden: teléfono móvil, ordenador, televisión y tablet. Los menos frecuentes, por debajo del 60%, son los dispositivos para el hogar inteligente, el altavoz inteligente y la consola de videojuegos, siendo esta utilizada por un número considerable de consumidores.

Respecto a la siguiente variable, el uso de productos de apoyo o ayudas técnicas, el resultado del total de la muestra indica que el 65% de los participantes no los utiliza, el 22% sí los utiliza y el 13% ha indicado que no los conoce.

El porcentaje tan amplio de acceso a internet en el hogar (97%) expone que la brecha digital según el acceso a internet se ha reducido conforme se ha asentado su espacio en el contexto social y laboral. Del mismo modo, la siguiente variable sobre la frecuencia de uso de internet también refleja esta situación, ya que según la mayoría de los usuarios es diaria (94,6%), mientras que los porcentajes para ocasionalmente (3,6%) y raramente (1,8%) son considerablemente más bajos.

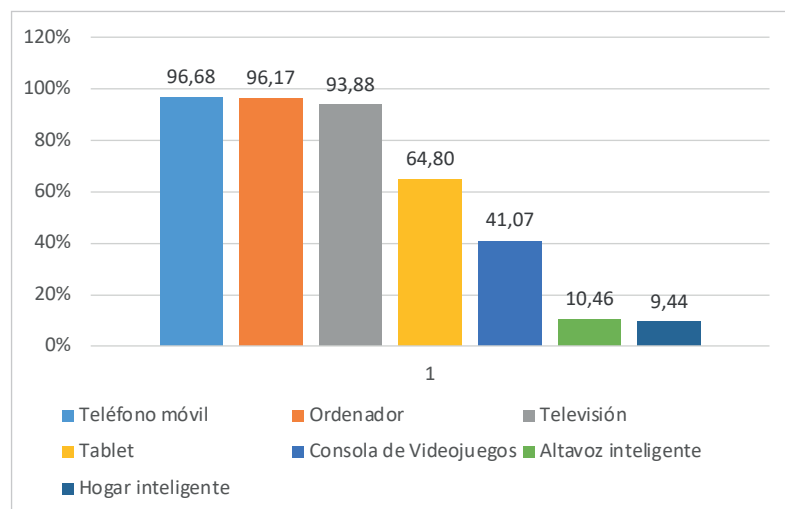


Gráfico 1. Dispositivos presentes en el hogar

El porcentaje de personas que han visto películas, programas y/o series en el último mes (71,17%), muestra que 7 de cada diez personas han respondido afirmativamente.

Continuando con el análisis, según la autopercepción de las habilidades de los espectadores con la tecnología:

- 9,05% considera que necesita más formación;
- 31,89% que puede hacer lo que necesita, pero a veces necesita ayuda;
- 43,88% considera que sus conocimientos le permiten realizar todo lo que necesita;
- 14,26% que tiene un nivel alto de informática.

La varianza en los items de esta variable según la percepción de los usuarios con y sin discapacidad muestra unos resultados significativos, pues en relación a la autopercepción sobre la necesidad de más formación, la han seleccionado el doble de usuarios con discapacidad. Y en cuanto a aquellos que consideran que sus conocimientos son suficientes para realizar lo que necesitan, los resultados muestran una diferencia de un diez por ciento superior en los usuarios sin discapacidad.

El gráfico 2 muestra la frecuencia con la que los participantes han indicado que necesitan ayuda externa para acceder a la información digital equivaliendo 1 a nunca y 5 a todos los días. Los resultados muestran que esta frecuencia es relativamente baja, ya que en la escala de Likert de 5 elementos el 78% ha indicado los valores 1 y 2 de la escala, pero se debe seguir trabajando en la usabilidad para reducir el porcentaje de personas que requieren ocasional o frecuentemente ayuda para acceder a la información digital. Esta cuestión está estrechamente relacionada con la siguiente variable, en la que se observó la autopercepción de los usuarios sobre la facilidad para desenvolverse en el entorno digital, tal y como lo muestra el gráfico 3.

En esta pregunta es interesante observar cómo se reducen drásticamente los que señalan el elemento más alto de la escala de Likert y se duplica el número de usuarios que señala un valor medio de 3 sobre 5 con respecto a la pregunta anterior, lo que indica que desenvolverse en un entorno digital no es sencillo para todos los usuarios, pese a que no siempre requieren de ayuda externa.

Como se observa en el gráfico 4, el lenguaje empleado en los contenidos digitales para referirse a los conceptos relacionados con la discapacidad muestra uno de los resultados más críticos, correspondiendo el 1 a una valoración muy mala y el 5 a una valoración muy buena, ya que solo un 18% lo ha valorado por encima de 3 seleccionando los valores 4 y 5.

Se han considerado los principales problemas que los usuarios suelen encontrar en materia de accesibilidad. En esta variable de selección múltiple, la mayoría de los usuarios ha indicado que no suele tener problemas, aunque se observa que destacan como dificultades la accesibilidad (21,94%) y el uso en movimiento (19,9%) como los problemas más señalados; seguidos por la adaptación a su dispositivo (14%), el uso en entornos con deslumbramiento (11,99%), la dificultad de uso (11,48%) y la dificultad de

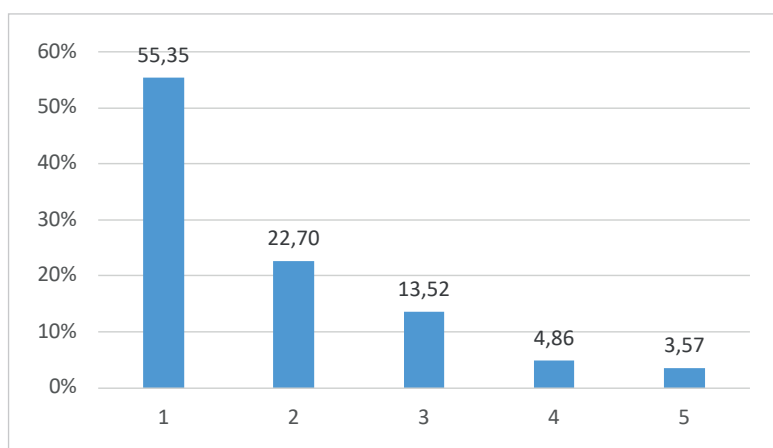


Gráfico 2. Frecuencia con la que necesita ayuda externa

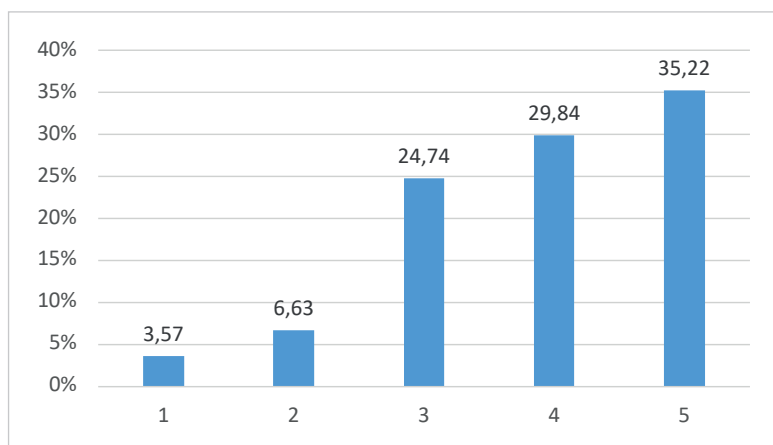


Gráfico 3. Facilidad para desenvolverse en el entorno digital

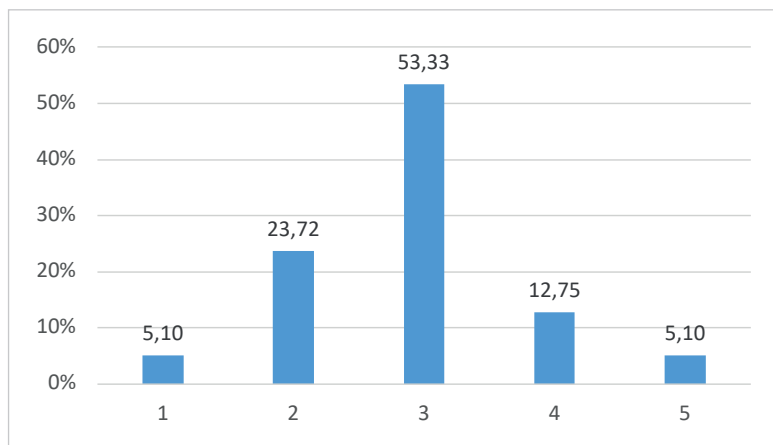


Gráfico 4. Valoración de la terminología relacionada con la discapacidad

comprensión (8,16%). Otros problemas que señalan los usuarios son la letra pequeña, la necesidad de ayuda para buscar información, la falta de contenido en lectura fácil y lengua de signos o las interferencias que las reproducciones automáticas producen en los lectores de pantalla.

La mayoría de los participantes ha indicado que no utiliza productos de apoyo o ayudas técnicas (64,8%), mientras que un número considerable de participantes desconoce en qué consisten (13,5%). Considerando el carácter universal del uso y aprovechamiento de las tecnologías de asistencia, estas pueden ser imprescindibles para usuarios con discapacidad, pero funcionales para todo tipo de usuarios, no siendo estos, en ocasiones, conscientes de su uso, como se aprecia en la siguiente variable y el uso de la opción de subtítulo convencional.

Con respecto al uso de recursos de accesibilidad, el gráfico 5 muestra que el recurso de accesibilidad más empleado por los usuarios ha sido el subtítulo convencional (86%), mientras que el resto ha recibido un porcentaje de respuestas aproximado del 5%.

El cuestionario dio la posibilidad de respuesta abierta voluntaria, para que los participantes detallaran los problemas detectados al interactuar con la plataforma Netflix, con una participación del 80,87%, presentados en la primera columna de la tabla 1, y las posibles soluciones que los usuarios proponen, con una participación de un 74,23% de los participantes, detallados en la segunda columna. Las respuestas, de carácter breve, en su mayoría han señalado un problema o posible solución. Los problemas más señalados (1, 2, 8, 10, 12, 15 y 23) y las soluciones (1, 2, 5, 9, 10, 14 y 17) se han sintetizado en la tabla 1.

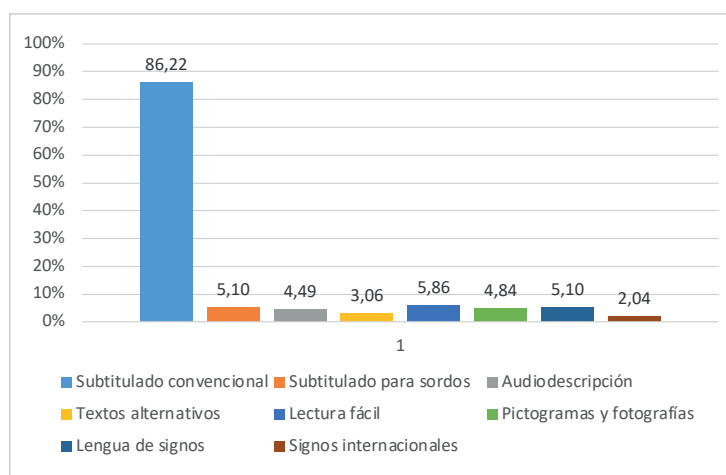


Gráfico 5. Recursos de accesibilidad utilizados

Tabla 1. Problemas detectados y posibles soluciones manifestados por los usuarios de la plataforma Netflix.

Problemas detectados	Posibles soluciones
<ol style="list-style-type: none"> Problema en la adaptación a las pantallas y configuraciones de los dispositivos. Falta de información clara sobre el material audiovisual que es accesible. Problemas de conexión en los pueblos. Dificultad para encontrar la información de contacto. Fácil acceso a contenido no apto para menores. Falta de formación o tutoriales para los usuarios. Exceso de información. Terminología compleja para el usuario. Pérdida de calidad al ampliar las imágenes y el texto. Contraste de los elementos insuficiente. Tipografía demasiado pequeña. Falta de material audiodescrito en diferentes idiomas. Problemas con la audiodescripción para los subtítulos que se producen al mantener el audio en otros idiomas. Falta de adaptación en las interacciones para las personas con menor precisión de motricidad. Interfaces poco intuitivas para personas mayores y personas con discapacidad intelectual o del desarrollo. Falta de formación para los especialistas: diseñadores, programadores y gestores de contenidos. Falta de contenido doblado en castellano y en otros idiomas. Material audiovisual sin subtítulo en algunos idiomas y sin transcripción para usuarios de líneas Braille. Subtítulos diferentes del doblaje. Diseño para el usuario "medio". Falta de adaptaciones a lectura fácil. El programa de reconocimiento de voz da fallos para personas con dificultades en el habla. Necesidad de ayuda para acceder a la información. 	<ol style="list-style-type: none"> Utilizar diseños adaptativos o <i>responsive</i>. Incluir a los usuarios y a las entidades sociales en el diseño y en la creación de material audiovisual. Establecer perfiles de usuario adaptados con modelos estandarizados. Incluir instrucciones y tutoriales sencillos y fáciles de localizar. Formación especializada en experiencia de usuario y accesibilidad para los especialistas: desarrolladores, gestores de contenido y profesionales de la industria audiovisual. Adaptación a la velocidad de internet. Aplicar la inteligencia artificial para mejorar los productos de apoyo actuales y dar respuesta a otras necesidades como la interpretación del contexto y su funcionamiento Actualizar la plataforma a las pautas de accesibilidad del <i>World Wide Web Consortium</i>. Incluir subtítulos para sordos en todo el material audiovisual. Contenido audiovisual en lengua de signos. Aumentar los contenidos audiodescritos. Facilitar las opciones de cambios de color para personas con daltonismo. Incluir contenidos en lectura fácil. Mejorar la accesibilidad cognitiva. Incluir el uso de pictogramas y fotografías claras. Uso de iconos estandarizados. Flexibilidad para los ajustes de usuario: tamaño de letra, tamaño de los botones, contraste de los elementos, ampliación de imágenes con calidad. Mejorar los programas de transcripción de voz. Divulgación y sensibilización sobre los programas y herramientas que facilitan la accesibilidad. Incluir un apartado de sugerencias sobre accesibilidad y de atención al usuario. Promover en el proceso de contratación la elaboración de contenidos accesibles. Incluir un catálogo con el contenido accesible.

5. Discusión

En términos generales, la naturaleza epistemológica del estudio ha consistido en conocer las condiciones de acceso a la tecnología y la forma de interactuar de los participantes para acceder a los contenidos de la plataforma *Netflix*. La diversidad de los participantes ha permitido conseguir unos resultados de interés científico que retratan la diversidad de los espectadores en el contexto actual. Uno de los problemas señalados en la segunda sección de la encuesta, el desarrollo de un diseño adaptativo, está directamente relacionado con la variedad de dispositivos que se encuentran frecuentemente en el hogar como el teléfono móvil (96,68%), ordenador (96,17%), televisión (93,87%), tablet (64,79% y la consola de videojuegos (41,07%). Los portales de contenido accesible online, como *Netflix*, disponen de una gran variedad de pantallas para su consumo (Navarro-Sierra, 2015), por lo cual han innovado en los sistemas de comercialización tipo multiplataforma, ofreciendo sus servicios mediante múltiples pantallas y aumentando de esta forma, el número de usuarios. Teniendo en cuenta que estos pueden acceder desde diferentes dispositivos y pantallas, el diseño adaptativo se convierte en un elemento esencial para que todas las personas puedan tener un acceso correcto a los contenidos de la plataforma. La tecnología evoluciona constantemente y no cesan las actualizaciones que van mejorando paulatinamente las dificultades presentes y los aspectos del diseño. No obstante, no todos los usuarios tienen un alto grado de conocimiento y habilidades digitales, por lo que estrategias que se apuntan en el estudio como la elaboración de tutoriales sencillos y fáciles de encontrar puede ser una forma sencilla de abordar las nuevas funciones o ubicaciones de la información cuando se realizan cambios sustanciales. Los resultados del estudio apuntan dos problemas asociados al lugar de visualización de contenido, ya que al acceder a la plataforma en contextos diferentes al hogar como en un medio de transporte o en el exterior, se han señalado dificultades en el uso en movimiento y en lugares donde haya demasiada iluminación.

Existe una asincronía entre la evolución de la tecnología y el desarrollo normativo que la regula, lo cual afecta a la garantía de derechos

La accesibilidad cognitiva, definida por Belinchón *et al.* (2014) como la propiedad que tienen los servicios, entornos, bienes y productos para ser inteligibles y fáciles de utilizar, en este caso particular, se refiere al servicio de vídeo bajo demanda ofrecido por *Netflix* y ha sido otro elemento clave, tanto asociada a la plataforma como a la elaboración de contenidos en lectura fácil y con pictogramas. Es importante mencionar que la audiodescripción, también favorece la accesibilidad cognitiva. En una primera instancia, se ha dirigido a usuarios con discapacidad visual y consiste en transmitir la información de manera descriptiva, para la comprensión del material audiovisual (Aenor, 2005). En una línea más amplia, Jiménez-de-Dios (2020) propone una audiodescripción adaptada a personas con trastorno del espectro autista, para promover una cultura audiovisual accesible y como una estrategia que destaca la importancia del ocio inclusivo, teniendo como contexto de aplicación la plataforma *Netflix*.

Otro de los elementos señalados por los participantes con discapacidad auditiva signante es el valor de crear contenido en lengua de signos, además de aumentar la cantidad de contenido que existe con subtítulo para sordos en su propio idioma. En este sentido, sería de especial interés para los consumidores poder encontrar a través de una sección específica un catálogo de contenidos accesibles en su idioma. Se destaca entonces la importancia de considerar la lengua de signos como una variación lingüística propia de la comunidad sorda, la cual varía significativamente en cada país, por lo cual debe ser considerada en cada territorio donde *Netflix* presta sus servicios.

Por otra parte, se ha encontrado un porcentaje considerable de usuarios que desconoce en qué consisten las ayudas técnicas (33%) o que no las utiliza (64,8%) y esta situación permite reflexionar sobre la divulgación que se realiza sobre estos productos y su falta de conocimiento por parte de la sociedad. Teniendo en cuenta que la tecnología es clave para la autonomía personal y que los productos de apoyo pueden llegar a ser un elemento necesario para garantizar o facilitar el acceso a la tecnología en casos de situaciones sobrevenidas, enfermedades degenerativas o envejecimiento, se debería realizar un acercamiento de estos productos a la sociedad.

Una de las principales limitaciones del presente estudio es que los datos recogidos se restringen a usuarios de España, lo que no se permite extrapolarlo a la percepción de los usuarios en otros países que utilizan el mismo o diferente idioma y a los que *Netflix* ofrece opciones de accesibilidad diferentes, es decir, con mayor o menor porcentaje de su catálogo subtítulo o con descripciones de audio en su idioma.

Finalmente, los resultados obtenidos se deben analizar a la luz del diseño universal, considerado como un elemento clave en la garantía de derechos de los usuarios de la plataforma, quienes se enfrentan a barreras de tecnología y accesibilidad, las cuales deben ser derribadas en aras de ofrecer a los usuarios una experiencia que le permita acceder a los contenidos y navegar en la plataforma de manera simple, intuitiva, flexible y con compatibilidad de diferentes tecnologías de apoyo.

Los participantes con discapacidad auditiva señalan el valor de crear contenido en lengua de signos, además de aumentar la cantidad de contenido que existe con subtítulo para sordos en su propio idioma

6. Conclusiones

Para lograr reducir la brecha digital que se produce en la plataforma de servicios audiovisuales bajo demanda *Netflix*, es imprescindible aumentar la existencia y la calidad de los recursos que facilitan la accesibilidad. En esta línea, también es necesario que exista una coherencia entre lo que cubre realmente las necesidades de los suscriptores y lo que cumple con la normativa de cada país. Como se recoge entre las demandas de los espectadores, es necesario aumentar el contenido subtítulado para sordos en más idiomas, así como las pistas de audio audiodescritas. Otra de las grandes solicitudes es la publicación de contenido interpretado a lengua de signos y en lectura fácil, así como la mejora de la interacción con la interfaz en los diferentes dispositivos. Para mejorar el acceso a los contenidos audiovisuales, será objeto de estudio de futuros trabajos la incidencia de las metodologías alternativas utilizadas en algunos contenidos de *Netflix*, como el uso de subtítulos no convencionales incluidos en el material audiovisual, así como el valor de incluir en la producción del material audiovisual a expertos en accesibilidad y usuarios que evalúen y garanticen la eficacia del diseño y los contenidos realizados.

Por último, es fundamental hacer hincapié en que una plataforma digital de calidad debe tratar a los espectadores como ciudadanos y no como simples consumidores. Por lo tanto, es primordial avalar la accesibilidad universal de todos los contenidos audiovisuales para que la exclusión digital no se convierta en exclusión social y sea un agente garantista para la ciudadanía sin excepciones, mejorando así su calidad de vida principalmente en las personas con discapacidad, ya que reduce las situaciones de dependencia e incrementa la autonomía personal, además de fomentar su inclusión social mostrando un enfoque de futuro en la construcción de un mundo abierto a la diversidad en continuo desarrollo.

Para reducir la brecha digital que se produce en *Netflix* es imprescindible aumentar la existencia y la calidad de los recursos que facilitan la accesibilidad

7. Nota

1. Los Estados Parte son países que se han adherido a la *Convención del Patrimonio Mundial* de la *Unesco*.
<http://whc.unesco.org/en/statesparties>

8. Referencias

- Aenor* (2005). “Norma UNE 153020: Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías”. *Aenor*, 26 enero.
<https://www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas/une/?c=N0032787>
- Agulló, Belén; Matamala, Anna; Orero, Pilar** (2018). “From disabilities to capabilities: testing subtitles in immersive environments with end users”. *Hikma*, v. 17, pp. 195-220.
<https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/hikma/article/view/11167>
- Arrufat-Pérez-de-Zafra, María-Asunción** (2020). *Las metodologías de traducción accesible en el diseño universal: herramientas esenciales para garantizar la comunicación digital a todas las personas*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
<http://hdl.handle.net/10481/69260>
- Bariffi, Francisco J.; Aiello, Ana-Laura; Campoy-Cervera, Ignacio; De-Asís-Roig, Rafael; Palacios-Rizzo, Agustina** (2007). *Sobre la accesibilidad universal en el derecho*. Madrid: Editorial Dykinson. ISBN: 978 84 9772 980 2
<https://www.dykinson.com/libros/sobre-la-accesibilidad-universal-en-el-derecho/9788497729802>
- Beaunoyer, Elisabeth; Dupéré, Sophie; Guitton, Matthieu J.** (2020). “Covid-19 and digital inequalities: reciprocal impacts and mitigation strategies”. *Computers in human behavior*, v. 111.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106424>
- Belinchón, Mercedes; Casas, Silvia; Díez, Cristina; Tamarit, Javier** (2014). *Accesibilidad cognitiva en los centros educativos*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. ISSN: 978 84 369 5596 5
<http://blog.intef.es/cniie/wp-content/uploads/sites/3/2015/05/ACCESIBILIDAD-COGNITIVA-EN-LOS-CENTROS-EDUCATIVOS.pdf>
- Bruti, Silvia** (2021). “Sfide accessibili oggi: riflessioni sui sottotitoli per non udenti e sull’audiodescrizione”. *Lingue e linguaggi*, v. 43, pp. 65-84.
<https://doi.org/10.1285/i22390359v43p65>
- De-Asís-Roig, Rafael F.** (2018). “El contenido del derecho a la accesibilidad universal: diseño, medidas, ajustes, apoyos, asistencia y acciones positivas”. En: Martínez-Pujalte, Antonio-Luis (dir.); Heredia-Sánchez, Lerdys-Saray (coord.). *Nuevos horizontes en el derecho de la discapacidad: Hacia un derecho inclusivo*. Navarra: Editorial Aranzadi. ISBN: 978 84 9177 988 9
- De-Asís-Roig, Rafael F.; Campoy-Cervera, Ignacio; Bengoechea, María-Ángeles** (2007). “Derecho a la igualdad y a la diferencia: análisis de los principios de no discriminación, diversidad y acción positiva”. En: De-Lorenzo-García, Rafael; Pérez-Bueno, Luis-Cayo (eds.). *Tratado sobre discapacidad*. Pamplona: Thomson Reuters Aranzadi, pp. 115-141. ISBN: 978 84 8355 138 7

- De-la-Higuera, Clotilde** (2018). "Discurso inaugural". En: *Congreso Amadis: IX Congreso de accesibilidad a los medios audiovisuales para personas con discapacidad*, pp. 11-16.
<https://www.siiis.net/documentos/ficha/546344.pdf>
- Ellis, Katie M.; Kent, Mike; Locke, Kathryn** (2016). "Video on demand for people with disability: traversing terrestrial borders". *M/C Journal: a journal of media and culture*, v. 19, n. 5.
<https://doi.org/10.5204/mcj.1158>
- España** (2010). "Ley 7/2010, de 31 de marzo, general de la comunicación audiovisual". *Boletín oficial del estado*, n. 79, 10 abril.
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-5292-consolidado.pdf>
- García-Prieto, Victoria** (2020). "La accesibilidad del vídeo bajo demanda. Una asignatura pendiente en la regulación europea y española". En: Figueroa-Benítez, Juan-Carlos (ed.). *Estudios multidisciplinares en comunicación audiovisual, interactividad y marca en la Red*. España: Egregius Ediciones, pp. 17-31. ISBN: 978 84 18167 17 1
<https://idus.us.es/handle/11441/95629>
- Guitton, Matthieu J.** (2020). "Cyberpsychology research and Covid-19". *Computers in human behavior*, v. 111, pp. 2756-2757.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106357>
- Herrero-Crespo, Cecilia** (2020). *Análisis de la accesibilidad de las plataformas de vídeo bajo demanda más populares en España*. Trabajo de fin de máster. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2020/tfg_308241/TFM_CeciliaHerrero.pdf
- Jiménez-de-Dios, Alicia** (2020). *Accesibilidad cognitiva. Audiodescripción adaptada a las personas con TEA de un episodio de la serie de Netflix Atípico*. Trabajo fin de grado. Castellón: Universitat Jaume I.
http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/189520/TFG_2020_JimenezDeDios_Alicia.pdf
- Johnson, Burke R.; Onwuegbuzie, Anthony J.** (2004). "Mixed methods research: a research paradigm whose time has come". *Educational research*, v. 33, n. 7, pp. 14-26.
<https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>
- Martínez-Pujalte, Antonio-Luis** (2015). *Derechos fundamentales y discapacidad*. Madrid: Editorial Cinca. ISBN: 978 84 16668 00 7
http://riberdis.cedd.net/xmlui/bitstream/handle/11181/5097/Derechos_fundamentales_y_discapacidad.pdf
- Martínez-Pujalte, Antonio-Luis** (2018). "Los principios básicos del derecho de la discapacidad: sistematización y algunas reflexiones". En: Martínez-Pujalte, Antonio-Luis; Heredia-Sánchez, Lerdys-Saray (eds.). *Nuevos horizontes en el derecho de la discapacidad: hacia un derecho inclusivo*. Pamplona: Thomson Reuters Aranzadi, pp. 41-64. ISBN: 978 84 9177 988 9
- Molina, Gerardo** (2019). *Netflix: los secretos de la estructura del imperio*. España: Wanceulen Editorial. ISBN: 978 84 17964 21 4
- Morales-Cueva, Samuel-Aarón** (2020). *Subtitulado para sordos según la normativa de Netflix en la película "Cuando los ángeles duermen"*. Lima: Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55100/B_Morales_CSA-SD.pdf
- Navarrete-Saldarriaga, Erika-Nathaly; Vera-Rebutty, Solange-Verónica** (2019). *Análisis comunicacional de la plataforma Netflix, sistema audio descriptivo y su impacto en las personas con discapacidad visual del Centro Municipal de apoyo 4 de enero, Guayaquil 2019*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Comunicación Social.
<https://cutt.ly/AWdJKDz>
- Navarro-Sierra, Nuria** (2015). "Del patio de butacas a los nuevos espacios del cine: sistemas online de distribución cinematográfica". *Comunicación y sociedad*, n. 24, pp. 187-214.
<https://doi.org/10.32870/cys.v0i24.2527>
- Neira, Elena; Clares-Gavilán, Judith; Sánchez-Navarro, Jordi** (2021). "New audience dimensions in streaming platforms: the second life of *Money heist* on Netflix as a case study". *Profesional de la información*, v. 30, n. 1, e300113.
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.13>
- Netflix** (2020). *Why are Netflix's standards for subtitles and closed captions so high?*
<https://partnerhelp.netflixstudios.com/hc/en-us/articles/214969868-Why-are-Netflix-s-standards-for-Subtitles-and-Closed-Captions-so-high>
- Olivares, Javier** (2018). "Prólogo". En: Carrillo-Bernal, Javier. *Paradigma Netflix. El entretenimiento de algoritmo*. España: Editorial UOC, pp. 17-21. ISBN: 978 84 91803331
- ONU** (2006). *Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Aprobada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).
<https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

Palacios, Agustina (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Madrid: Editorial Cinca. ISBN: 978 84 96889330
http://ibdigital.uib.es/greenstone/sites/localsite/collect/portal_social/index/assoc/cermi000/7.dir/cermi0007.pdf

Sánchez-García, Karina (2016). "Sobre los derechos de las audiencias en México". *Comunicación y sociedad*, n. 27, pp. 97-120.
<https://doi.org/10.32870/cys.v0i27.1318>

Stoll, Julia (2020). *Original content hours on Netflix worldwide 2012-2019*.
<https://www.statista.com/statistics/882490/netflix-original-content-hours/#:~:text=In%202019%2C%20Netflix%20launched%20an,million%20between%202016%20and%202019>

Strategy Analytics (2019). *SVOD Forecast, by Service: Global (2010-2025)*.
[https://www.strategyanalytics.com/access-services/media-and-services/in-the-home/tv-media-strategies/tv-media-strategies/reports/report-detail/svod-forecast-global-\(2010---2025\)?slid=1226539&spg=1](https://www.strategyanalytics.com/access-services/media-and-services/in-the-home/tv-media-strategies/tv-media-strategies/reports/report-detail/svod-forecast-global-(2010---2025)?slid=1226539&spg=1)

Voigt, Kai-Ingo; Buliga, Oana; Michl, Kathrin (2017). *Business model pioneers: how innovators successfully implement new business models*. Switzerland: Springer. ISBN: 978 3 319 38845 8

The image shows a computer monitor displaying the Dialnet website. The website has a dark blue header with the Dialnet logo and the tagline "Visibilidad para la producción científica en español". Below the header, there is a navigation menu with links for "Buscar", "Revistas", "Exis", "Congreso", and "Regístrate". The main content area includes a search bar for documents and journals, a login section for "Fundación Dialnet", and a statistics section showing 9.618 journals, 4.928.574 documents, 28.860.455 alerts, 1.552.740 users, and 45.101 theses. There are also sections for "Dialnet plus", "Noticias", "Colaboradores", and "Últimas incorporaciones".

dialnet.unirioja.es

Fundación Dialnet
info@fundaciondialnet.es

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA