

## CAPÍTULO 13

### **“Importancia de la vigilancia sobre contenidos para público infantil y juvenil en televisión digital: propuestas para una clasificación de control parental”**

Fernández Fuentes, Belén (Universidad Complutense de Madrid).

bfernand@pdi.ucm.es

Morales Guzmán, Luis Miguel (Universidad Autónoma Metropolitana - México).

luismog@hotmail.com

#### **Resumen:**

Los contenidos televisivos para público infantil y juvenil en la televisión digital deben ser observados desde el punto de vista ético a fin de que sirvan como transmisores de valores humanos, éticos y educativos. Uno de los problemas acuciantes en el entorno digital es la facilidad de acceso a contenidos no adecuados o de tipo poco adecuado a determinadas edades; esto más agravado por la ausencia parental en el hogar debido a causas de muy diverso tipo. Es necesario contar con elementos que faciliten el control parental a los contenidos televisivos, más no sólo como una forma de prohibición o inhibición sino también como un componente educativo que enseñe al niño o adolescente de una forma positiva qué es y qué no es adecuado a su edad y por qué. Existen diversos dispositivos de control que - en general - no son otra cosa que bases de datos que niegan el acceso a determinados contenidos (generalmente visuales), actualmente se cuenta con la tecnología suficiente para controlar éstos y también los contenidos sonoros. Se propone la elaboración de un consenso universal en este sentido que elimine barreras y brechas entre los diversos dispositivos trabajando desde la clasificación concreta de contenidos, estudiando éstos desde el punto de vista ético, comunicativo y sociológico.

**Palabras clave:** Control parental, contenidos televisivos, clasificación de contenidos, contenidos audiovisuales, televisión digital

**Abstract:** The control of digital TV content for children and young people should serve as a shared human values, ethics and education. One of the biggest problems in digital environments is the ease of access to inappropriate content. This is aggravated by parental absence in the home for several reasons. It is needed to have elements that facilitate parental control of television content, but not only as a form of prohibition or inhibition but also as a positive educational component to the child or adolescent. There are several devices which are databases that deny access to certain content. Current technology is sufficient for the control of audiovisual content. We propose to work in a universal consensus that eliminates barriers between the various devices. This requires specific work content classification and study from the ethical, communication and sociology.

**Key words:** Parental control, Digital TV, TV contents, Contents classification, Audiovisual contents.

#### **1. Introducción**

Hace tan sólo unas semanas asistíamos a lo que se concibió en la prensa como “un nuevo brote de censura en Facebook” al eliminar la cuenta de una mujer que subió a su perfil una fotografía en la que aparecía amamantando a su hijo. La noticia en el Periódico de Barcelona iba precedida de la leyenda “infracción de las normas de uso”. Ahora bien ¿qué norma de uso de qué medio de comunicación puede estar infringiendo una mujer que libremente sube al mismo su imagen en el acto de amamantar a un bebé? Sencillamente, aquella en la que se “cruza” un metadato o una descripción con una imagen sin tener en cuenta el contexto. Este hecho nos ha provocado la lectura de ríos de tinta (aún digital) tan increíbles y absurdos unos (los que culpan a las instituciones del hecho, o los que mantienen que la lactancia materna es “la forma en la que el ser humano se ha mantenido vivo durante siglos y convertirla en algo culpable es eliminar al ser humano”, etc) como sensatos otros (los que plantean la necesidad de una regulación más uniforme y coherente en torno al etiquetado de contenidos).

Las técnicas documentales facilitan, indudablemente, la tarea de vigilancia sobre los elementos audiovisuales al atribuir palabras clave a los mismos; pero es importante tener en cuenta dos cuestiones básicas:

- Los datos no deben descontextualizarse los datos del resto de contenidos que los rodean.

- Debe existir un consenso en las denominaciones que impida problemas de homonimia y polisemia. Teniendo en cuenta que, actualmente, la tendencia en documentación audiovisual en entornos digitales es la utilización de diversos lenguajes de marcado con el fin de preservar, organizar y clasificar los contenidos; sería interesante que, en un mismo “gesto”, pueda realizarse el marcado para fines de protección de la infancia y adolescencia ante contenidos adversos.

Una de las funciones básicas de la documentación es la identificación, clasificación y análisis de contenidos para su posterior recuperación y utilización por parte del usuario del documento. Las técnicas para realizar esta operación se encuadran dentro del análisis documental que, como toda representación, exige “un código que deberá aplicarse por parte del analista-documentalista a cada uno de los documentos y por el usuario del sistema a sus necesidades de información” (Valle, 2001). Dicho código, como afirma Félix del Valle, constituye un punto de conexión entre los mensajes contenidos en los documentos y las necesidades de los usuarios y se representa, por lo general, en forma de índice con un lenguaje más o menos controlado dependiendo del tipo de servicio que el centro documental quiera o deba ofrecer a sus usuarios; intentando siempre controlar los problemas de sinonimia, polisemia y ambigüedad que suelen presentarse en el lenguaje natural, para lo que se establecen relaciones de distinto tipo entre términos a fin de delimitar el alcance semántico unívoco de estos.

En 1996, aparece el Libro Verde sobre la protección de los menores y de la dignidad humana en los servicios audiovisuales y de información<sup>1</sup>, desde entonces, se ha apostado por la adopción de medidas tecnológicas que faciliten el marcado de contenidos a través de sistemas de identificación visual. Igualmente, en la Recomendación 2006/952/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, relativa a la protección de los menores y de la dignidad humana y al derecho de réplica en relación con la competitividad de la industria europea de servicios audiovisuales y de información en línea se “invita a dar un paso más hacia la instauración de una cooperación eficaz entre los

Estados miembros, la industria y las demás partes interesadas en materia de protección de los menores y de la dignidad humana en los sectores de la radiodifusión y de los servicios de Internet. Completa la Recomendación 98/560/CE del Consejo, que trata el mismo tema, teniendo en cuenta los avances tecnológicos recientes y la evolución del panorama mediático” (Actividades de la UE, Síntesis de legislación)<sup>2</sup>.

## **2 Sistemas automatizados de control de contenido en entornos audiovisuales.**

La aparición de sistemas de marcado basados fundamentalmente en el hipertexto y en la codificación HTML y XML, supone la creación de bases de datos subyacentes dentro de los propios documentos, de tal manera que se permite al usuario el conocimiento del contenido documental sin necesidad de realizar una lectura completa del mismo. Así mismo los lenguajes de marcado han avanzado de forma considerable hacia la web semántica; es decir, hacia la posibilidad de interrogar sobre cuestiones complejas al documento y obtener respuestas muy concretas. Esta facilidad de recuperación de los datos referidos a cuestiones Libro Verde sobre la protección de los menores y de la dignidad humana en los servicios audiovisuales y de información el subrayado es de los autores. Relacionadas resulta, a priori, útil para aplicarse a algún tipo de normativa sobre marcaje de documentos audiovisuales para control parental.

A grandes rasgos, los lenguajes de marcado surgen con la idea de establecer marcas en el documento que permitan determinar la importancia o relevancia de los datos que se contienen en el mismo a fin de que su recuperación sea lo más eficaz posible. Gracias a los avances tecnológicos, estos lenguajes han ido evolucionando hasta posibilitar la aparición de la web semántica a la que ya se ha hecho referencia anteriormente. Dicho esto, se puede intuir que el tipo de lenguaje de marcado que interesa en estas líneas es el que se refiere a la descripción del contenido en el documento audiovisual.

Estos sistemas de marcado facilitan la organización y ordenación de los metadatos o estructuras subyacentes en los documentos a fin de describir con la mayor exactitud y claridad posibles los contenidos del documento digital, tanto para su recuperación como para su control e – incluso – para determinar la accesibilidad a los mismos<sup>3</sup>.

### **2.1 Los metadatos y su utilidad en el control de contenidos de la televisión digital**

Los metadatos nacen con el fin de facilitar la búsqueda y recuperación de la información en Internet y existen diferentes tipos, cada uno con esquemas propios de descripción que conforman diversos modelos cuyo objetivo es recuperar una información contenida en un tipo documental. De este modo, se pueden encontrar metadatos referidos al contenido del documento (entendiendo contenido como concepto), a los aspectos formales (tipo de documento, tamaño, fecha de creación, idioma en el que aparece...), información sobre derechos de uso y de autoría, información de la autenticación del documento o recurso, información sobre el contexto (calidad, condiciones o características de acceso, uso, etc.).

La norma ISO 23081 sobre metadatos para la gestión de documentos de archivo afirma que uno de los objetivos y beneficios del marcado de metadatos en documentos

es el control del acceso por parte del usuario a los mismos (prevención de acceso no autorizado a los documentos, página 10). Si bien la referencia es a documentos de archivo y el beneficio es por cuestiones de seguridad, esto es extrapolable a cuestiones de protección del menor.

Existen también metadatos encaminados a marcar “alertas” referentes a contenido no adecuado, de ellas se habla en este trabajo más adelante, prestando especial atención a las que aparecen en los estándares PBCore y el EBU Metadata Exchange Scheme, los más completos y de más fácil aplicación que se han estudiado. El término metadatos no cuenta con una definición única, aunque la más extendida es la que hace mención a su raíz etimológica. El vocablo procede del griego “meta” (sobre, acerca de), por lo que el término metadatos significa literalmente “sobre los datos o acerca de los datos”, es decir, los metadatos, desde el punto de vista de la documentación, proporcionan información y datos sobre distintos aspectos contenidos en el documento.

Se considera, según la definición recogida en el glosario del e-archivo de la Universidad Carlos III<sup>4</sup>, que los metadatos son datos asociados a un documento digital que recogen información fundamentalmente descriptiva (autor, título, etc.). También pueden incluir información de administración (creación del recurso, derechos, control de acceso), y preservación (tipo de formato, etc).

Según el proyecto UKOLN en su parte referida a aplicación de metadatos para el control de contenidos digitales (UK Office for Library and Information Networking)<sup>5</sup>, la expresión metadatos podría definirse literalmente como "datos sobre datos", entendiéndose como datos estructurados. Éstos podrían incluir descripción y descubrimiento de recursos, gestión de los recursos de información (incluida la gestión de derechos) y su preservación a largo plazo, etc. En el contexto digital se puede hablar de metadatos en diversos sentidos; desde los utilizados por los robots de búsqueda (los más básicos) a través de formatos relativamente simples como la Dublin Core Metadata Element Set (DCMES), la Text Encoding Initiative (TEI) o los formatos MARC, hasta formatos muy específicos como el FGDC Content Standard for Digital Geospatial Metadata, la descripción de archivos codificados (EAD) y la Iniciativa de Datos de Documentación (DDI) Codebook (Michael Day's, 2001).

Por su parte, la profesora Eva Méndez de la Universidad Carlos III de Madrid, considera que los metadatos son “datos cuando se usan para hablar de ellos mismos”, es decir, los metadatos aportan información sobre elementos de los datos de un documento, por ejemplo atributos de nombre, tamaño, tipos de datos y otros que proveen de información sobre los propios datos. En el caso que nos ocupa, los metadatos proveen información sobre, valga la redundancia, los contenidos de los contenidos televisivos; etiquetando el tipo de contenidos que aparecen a través de la utilización de criterios consensuados que facilitarán la inclusión de información descriptiva sobre el contenido del documento, su calidad y sus características.

Como definición más cercana al objeto que ocupa este trabajo, diremos que los metadatos “son datos asociados a objetos que liberan a sus usuarios potenciales (personas o programas) de la necesidad de tener un conocimiento avanzado o completo sobre su existencia o características (...) son conocimiento que permite a los usuarios

(humanos y automatizados) comportarse de manera inteligente (Dempsey and Heery, 1998: 149). Esta definición de metadatos lleva en sí misma la idea de recuperación inteligente de la información; es decir: aplicando determinados metadatos al contenido de un documento estamos permitiendo a los usuarios del mismo que conozcan de antemano si este contenido les interesa o no y facilitando, por tanto, la libertad de elección sobre el acceso o no a dicho contenido.

Evidentemente, una aplicación clara al control parental; más teniendo en cuenta que los metadatos facilitan además la interoperabilidad técnica de tal modo que el marcado o etiquetado de contenidos se hace común y universal a distintos entornos tecnológicos. Quedaría, en este punto, determinar hasta qué grado de granularidad se quieren delimitar los datos para definir el nivel de detalle de la descripción, es decir, qué partes del documento pueden entenderse como objetos individuales a fin de asignarles los metadatos. La aplicación de metadatos está destinada, en el ámbito que nos ocupa, a revelar el contenido del documento audiovisual – concretamente televisivo – con el fin de facilitar la discriminación de la adecuación o no al público de dicho contenido de forma personalizada. Personalización que afectará también a la descripción del contenido del documento; cada uno de los datos seleccionados producirán un tipo de metadato. Así, el título del documento ya está advirtiendo de alguna manera del contenido, por lo que los metadatos sobre el título podrían marcar determinadas palabras como adecuadas o no a determinadas situaciones o edades, e incluso relacionar determinados significados con determinados significantes con el objeto de marcar su adecuación.

Cualquiera de estos puntos de vista nos llevarían a la utilización de metadatos como herramienta de información sobre contenidos en televisión digital; y, por otra parte, al planteamiento de la necesidad de estándares que faciliten y normalicen el marcado del contenido en los materiales televisivos a fin de obtener un patrón detallado y uniforme que sirva como ayuda para el control en el acceso a los mismos por parte del público infantil.

Este patrón deberá ir más allá que los habituales marcados por edades, detallando el contenido del documento televisivo con el fin de facilitar datos más personalizados y adecuados a cada uno de los posibles usuarios. El planteamiento está sobradamente aceptado e incluso, como se verá más adelante, implantado en algunos casos. Ahora bien, se pretende también plantear la posibilidad de que el marcaje a través de metadatos sea lo suficientemente flexible, interoperable y útil como para “educar” a los sistemas de filtrado a fin de que no impidan el acceso a contenidos digamos “permitidos” o viceversa como ocurrió en el caso con el que se abría este trabajo.

En cuanto a los sistemas de filtrado, es importante reseñar que existen dispositivos que facilitan la interacción en el sentido del control parental; un ejemplo podría ser la patente de Xiadong y Richard (2009) de sistemas multimodales de clasificación de contenidos para adultos en entornos tecnológicos; el invento consiste en un dispositivo que facilita el bloqueo de contenidos clasificados por tipos de usuarios. Una vez recibido el contenido es analizado utilizando una serie de técnicas de clasificación secuenciales de, en lo referente a los sistemas de filtrado existentes, los autores no están convencidos de que estos constituyan la forma más adecuada de control parental: en primer lugar porque son demasiado generales y no atienden a la diversidad;

en segundo porque nunca un sistema automático de filtrado puede suplir la tarea educativa de padres, educadores y tutores.

Se entiende que, de momento, podría ser una opción válida; sin embargo se propone la investigación sobre otras opciones más objetivas y flexibles que sirvan más como referente que como censura de contenidos no deseados. Manera que el “contenido adulto” pueda ser identificado por diversos medios (por ejemplo, texto, imágenes, vídeo, etc) en tiempo real y bloqueado en el momento del acceso o de forma previa al mismo. Los metadatos, como conjunto de información (datos) que informan sobre los aspectos relacionados con los datos, funcionan de la siguiente manera: si se toma como ejemplo un archivo de imagen, cada una de las imágenes que conforman el archivo serían los datos, mientras que los metadatos estarían constituidos por los datos relativos a dichas imágenes (autor de la imagen, fecha de toma, exposición y otros detalles técnicos, personas presentes en la imagen, actitudes de estas personas, cosas presentes, lugares, etc...). Existen en internet programas de uso gratuito que permiten e incluyen la gestión de metadatos en archivos fotográficos (Xnview8 es uno de ellos); así mismo se ha utilizado la descripción de contenidos para advertir de cuestiones éticas o morales en el contenido de algunas películas como ayuda para el control parental, por ejemplo en la IMDB (Internet Movie Data Base), este sistema de descripción podría ser perfectamente acoplado a un archivo de metadatos con el mismo fin.

### **3 Estándares y formatos de metadatos para la descripción de documentos audiovisuales.**

La descripción de recursos electrónicos a través de metadatos se ha realizado desde diversos puntos de vista que normalizan y estandarizan la forma en que se describen los documentos y recursos tratados. Estas iniciativas, además, son clasificadas de muy diversas formas por los autores que tratan el tema de los metadatos desde puntos de vista muy distintos. Aquí se ha decidido adaptar la clasificación del Departamento de Preservación y Conservación de la Biblioteca de Cornell que nos ha parecido la más completa y concisa y que presta especial atención a los metadatos descriptivos, que son los que interesan al objeto de estudio en el presente trabajo<sup>10</sup>. Esta clasificación tipifica los metadatos en descriptivos, estructurales y administrativos. Los primeros son aquellos que describen e identifican recursos de información a fin de permitir la búsqueda y recuperación en el sistema; los estructurales son los que proporcionan información sobre la estructura interna del recurso permitiendo la interrelación entre diversos tipos documentales y los terceros son los que facilitan la gestión y procesamiento de las colecciones incluyendo datos técnicos de derechos y gestión o acceso.

En este trabajo nos interesa atender a los metadatos descriptivos a fin de lograr el objetivo de determinar la forma más adecuada de marcado de documentos televisivos digitales para facilitar el control de acceso a los menores a contenidos inadecuados o perjudiciales.

A continuación se ofrecerá una revisión de las más significativas iniciativas en torno al marcado descriptivo de documentos audiovisuales para, posteriormente, realizar un análisis de los dos estándares que parecen más adecuados como base a un modelo de descripción para control parental útil y flexible.

### 3.1 Estructuras generales de metadatos para control documental

Dublin Core (<http://dublincore.org>). El grupo Dublin Core constituye fundamentalmente una lista de campos de metadatos que pueden aplicarse a diversos tipos de formatos y fuentes sin restricción. Contiene quince elementos básicos descriptivos, cada uno de los cuales puede ser modificado por un índice, ambos conforman campos repetibles. Dublin Core ha sido aplicado exitosamente con el objetivo de traducir información interna compleja para facilitar su uso por parte de usuarios externos. PBCore es la aplicación concreta de Dublin Core para vídeo. El estándar Dublin Core constituye una de las bases más importantes para el establecimiento de campos de metadatos ya que, a pesar de su origen bibliográfico, la adaptación de la norma a las necesidades y características de los documentos audiovisuales está siendo continuamente mejorada y cada vez más implementada, como lo demuestra la utilización extendida de PBCore.

The image shows a Dublin Core metadata form for a film. The form is titled "Dublin Core" and contains the following fields:

- Title:** A wonderful construction
- Creator:** Lenzner, Don ; filmmaker; Collins, Kathleen ; editor; Freund, Jay ; sound; Perlman, Bruce ; sound
- Description:** This film was preserved through a grant from the National Film Preservation Foundation.
- Description (Contents):**
- Description (Abstract):** A poetic study of the relationships among construction workers, the buildings they create, and the political climate in the United States at the time. The film intercuts heroic black-and-white images of the building of the World Trade Center in New York with footage of a nationalistic, pro-Vietnam War demonstration led by construction workers. A voice-over speaks of buildings that "build themselves" and the alienation of the workers. The film switches to color as it contrasts the optimistic visions of workers and the building of cities depicted in paintings by Fernand Léger with the grittier reality of early 1970s New York. In frank interviews with some of the workers, again in black and white, an unseen interviewer explores the difficulties of their jobs and their hopes (or lack thereof) for a better life.
- Format:** 16 mm
- Date:** 1973
- Publisher:** Film Images
- Language:** English
- Subject:** Léger, Fernand, 1881-1955; New York City; Vietnam War; Skyscrapers; Construction workers; City Planning
- Type:** Documentary; Street; Political
- Coverage:** World Trade Center
- Rights:** This print for in-house viewing only.  
For purchase of or re-use of this film contact Don Lenzner, XXX Street, A \_\_\_\_\_, NY 1xxxx, (631) xxx-xxxx.
- Date of Last Revision:** 9/8/2003
- Date of First Entry:** 8/19/2003
- Control Number:** M16 1376-W

Buttons on the right side of the form include "Find", "Create New Record", and "Return to MARC Records".

Ejemplo de ficha

de Dublin Core. Fuente <http://www.webposible.com/microformatosdublincore/ejemplos-microformatosdublincore.html>

- MARC (<http://www.loc.gov/marc>). MARC es una estructura de datos de catalogación utilizada en bibliotecas de EE UU y Canadá fundamentalmente.

Permite que todas las bibliotecas que lo usen puedan compartir la catalogación de sus fondos. Marc tiene ocho categorías dentro de cada una de las cuales existen numerosos campos y subcampos. MARC es por su naturaleza la estructura más asentada en entornos librarios y, aunque ha intentado cubrir las necesidades de marcado de documentos audiovisuales no ha tenido la relevancia de Dublin Core.

- FIAT/IFTA Minimum Data List (<http://www.fiatifta.org>). La Federación Internacional de Archivos de Televisión publicó, en 1992, una lista de datos mínimos para catalogar material televisivo a través de tres áreas principales (identificación, técnica y legal). El área de identificación incluye ocho campos que combinan la información personal, identificativa y descriptiva. El área técnica incluye nueve campos entre los que se encuentran cuestiones descriptivas como contenido y palabras clave. El área legal incluye por su parte cuestiones sobre derechos de autor y otros derechos específicos. Existe una lista de elementos de metadatos de acceso restringido para miembros de la FIAT. Estos datos mínimos han sido ampliados y revisados a medida que el documento audiovisual ha evolucionado tecnológicamente. Además, hay que destacar que este listado de datos mínimos que deben contenerse en una “ficha” de catalogación de televisión está recomendado por la Asociación más importante que se encarga de la documentación de archivos televisivos por lo que constituye una norma muy extendida y utilizada que es de obligación tener en cuenta.

- FRBR (<http://www.frbr.org>). Los Requisitos funcionales de los registros bibliográficos surgen como una necesidad para catalogar los nuevos documentos surgidos por los avances tecnológicos. En concreto, las FRBR pretenden facilitar la posibilidad de recuperar distintas versiones de una misma obra de forma que se pueda recuperar, por ejemplo, la obra en papel y su versión iconográfica, cinematográfica, radiofónica, televisiva o multimedia. Para lograr estos objetivos, las FRBR dictan la forma en que los datos que es necesario recopilar del documento deben ser tratados. La iniciativa es muy interesante desde el punto de vista documental y funciona muy bien en la aplicación de ontologías para la recuperación de información; sin embargo, no está demostrado que sirva para describir con exactitud registros audiovisuales, salvo en los casos en los que éstos están en relación directa con otro tipo de registros. Junto con las FRBR se están desarrollando las normas RCAA para descripción de documentos especiales y tradicionales en una sola ficha descriptiva. Esta norma sería, por tanto, interesante de tratar como base para proponer un modelo de marcaje para documentos representados sobre distintos soportes.

### **3.2 Aplicaciones concretas de metadatos en televisión digital**

- EBU (<http://tech.ebu.ch/lang/en/MetadataSpecifications>). La Unión Europea de Radiodifusión realizó sus primeros estándares con la finalidad de intercambiar la información entre todos sus miembros de la forma más eficaz y rápida posible. Los grupos de metadatos pueden granularse de forma muy flexible. Como ejemplo de un esquema de metadatos adecuado al objeto de trabajo que ocupa estas líneas se puede observar la siguiente ilustración<sup>11</sup>, en ella se muestra una parte de la tabla que contiene la organización de metadatos de control parental o “de alerta” para la EBU.



**TVContentAlert**

Version Date: 05.08.2008

Term ID	Term Name
6.0	ALERT NOT REQUIRED
6.0.1	No content that requires alerting in any of the categories below
6.1	SEX
6.1.1	No sex descriptors
6.1.2	Obscured or implied sexual activity
6.1.3	Frank portrayal of sex and sexuality
6.1.4	Scenes of explicit sexual behaviour suitable for adults only
6.1.4.1	One scene of explicit sexual behaviour suitable for adults only
6.1.4.2	Occasional scenes of explicit sexual behaviour suitable for adults only
6.1.4.3	Frequent scenes of explicit sexual behaviour suitable for adults only
6.1.5	Sexual Violence
6.1.5.1	One scene of sexual violence
6.1.5.2	Occasional scenes of sexual violence
6.1.5.3	Frequent scenes of sexual violence
6.1.6	Verbal sexual References
6.1.6.1	One verbal sexual reference

- CPB o PB Core (<http://www.utah.edu/cpbmetadata>) Este diccionario de metadatos ha sido creado por la Corporación para la retransmisión pública en EE UU y su propósito es ofrecer una estructura que, basada en Dublin Core, brindara elementos que facilitarían el control de contenido en cualquier ámbito audiovisual (TV, DVD, CDrom, etc...). Los elementos de PBCore se dividen en tres categorías: Contenido (describen el contenido del trabajo intelectual), propiedad intelectual (personas y datos legales sobre derechos de autor) e instanciación (elementos que describen el ítem físico y digital, entre los que se encuentran la duración y las restricciones de acceso, por ejemplo). La ilustración muestra las etiquetas para el uso de control parental utilizada por PBCore.

**The TV Parental Guidelines**  
(labels and content indicators, and respective meanings)

**For programs designed solely for children**

**TV-Y** (All Children -- This program is designed to be appropriate for all children.) Whether animated or live-action, the themes and elements in this program are specifically designed for a very young audience, including children from ages 2-6. This program is not expected to frighten younger children.

**TV-Y7** (Directed to Older Children -- This program is designed for children age 7 and above.) It may be more appropriate for children who have acquired the developmental skills needed to distinguish between make-believe and reality. Themes and elements in this program may include mild fantasy or comedic violence, or may frighten children under the age of 7. Therefore, parents may wish to consider the suitability of this program for their very young children. Note: For those programs where fantasy violence may be more intense or more combative than other programs in this category, such programs will be designated TV-Y7-FV. For programs designed for the entire audience, the general categories are:

**TV-G** (General Audience -- Most parents would find this program suitable for all ages.) Although this rating does not signify a program designed specifically for children, most parents may let younger children watch this program unattended.

La siguiente ilustración muestra la forma de aplicar los campos de control parental estadounidenses a través del PBCore.

25.01	dateCreated
25.02	dateIssued
25.03	formatPhysical
25.04	formatDigital
25.05	formatLocation
25.06	formatMediaType
25.07	formatGenerations
25.08	formatStandard
25.09	formatEncoding
25.10	formatFileSize
25.11	formatTimeStart
25.12	formatDuration
25.13	formatDataRate
25.14	formatBitDepth
25.15	formatSamplingRate
25.16	formatFrameSize
25.17	formatAspectRatio
25.18	formatFrameRate
25.19	formatColors
25.20	formatTracks
25.21	formatChannelConfiguration
25.22	language
25.23	alternativeModes
25.24	pbcoreDateAvailable
25.24.1	dateAvailableStart
25.24.2	dateAvailableEnd

- TV-G General Audience**  
Most parents would find this program suitable for all ages. Although this rating does not signify a program designed specifically for children, most parents may let younger children watch this program unattended. It contains little or no violence, no strong language and little or no sexual dialogue or situations.
- TV-PG Parental Guidance Suggested**  
This program contains material that parents may find unsuitable for younger children. Many parents may want to watch it with their younger children. The theme itself may call for parental guidance and/or the program contains one or more of the following:  
(V) moderate violence  
(S) some sexual situations  
(L) infrequent coarse language  
(D) suggestive dialogue
- TV-14 Parents Strongly Cautioned**  
This program contains some material that many parents would find unsuitable for children under 14 years of age. Parents are strongly urged to exercise greater care in monitoring this program and are cautioned against letting children under the age of 14 watch unattended. This program contains one or more of the following:  
(V) intense violence  
(S) intense sexual situations  
(L) strong coarse language  
(D) intensely suggestive dialogue
- TV-MA Mature Audience Only**  
This program is specifically designed to be viewed by adults and therefore may be unsuitable for children under 17. This program contains one or more of the following:  
(V) graphic violence  
(S) explicit sexual activity  
(L) crude, indecent language
- E No Rating**

MPEG-7 (<http://www.chiariglione.org/mpeg/standards/mpeg-7/mpeg-7.htm>). El estándar MPEG-7 tiene como objetivo la indexación, búsqueda, recuperación, filtración y acceso al contenido de los documentos audiovisuales, haciendo posible la interoperabilidad entre diversos tipos de aplicaciones. El estándar especifica cuatro tipos de componentes: descriptores, esquemas de descripción, esquema de codificación e idioma. Lo importante de este estándar es su intención de facilitar la interacción entre máquina y usuario<sup>15</sup>, concretado en la creación de un grupo de herramientas usables por el usuario que convierte a MPEG-7 en una aplicación para producir herramientas que creen descripciones. Entre los principales componentes que constituyen este estándar se encuentran el MPEG-7 visual, herramientas de descripción visual que cubren las características básicas de imagen y el MPEG-7 audio, exactamente los mismos para sonidos, lo que facilita la descripción de audio y vídeo al mismo tiempo. En cuanto a las herramientas de descripción de contenido facilitadas por este estándar estas miran hacia la descripción de contenido (representación de información perceptible), dirección de contenido (representación de características, creación y uso del contenido), organización (análisis y clasificación de diversos contenidos), navegación y acceso (resúmenes y variaciones en contenidos audiovisuales) e interacción con el usuario (descripción de preferencias de uso, historia de uso y consumo del material multimedia). Existen herramientas de prueba de estos estándares (software y conformance testing) y pautas de aplicación, entre las cuales es importante citar aquí la “MPEG-7 extracción y uso de descripciones”, informe técnico sobre el uso de las herramientas de descripción de MPEG-7, disponible en ISO bajo pago. En el mismo entorno que MPEG, es necesario nombrar también MPEG-21 que pretende lograr el mayor índice de interoperabilidad posible entre estándares y que se caracteriza por el uso de metadatos que describen el contenido en términos de producción e interacción entre el usuario y el propio contenido, metadatos que pueden ser utilizados para intercambio y mejora de contenidos y metadatos que describen los derechos y el uso permitido de los contenidos.

- SMPTE (<http://www.smp-te-ra.org/mdd/index.html>). La Sociedad de imágenes en movimiento e ingenieros de televisión comenzó sus trabajos basándolos en la necesidad de intercambiar metadatos técnicos con rapidez, lo que exigía una estandarización pronta. La importancia de este estándar para el tema que ocupa estas líneas, reside en la existencia de nodos para elementos registrados para uso. De hecho en el estándar MPEG se basan algunos de los sistemas de filtrado utilizados actualmente, o las guías de contenido, cada vez más presentes en los ámbitos de investigación y mercado de usabilidad e interacción entre el usuario y el contenido televisivo digital. El público por parte de organizaciones de usuarios o incluso por parte de organizaciones de usuarios para uso privado. SMPTE desarrolla un vocabulario controlado que ofrece una lista de términos enumerados y controlados que se utilizan para etiquetar datos de vídeo de forma única y especializada.

- SMEF de BBC (<http://www.bbc.co.uk/guidelines/smef>). El modelo creado por la BBC cubre todos los metadatos del documento audiovisual, desde los técnicos hasta los descriptivos y tiene libre autorización, utilizándose desde la creación del documento (preproducción) hasta su distribución. Se puede solicitar en la página de la SMEF dentro de la BBC.

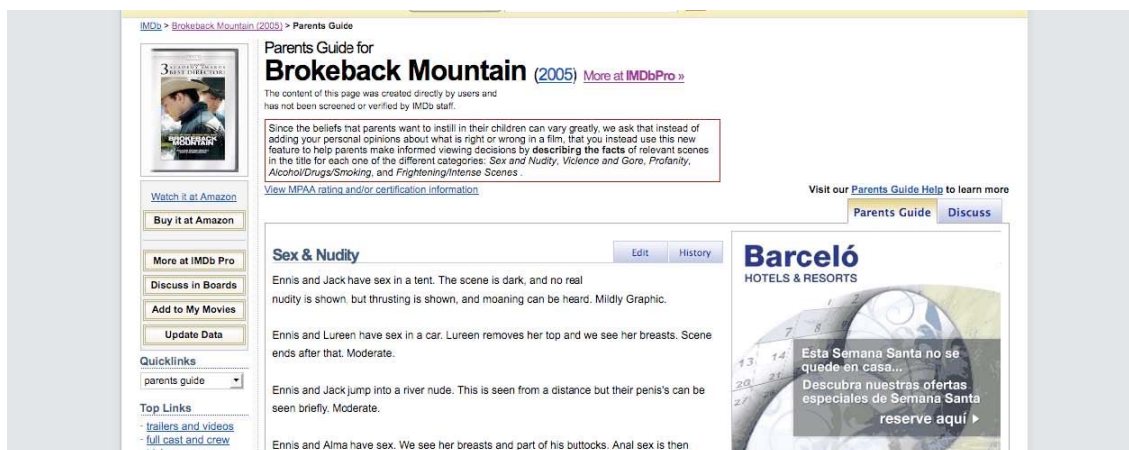
### **3.3 Control del vocabulario y control parental**

Para lograr el objetivo de constituir una norma general que unifique y convierta en más flexible y personalizado el control de contenidos en televisión digital es necesario crear un vocabulario controlado y multilingüe que, valga la expresión, “llame a cada cosa por su nombre” a fin de evitar sinonimias, cuasisinonimias y equívocos y que a su vez permita un control más inteligente del contenido, personalizándolo según las necesidades de cada usuario facilitando la discriminación de contenidos adecuados y no adecuados a fin de evitar “falsas alarmas”, pero también errores o vacíos, como ocurrió en el ejemplo que abría estas páginas.

Como se ha visto, los estándares de metadatos existentes ya proponen listados de términos para el control parental, el ideal es el estudio de estos listados y guías ya existentes, así como su adecuación tanto a las nuevas posibilidades tecnológicas como a las necesidades reales de los usuarios potenciales de los contenidos digitales. Ello sin olvidar la importancia que los metadatos ofrecen a la interoperabilidad y que supone la facilidad para reutilizar estos esquemas en diversos ámbitos (por ejemplo en Televisión e Internet, dado que son dos medios cada vez más cercanos). En diciembre de 2008 el Parents Council Television publicó un informe sobre el contenido que ven los niños en Youtube<sup>17</sup> que resta intensidad al que se ofrece en televisión, más si tenemos en cuenta que la televisión es un medio tradicionalmente más familiar que el ordenador (aunque sólo sea por encontrarse en una zona de la casa más transitada por todos). Sólo se quiere reseñar aquí, a modo de ejemplo que del informe se desprenden datos como que en búsquedas en principio no arriesgadas ni expuestas se logran un cincuenta por ciento de resultados con contenido sexual o violento. Un sesenta por ciento de imágenes de sexo explícito y un número elevado de enlaces a otros vídeos de contenido no deseado. El control y normalización del vocabulario, en este sentido, solucionaría en gran medida este problema.

Otro caso que podría servir de ejemplo es el conocido en España de programas que ocultan palabras malsonantes dichas por sus protagonistas, aunque permiten que se oigan blasfemias o expresiones duras referentes a actos violentos, sexuales o racistas; el control de vocabulario también facilitaría la vigilancia sobre los contenidos no adecuados. Igualmente podría servir de ejemplo la cuestión contraria: bases de datos de control que impiden el acceso a determinadas obras de arte considerándolas material pornográfico o erótico cuando no son otra cosa que una escultura o icono clásicos de reconocido valor artístico o estético. Todo esto podría hacerse extensible a los documentos de audio, aunque no es este el lugar para ello (canciones, programas radiofónicos, etc...).

Consideramos que deberían ser estudiados en profundidad y desde un ámbito multilingüe y uniforme los siguientes sistemas de clasificación y códigos a fin de unificar los sistemas de control: Código Kijkwijzer, las ya anunciadas Parental Guidelines del PBCore y Alert Contents de EBU y el sistema de clasificación utilizado por la IMDB, The "New" Tube. A Content Analysis of YouTube – the Most Popular Online Video Destination, en <http://www.parentstv.org/PTC/publications/reports/YouTube/main.asp> [consulta febrero de 2011]



El sistema de calificación y señalización de contenidos audiovisuales que más ha dado que hablar en este ámbito ha sido el holandés que, además, fue secundado por muchos de los sectores de la industria audiovisual. El código holandés (Muñoz García, 2009; pp. 160-211) es un sistema que consiste en calificar los contenidos haciendo hincapié en la información y facilitando a los padres y educadores los datos necesarios para conocer los motivos por los que determinados contenidos pueden ser o no idóneos. Es decir, funciona como control parental en un doble sentido: vigilancia y guía (Muñoz Saldaña, 2007; p. 431). Es importante saber que el sistema partió de una investigación de mercado en la que intervinieron un número elevado de padres, esto es importante ya que se basa en la experiencia, además de que se da a conocer entre los propios usuarios.

La diferencia de este sistema con el empleado en otros países es su flexibilidad para ser retroalimentado y por la inclusión de otras categorías al margen de las que hablan de sexo o violencia, como miedo, abuso y presentación de drogas y alcohol, etc... Este sistema sería, por tanto, una buena base para construir uno más universal. Si además se utilizan los otros modelos (EBU, CPB, MPAA) en combinación se podría obtener un resultado muy adecuado, flexible e inteligente además de interoperable.

### 3.4 Modelo de aplicación de metadatos para el control parental de contenidos

Dicho lo anterior, ya sólo quedaría plantear una propuesta de ficha de recopilación de metadatos para el control parental de contenido que contemplara las normas existentes y que aglutinara, de alguna manera, las necesidades generales de los usuarios de televisión digital y de las productoras y empresas informativas. Existen distintas iniciativas de control documental que contemplan en sus propuestas el control parental; sin embargo, en todos los casos se observa una digresión entre ellas que podría ser fácilmente salvada si se unificaran los campos de trabajo de cada uno de los estándares existentes. Esta unificación de campos facilitaría, además, la flexibilidad y por lo tanto el control adecuado de forma que los sistemas de filtrado actuaran más inteligentemente, es decir, de manera personalizada; ofreciendo a cada cual el servicio que plantean sus necesidades e impidiendo errores por exceso o por defecto.

Como modelos adecuados al fin que se pretende no cabe duda que, por la experiencia documental y por uso, los más importantes son los que han evolucionado y están ya prácticamente establecidos de forma universal, es decir PB Core y el modelo de la EBU; ambos están suficientemente probados como para conocerse su funcionamiento y su eficacia y ambos son suficientemente compatibles como para plantear una ficha con elementos conjuntos.

A la luz de la Minimum Data List de la FIAT19, se recogen los campos de control de contenido que deberían servir para el control parental. Estos campos van más allá de los que se proponen en los estándares citados anteriormente (PBCore y EBU) en los que sólo se hace hincapié para el control parental en los campos llamados de “alerta”. Así, se considera que el campo título también puede ser contemplado por los sistemas de filtrado o de control parental, ya que ofrece información – si bien no siempre relevante, pero sí en muchas ocasiones – sobre el posible contenido no deseado.

Ya se ha explicado que esta norma recoge los datos mínimos que deben recopilarse para la ordenación, catalogación y clasificación de documentos de televisión. La metodología que se seguirá a continuación consistirá en extraer de la Lista de datos mínimos de FIAT esos datos que se consideran adecuados para ayudar al control parental y acompañarlos de una breve descripción justificativa, siempre teniendo en cuenta que la lista de datos de FIAT sirve al documentalista y no al espectador; sin embargo se considera que la obligación de recoger datos mínimos puede ayudar a que se exija a los productores de televisión digital que los datos necesarios para el control parental sean recogidos desde el primer momento. En cualquier caso, la gestión de estos datos por parte del centro de documentación de la televisión concreta puede ayudar a la utilización de los mismos para control parental.

A continuación se extraerán los campos que aparecen en PB Core y que hacen alusión al control parental y se estudiarán en el mismo sentido; igualmente se actuará en cuanto a EBU. Por último se propondrá una ficha conjunta y relacionada con los datos obtenidos.

#### 3.4.1 Minimum Data List

La Minimum Data List establece tres áreas de datos para la catalogación del documento televisivo: la de identificación, el área técnica y el área de derechos. El área de identificación contiene los elementos básicos para identificar el documento, entre ellos el título, considerado como la denominación ofrecida por el productor, pero también como aquellos otros títulos ofrecidos por el “archivero” cuando el título del documento no existe o ha desaparecido. La Minimum Data List ofrece tres clases de título según esta definición. Desde estas líneas se propone que exista un título descriptivo que facilite el conocimiento del contenido del documento en cuanto a control parental.

En el área técnica de la MDL se plantean los siguientes campos interesantes para el objeto de esta investigación: contenido y palabras clave. En cuanto al campo contenido se exige la realización de un resumen de la “materia descrita en una producción” y en cuanto a palabras clave, se trata de palabras o grupos de palabras, en algunos casos estandarizadas que caractericen y describan el contenido del documento.

En ambos casos el campo es útil al objeto de este estudio. La propuesta en cuanto a palabras clave consistiría en mantener listados de descriptores que se acogieran a los diversos sistemas de control parental existentes pero que fueran descriptivos y clasificadorios y no sólo hicieran alusión al nivel de la audiencia por edades.

En lo referente al área legal se recomienda recoger los campos indicativos de los derechos de uso del documento, sin embargo no existe ningún campo que recoja información sobre la clasificación del documento en referencia al nivel de la audiencia o a advertencias referentes a clasificaciones por edades.

### 3.4.2 PBCore

PBCore cuenta con dos áreas preestablecidas que tienen que ver con el control parental de contenidos: PB Metadata Audience Level y PB Metadata Audience Rating. Ambos grupos pertenecientes a los elementos que definen el contenido intelectual del documento, en PBCore llamados PBCore Intellectual Content y recogidos bajo el epígrafe “Content Classes”. Tanto los metadatos de nivel de audiencia como los de clasificación de audiencia se consideran de importancia como para tener clase propia independientemente unos de otros. La diferencia entre el nivel de audiencia (AudienceLevel) y la clasificación de audiencia (AudienceRating) se verá a continuación:

El descriptor “Nivel de audiencia” o “AudienceLevel” identifica el tipo de audiencia al cual se dirige el contenido del documento; podría hablarse de un “nivel educativo”, para ello PBCore se vale de la lista utilizada por la Biblioteca del Congreso de Washington que agrupa los sectores educacionales.

Esta lista es la siguiente:

- K-12 (general) Pre-school (kindergarten)
- Primary (grades 1-6)
- Intermediate (grades 7-9)
- High School (grades 10-12)
- College
- Post Graduate
- General Education
- Educator
- Vocational
- Adult
- Special Audiences
- General
- Male
- Female
- Other

El listado es cerrado y nuestra propuesta sería definir notas de alcance de cada uno de los niveles que sirvieran para determinar en cada país las necesidades concretas. Es decir, se eliminarían los “cursos” y se cambiarían por otros datos más descriptivos, igualmente se propone que se actúe en lo referente a “hombres”, “mujeres” y “adultos” o “audiencias especiales”.

Por su parte, el descriptor “Clasificación de audiencia” o “AudienceRating” designa el tipo de usuarios para los que se juzga inapropiado el contenido del documento. Para ello se basa en las normas y estándares existentes que determinan los materiales apropiados o inapropiados para las diversas edades. PB Core combina en una sola lista las dos referencias de la industria del cine y televisión estadounidenses: las del

Vchip y las de la MPAA (para información sobre estos véase Urquiza: 2009; pp. 213-232). La propuesta en este caso sería añadir integrar otras listas a las ya existentes, adaptándolas al espacio paneuropeo además de al estadounidense.

23 En cuanto a obligatoriedad de uso, en ambos casos, la cumplimentación del código de metadatos para AudienceLevel y AudienceRating, es opcional, cuestión que, según nuestro criterio debería revisarse y convertirse en preceptiva.

### 3.4.3 EBU

Del mismo modo que PBCore es la aplicación de Dublin Core a los documentos audiovisuales en EE.UU., el EBUCore es la aplicación del mismo estándar a los documentos audiovisuales de los países pertenecientes a la Unión Europea de Radiodifusión<sup>20</sup>.

En el estándar de la EBU, el control de contenidos recibe el nombre de “Content Alert” y se encuentra en el área “Type”, el área referente a la naturaleza o género del contenido del documento. Este área incluye términos que describen las categorías generales, funciones, géneros o niveles de agregación de contenidos y es de carácter recomendado; es decir no obligatorio pero sí conveniente.

En cuanto a las “Content Alerts”, éstas son de varios tipos:

- Ebu -Content Alert Scheme Code: En este caso se presentan los distintos códigos de alerta o de control parental existentes en Europa y se elige aquél que más interese, un ejemplo sería la elección del código NICAM en lugar de cualquier otro<sup>21</sup>.
- Tva – Content Alert: Recoge distintos tipos de contenido perfectamente categorizados y clasificados de forma que no dan lugar a errores interpretativos. Es el más completo de los códigos de control parental que hemos encontrado, así como el más flexible y el que nos parece más adecuado<sup>22</sup>.
- Intended Audience Code: Recoge la clasificación por edades y formación del espectador. No pertenece propiamente a los códigos de control parental, pero puede ser utilizado como tal para completar los otros campos mencionados<sup>23</sup>.

## **3.5 Propuesta de ficha para relleno y utilización como base para el control parental**

La ficha de control parental que se propone aglutinaría los tres sistemas que se acaban de describir.

En primer lugar se recomendaría que el área en la que se recogiera la descripción del recurso fuera en el área técnica en la parte correspondiente a la descripción. En este lugar se recogerían los códigos del EBU Content Alert, el que más desciende al detalle del contenido del documento, se podría recoger como campo cerrado seleccionable.

En cuanto al control que se realiza a través de los códigos de alerta de EBU y clasificación de audiencia de PBCore se propone aglutinarlos en un solo campo, logrando así un doble objetivo: tener juntos los códigos europeos y extraeuropeos y realizar un solo marcado para cualquier tipo de documento, más teniendo en cuenta que la televisión digital en Internet no tiene barreras por lo que sería adecuada una iniciativa universal conjunta.

Estos datos podrían aparecer en el área legal de la Minimum Data List, aunque también podrían estar en el control de contenido; lo que sí sería necesario es que fueran de obligada cumplimentación, no como ahora que son nada más “recomendables”.

Por último nos parece muy adecuado contar con el Intended Audience Code en relación con los niveles de audiencia del PBCore. Aunque hay que decir que parecen más exhaustivos los primeros, pertenecientes a EBU Core. Podría llegarse a un planteamiento conjunto de ambos campos. Este código iría ubicado en los campos de contenido.

Como conclusiones a este trabajo, podría decirse que:

1. Se hace necesaria una iniciativa consensuada que facilite el trabajo conjunto a nivel europeo para determinar los contenidos que deben ser marcados y el vocabulario para marcarlos a fin de lograr un etiquetado coherente, flexible y más eficaz que el actual y que impida errores en la posibilidad de acceso a contenidos no idóneos; evitando la ambigüedad.

2. Se recomienda la revisión de todos los procedimientos de marcado y etiquetado existentes en el mercado y de libre acceso desde el punto de vista de la interoperabilidad a fin de que puedan ser extensibles a otros sistemas distintos a la televisión como Internet, juegos, etc, con el objeto de seleccionar el más adecuado.

3. Se propone la realización (en futuros trabajos) de un modelo-base granularizando al máximo los ya descritos a fin de facilitar el estudio de las posibilidades de estandarización de los modelos de metadatos ya conocidos o utilizados en el control parental (EBU Scheme en su parte de alert Schemes; PBCore y los demás reseñados aquí).

#### **4. Bibliografía**

BULTERMANN, Dick. C.A. (2004) *Is It Time for a Moratorium on Metadata?* IEEE Multimedia, 11(4):10-17, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, Ca, USA, octubre-diciembre 2004.

COX, Mike; Linda Tadic y Ellen Mulder (2006). *Descriptive Metadata for Television*. Elsevier Inc.

DAY'S, Michael (2001) "Metadata in a nutshell".

<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/publications/nutshell/> [consultado febrero de 2011]

DURRELL, W.R. (1985). *Data Administration. A practical guide to data administration*. Mc Graw-Hill, 1985.

EBU Tech 3295. *The EBU Metadata Exchange Scheme version 1.2*. European Broadcasting Union, 2005.



EUROPEAN Broadcasting Union (EBU). Consultation publique de la Comisión europea sur le réexamen de la Directive “Télévision sans frontières” Contribution del UER Julliet, 2003.

FOULONNEAU, Muriel and Jenn Riley (2008). *Metadata for Digital Resources. Implementation, Systems Design and Interoperability*. Chandos Publishing.

JACKSON-MCCOY, Michelle (2008). *The “New” Tube. A Content Analysis of YouTube – the Most Popular Online Video Destination*.

JONG, Annemieke de (2001). *Los metadatos en el entorno de la producción audiovisual*. International Federation of Television Archives Fiat/Ifta.

<http://www.parentstv.org/PTC/publications/reports/YouTube/NewTube.pdf>  
[consulta febrero de 2011]

KELLER, Daphne and Stefaan G. Verhulst (2000). *Parental Control in a Converged Communications Environment*. Self-Regulation Technical Devices and Meta-Information.

LAMARCA, M<sup>a</sup> Jesús (2007). *Hipertexto: el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. <http://www.hipertexto.info> [consulta, febrero de 2011]

LUGMAYR, Artur, Samuli Niiranen y Seppo Kalli (2004). *Digital Interactive TV and Metadata. Future Broadcast Multimedia*. Springer.

MCGONAGLE, Tarlach (2007). *La protection de la dignité humaine Dans le secteur européen de l’audiovisuel*. Iris Plus. Observations juridiques de l’Observatoire européen de l’audiovisuel.

MEDINA LAVERÓN, Mercedes (2006). *Calidad y contenidos audiovisuales*. Eunsa.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Eva María (2002). *Metadatos y recuperación de información : estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*. Ediciones Trea.

MUÑOZ GARCÍA, Juan José (2009). *Criterios de clasificación de contenidos audiovisuales para la protección de los menores. Análisis comparativo de la normativa de España, Francia, Reino Unido, Estados Unidos y Holanda*; en FUENTE COBO, C. (coord.) “Infancia y televisión: políticas de protección de los menores ante los contenidos audiovisuales”. Madrid, Fragua, pp. 160-212.

MUÑOZ SALDAÑA, Mercedes y Mora-Figueroa Monfort, Borja (2007). *La corregulación: nuevos compromisos y nuevos métodos para la protección del menor de los contenidos televisivos. El caso holandés. La ética y el derecho de la información en los tiempos del postperiodismo, 2007*, ISBN 978-84-612-0082-3, pags. 421-438.

PALZER, Carmen (2003). *La classification horizontale des contenus audiovisuels en Europe. Une alternative à la classification multiple?* Iris Plus. Observations juridiques de l'Observatoire européen de l'audiovisuel.

RECOMENDACIÓN 2006/952/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, relativa a la protección de los menores y de la dignidad humana y al derecho de réplica en relación con la competitividad de la industria europea de servicios audiovisuales y de información en línea [Diario Oficial L 378 de 27.12.2006].

UNE-ISO 15836 (2007). *Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core (ISO 15836:2003)*

URQUIZA GARCÍA, Raquel (2009). *Herramientas tecnológicas para el control parental de contenidos audiovisuales: el nuevo escenario digital en Estados Unidos*. En FUENTE COBO, C. (coord.) "Infancia y televisión: políticas de protección de los menores ante los contenidos audiovisuales". Madrid, Fragua, pp. 213-234.

VALKENBURG, Patti et al. (2002). *Kijkwijzer: The Dutch Rating System for Audiovisual Productions*. Communications 2002, vol. 27, no1, pp. 79-102.