

OMPI



SCCR/7/8

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 4 de abril de 2002

S

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
GINEBRA

COMITÉ PERMANENTE DE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS

Séptima sesión
Ginebra, 13 a 17 de mayo de 2002

PROTECCIÓN DE LOS ORGANISMOS DE RADIODIFUSIÓN

Documento de trabajo técnico preparado por la Secretaría

ÍNDICE

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. LOS ORGANISMOS DE RADIODIFUSIÓN Y LA CONVENCIÓN DE ROMA.....	2
a) Radiodifusión y tecnología.....	2
b) Características económicas de los organismos de radiodifusión.....	3
c) El marco jurídico aplicable a la radiodifusión.....	3
d) Señal, contenido y programa.....	5
III. LOS ORGANISMOS DE RADIODIFUSIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	5
a) Desarrollo de nuevas técnicas de transmisión.....	6
i) Distribución por cable.....	6
ii) Radiodifusión por satélite.....	7
b) Tecnologías y servicios de transmisión digitales.....	7
i) Servicios interactivos de radiodifusión.....	8
ii) Transmisión por Internet/transmisión por caudales.....	11
iii) Transmisión simultánea.....	13
c) Herramientas de protección del contenido de la radiodifusión.....	13
i) Sistemas de identificación.....	14
ii) Medidas tecnológicas de protección.....	14
IV. CUESTIONES JURIDICAS QUE CABE CONSIDERAR.....	16
a) Radiodifusión y piratería.....	16
b) Señales portadoras de programas.....	16
c) Objeto de la protección.....	17
d) Sujeto de la protección.....	19
e) Alcance de la protección.....	20

Anexo I

Anexo II

I. INTRODUCCIÓN

1. En la sexta sesión del Comité Permanente de Derecho de Autor y Derechos Conexos, celebrada del 26 al 30 de noviembre de 2001, se decidió que, para la séptima sesión del Comité, la Secretaría de la OMPI prepararía un documento de trabajo técnico relacionado con las cuestiones que plantea la protección de los derechos de los organismos de radiodifusión.

2. El presente documento de trabajo tiene por objeto proporcionar información técnica de base sobre la evolución que ha tenido lugar en el sector de la radiodifusión desde que se adoptara, en 1961, la Convención internacional sobre la protección de los artistas intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas y los organismos de radiodifusión (la Convención de Roma), haciendo particular hincapié en una descripción de los cambios tecnológicos que han influido en las actividades de los organismos de radiodifusión. En este documento se clarifican y explican ciertos conceptos y actividades de los organismos de radiodifusión relacionados con sus transmisiones de programas. Las cuestiones examinadas en el documento informativo se han seleccionado en función de los debates sobre la protección de los organismos de radiodifusión que han tenido lugar en el marco del Comité Permanente de Derecho de Autor y Derechos Conexos en sus anteriores sesiones.

3. Una de las cuestiones examinadas por el Comité Permanente es la del objeto de la protección, en otras palabras, qué debería protegerse. Se han producido nuevos fenómenos tecnológicos y es necesario analizarlos tanto desde el punto de vista de su relación con las definiciones existentes como de su posible asimilación a las transmisiones.

4. Otra cuestión debatida por el Comité Permanente es la del sujeto de la protección, en otras palabras, quién debe gozar de la protección. Por lo general, al hablar de ese sujeto se alude a los organismos de radiodifusión. Pero a este respecto, como consecuencia de los adelantos tecnológicos, han surgido nuevas entidades de transmisión de programas y se ha planteado la cuestión de si toda entidad que distribuya señales y se dedique a distribuir programas tendría derecho a ser un organismo de radiodifusión y a beneficiarse de la protección. Una cuestión conexas es la de si los organismos de radiodifusión que emprenden otras actividades además de la radiodifusión tradicional también gozarían de protección con respecto a dichas actividades.

5. Otras cuestiones que no se examinan en detalle en el presente documento informativo son la razón de la protección, en otras palabras, por qué debe concederse la protección, y el alcance de la protección, es decir, qué tipo de protección debe concederse. En cuanto a la primera cuestión, cabe recordar que, hasta ahora, se ha concedido protección a los organismos de radiodifusión por sus esfuerzos emprendedores y su contribución a la difusión de la cultura, así como por su servicio de información al público. Por lo que respecta al alcance de la protección, cabe remitirse a las propuestas presentadas por los distintos gobiernos al Comité Permanente y que la Secretaría de la OMPI ha reunido en cuadros comparativos.

II. LOS ORGANISMOS DE RADIODIFUSIÓN Y LA CONVENCIÓN DE ROMA

a) Radiodifusión y tecnología

6. Desde que apareció la radiodifusión como radiocomunicación en el primer decenio del siglo XX y desde la expansión de la radiodifusión por televisión en los decenios de 1950 y 1960, se produjeron cambios importantes desde el punto de vista de la producción, la

difusión y el consumo de los programas. Aun así, en los años sesenta, la radiodifusión estaba técnicamente limitada a las emisiones analógicas de radio y televisión por aire desde transmisores terrestres y, debido a limitaciones del espectro, el número de canales era limitado.

7. Las que podrían considerarse como principales características de la radiodifusión en cierto modo no han cambiado desde entonces. La principal operación realizada por un servicio de radiodifusión consiste en enviar un caudal de señales con imágenes y/o sonidos para ser recibidas por el público en general. La radiodifusión no se ve confrontada con ninguna limitación inherente en cuanto al número de receptores dentro de una región geográfica determinada a la que llegan las ondas radioeléctricas en cuestión. Un transmisor puede alcanzar una audiencia de 2.000 o de 2.000.000 de personas por prácticamente los mismos costos técnicos (punto a multipunto; véase el Anexo I). El costo marginal para el organismo de radiodifusión que suponen los radioescuchas o telespectadores suplementarios es prácticamente nulo. En el Anexo I figura una descripción de la tecnología punto a multipunto.

b) Características económicas de los organismos de radiodifusión

8. Hoy en día, el mercado de la radiodifusión se compone esencialmente de dos categorías de operadores. La primera consta de organismos de radiodifusión que financian sus actividades mediante la publicidad o mediante derechos de licencia. Sus transmisiones por lo general no son codificadas. La otra categoría es la televisión por suscripción, esencialmente las empresas de televisión de pago.

9. Las dos principales características de la televisión de pago se relacionan con el acceso controlado al programa y el pago del abonado o suscriptor. El éxito de los principales canales de televisión de pago se debe a su concesión exclusiva, sobre una base geográfica y durante un período de tiempo limitado, de los derechos sobre ciertos programas. Esos programas son en su mayoría películas, noticias y reportajes deportivos que generan importantes cifras de audiencia. Los deportes, en particular, constituyen un sector en el que sólo hay un licenciatario exclusivo para cada país. (Si bien el término “derechos sobre deportes” se utiliza con frecuencia, dichas transmisiones están sujetas, en ciertos países, a una protección por contrato más bien que al derecho de autor).

c) Marco jurídico aplicable a la radiodifusión

10. El marco jurídico general aplicable a la radiodifusión por radio y por televisión reflejaba el entorno tecnológico y, en forma más específica, el hecho de que la radiodifusión era costosa y, debido a la escasez de frecuencias hertzianas, estaba limitada a unos pocos beneficiarios. Por consiguiente, se creó en cada país un pequeño número de canales generalizados. Hasta el advenimiento de la radiodifusión por satélite, la radiodifusión por televisión estaba esencialmente limitada a las fronteras nacionales. Los programas respondían principalmente al interés del público en general, sobre todo proporcionando información útil y creando un foro público para debatir cuestiones de interés; actualmente, gran parte de la radiodifusión sigue funcionando como un servicio público. Debido a las restricciones en cuanto a las frecuencias disponibles utilizadas para la radiodifusión por aire y el acceso por cable, la posibilidad de los organismos de radiodifusión de ofrecer canales especializados (conocidos como programas de canales especiales) durante muchos años fue inexistente.

11. El marco jurídico aplicable a la radiodifusión por lo general era específico y bien definido. En la mayoría de los países, el sector de la radiodifusión era y sigue siendo ampliamente regulado. Entre las normas a las que se someten los organismos de radiodifusión están la licencia exigida para la actividad en sí, los procedimientos para la asignación de frecuencias, las reglas relativas al mandato público, la reglamentación del contenido propiamente dicho como, por ejemplo, los contingentes por idiomas, el contenido cultural local o el reglamento para la protección de la juventud.

12. Los derechos concedidos a los organismos de radiodifusión también eran limitados. Hasta 1961, esos derechos se concedían esencialmente a nivel nacional y no todos los países preveían dicha protección. A nivel internacional, los principales derechos concedidos a los organismos de radiodifusión estaban plasmados en la Convención internacional sobre la protección de los artistas intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas y los organismos de radiodifusión (La Convención de Roma), que fue adoptada el 26 de octubre de 1961. Ésta entró en vigor el 18 de mayo de 1964 y en fecha 27 de marzo de 2002, eran 68 los países que se habían adherido a la Convención.

13. La Convención de Roma refleja los progresos tecnológicos de la época en que fue negociada. En ella, la radiodifusión o emisión se define como “la difusión inalámbrica de sonidos o de imágenes y sonidos para su recepción por el público” (Artículo 3.f)), limitando así la radiodifusión a las transmisiones por aire y excluyendo a las transmisiones por cable. No obstante, en varios países se concede protección a las transmisiones por cable a nivel nacional. Los Artículos 13 y 14 de la Convención de Roma establecen los derechos mínimos para los organismos de radiodifusión y aseguran el derecho exclusivo de autorizar o prohibir varias actividades en la esfera de la radiodifusión.

14. Los derechos mínimos concedidos a los organismos de radiodifusión en virtud de la Convención de Roma son los derechos de autorizar o prohibir: a) la retransmisión de sus emisiones; b) la fijación de sus emisiones; c) la reproducción de las fijaciones de sus emisiones; y d) la comunicación al público de sus emisiones de televisión cuando éstas se efectúen en lugares accesibles al público mediante el pago de un derecho de entrada. No obstante, el derecho de reproducción se aplica únicamente a la reproducción de las fijaciones que estén hechas sin su consentimiento o realizadas con arreglo a lo establecido en el Artículo 15) (es decir, las excepciones y limitaciones permitidas en virtud de la Convención). En este último caso, sin embargo, la reproducción debe ser hecha con fines distintos a los previstos en dichas disposiciones. En cuanto al derecho de comunicación al público, el Artículo 13.d) establece que corresponderá a la legislación nacional del Estado donde se solicite ese derecho determinar las condiciones del ejercicio del mismo. El Artículo 16.1)b) permite además a un Estado Contratante declarar que no aplicará en absoluto el Artículo 13.d). En ese caso, los demás Estados contratantes no están obligados a conceder ese derecho a los organismos de radiodifusión cuya sede se encuentre en ese Estado. El Artículo 14 establece que la duración de la protección concedida no podrá ser inferior a veinte años contados a partir del final del año en que se haya realizado la emisión.

15. La Convención de Roma permite excepciones y limitaciones respecto de: a) la utilización para uso privado; b) la utilización de breves fragmentos con motivo de informaciones sobre sucesos de actualidad; c) la fijación efímera realizada por un organismo de radiodifusión por sus propios medios y para sus propias emisiones; y d) una utilización con fines exclusivamente docentes o de investigación científica. Además, los Estados Contratantes pueden aplicar limitaciones de la misma naturaleza que las establecidas con respecto a la protección del derecho de autor sobre las obras literarias y artísticas, con la

reserva sin embargo de que sólo podrán establecerse licencias obligatorias en la medida en que sean compatibles con las disposiciones de la Convención (Artículo 15).

16. No se especifica claramente qué tipo de organismos quedan protegidos como organismos de radiodifusión en virtud de la Convención de Roma de 1961. Si bien en esa Convención no existe ninguna definición del término “organismo de radiodifusión”, se acepta por lo general que esos organismos son los que ofrecen servicios de radiodifusión al público en general en ondas hertzianas (transmisión inalámbrica).

d) Señal, contenido y programa

17. El objeto de la protección previsto en el Artículo 13 de la Convención de Roma, las “emisiones”, no está definido en la Convención, pero de la definición de “emisión” del Artículo 3.f) se infiere que se trata de las señales que constituyen la difusión inalámbrica de imágenes y/o sonidos. En consecuencia, el objeto de la protección son las señales propiamente dichas y no el contenido de lo que transmiten.

18. La radiodifusión se define a veces como una tecnología “punto a punto”, lo cual significa que es un proceso en el que la misma señal fluye, o se transfiere, desde un proveedor único a consumidores múltiples. Dicha señal debería llegar a todos los puntos finales prácticamente al mismo tiempo. En este caso, los enlaces de red siempre se terminan en varios puntos diferentes. Este proceso es diferente de las transmisiones “punto a punto” que cada consumidor capta individualmente (véase el Anexo I).

19. Durante los debates suscitados en el Comité Permanente, por lo general se ha indicado que la protección debería concederse a los organismos de radiodifusión por sus señales, independientemente de la protección por derecho de autor y derechos conexos a que tenga derecho el contenido. Teóricamente, es posible separar las señales del contenido que éstas llevan. No obstante, en la práctica, esa distinción es casi imposible. Los piratas por lo general se interesan en el contenido que portan las señales, pero cabe recordar que el derecho de autor no protege todo el contenido y los piratas pueden estar interesados en señales portadoras de contenido no protegido.

III. LOS ORGANISMOS DE RADIODIFUSIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

20. Desde que se adoptó la Convención de Roma, la radiodifusión ha evolucionado considerablemente como resultado de los progresos de la tecnología de transmisión y del equipo receptor. Se han creado nuevas formas de distribución de los servicios así como nuevos tipos de programas y servicios, en particular algunos con un elemento interactivo más o menos desarrollado. Asimismo se han creado técnicas y equipos que permiten efectuar copias de mucho mejor calidad tanto con fines privados como comerciales. Ello ha afectado la naturaleza de la radiodifusión, en particular por lo que respecta a los servicios de radiodifusión que tienen un componente interactivo. Asimismo han aparecido nuevos tipos de proveedores de servicios o de programas. En el Comité Permanente se han planteado cuestiones relativas a la posible inclusión de esos organismos dentro de los organismos de radiodifusión que se benefician de protección.

a) Desarrollo de nuevas técnicas de transmisión

21. La principal innovación en el ámbito de la radiodifusión tradicional ha sido el importante aumento de la capacidad en materia de canales y, por ende, la oportunidad de los organismos de radiodifusión de ofrecer al público en general una selección más amplia de programas tanto de carácter general como especializado, en una multitud de canales de radiodifusión. En el entorno tecnológico de hoy en día, una señal de radiodifusión puede seguir originándose en un transmisor terrenal, pero también es probable que proceda de un satélite y/o sea emitida por cable. El desarrollo de redes de cable y de satélites de radiodifusión ha ofrecido a los organismos de radiodifusión más opciones para el transporte de las señales y la tecnología por satélite ha aumentado la dimensión mundial de la radiodifusión.

i) Distribución por cable

22. La Convención de Roma no abordaba las cuestiones jurídicas que planteaba la distribución por cable puesto que la distribución mediante cables coaxiales sólo se generalizó en los decenios de 1960 y 1970. Ese tipo de distribución se desarrolló rápidamente en los Estados Unidos de América y más lentamente en las demás partes del mundo, donde al comienzo se la consideraba principalmente como un medio técnico para facilitar el transporte de señales de radiodifusión, evitar el importante número de antenas individuales en los edificios y garantizar la difusión en zonas en las que los edificios o las montañas impedían la recepción directa. Hoy en día, se considera que la principal ventaja de los sistemas de distribución por cable radica en la posibilidad de poner a disposición de los televidentes grandes cantidades de programas recibidos desde transmisores terrenales o desde satélites, y a veces producidos específicamente para la distribución por cable y con una calidad técnicamente muy buena.

23. Los operadores de las transmisiones por cable cumplen dos funciones, bien la de portadores, cuando la red de cable es un dispositivo físico de transmisión, utilizado como conductor de material de terceros (retransmisión por cable), bien la de proveedores de contenido que transmiten el contenido por ellos seleccionado o producido (programas de cable).

24. La Convención de Roma no concede derechos por concepto de distribución por cable. Varias legislaciones nacionales de derecho de autor conceden a los proveedores de programas de cable derechos similares a los concedidos a los organismos de radiodifusión, en la medida en que se les considera organismos análogos a los organismos de radiodifusión (es decir, que ofrecen servicios de programas destinados al público en general).

25. La retransmisión por cable de señales de radiodifusión es una práctica comercial que se ha extendido considerablemente. En ciertos países, los operadores por cable están obligados a respetar un reglamento que les obliga a retransmitir ciertos programas de servicio público. Varía de un país a otro el que esas reglas también dispongan un nivel bajo de protección de los programas contra su transmisión obligatoria.

26. Hasta hace pocos años, los sistemas de cable se destinaban a la transmisión de señales en una sola dirección, es decir del operador a los hogares de los consumidores. En la medida en que se había introducido cierta interactividad, se utilizaba una línea telefónica para la

retroinformación. Hoy en día, en los sistemas muy modernos, se utiliza un módem de cable para cargar y descargar las transmisiones por Internet.

ii) Radiodifusión por satélite

27. La radiodifusión de señales por satélite empezó en el decenio de 1970. Se propusieron o crearon muchos sistemas diferentes de distribución, en particular, el primer sistema por satélite de televisión de alta definición ideado en el Japón, la radiodifusión directa por satélite a zonas alejadas tales como Australia, Alaska o el continente africano, y el sistema más reciente de radiodifusión a los consumidores por satélite de radiodifusión directa.

28. En la definición de “emisión” del Artículo 3.f) de la Convención de Roma, se hace referencia a “la difusión inalámbrica ... para su recepción por el público” y por tanto no se excluye de la definición a la radiodifusión por satélite.

29. En el Artículo 1.1) del Convenio Satélites de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) se clarifica que “la transmisión de obras y otras contribuciones mediante satélites de radiodifusión directa es una radiodifusión”. En el Convenio Satélites de la UIT se hace la distinción entre, en primer lugar, los satélites del servicio fijo que se utilizaron inicialmente como satélites de comunicación para el envío y la recepción por los organismos de radiodifusión de transmisiones de señales punto a punto y, en segundo lugar, los satélites de radiodifusión directa, que permiten la recepción directa de señales por el público en general (punto a multipunto; véase el Anexo I). No obstante, gracias a la realización de un equipo de recepción poderoso, las señales procedentes de los satélites del servicio fijo pueden ahora ser recibidas directamente por los consumidores y por lo tanto, en muchos casos se tratan como las señales de los satélites de radiodifusión directa. Por esa razón, la distinción que antes se hacía entre los satélites del servicio fijo y los satélites de radiodifusión directa por lo general ya no es aplicable.

30. El concepto de radiodifusión en cierto modo se ha actualizado gracias al Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT), adoptado en 1996, en particular en lo relativo a la radiodifusión por satélite. El WPPT sigue limitando la radiodifusión únicamente a la radiodifusión inalámbrica, pero en él se clarifica que la transmisión por satélite y ciertas emisiones codificadas también están incluidas en la noción (véase el Anexo II).

b) Tecnologías y servicios de transmisión digital

31. El impacto de la tecnología digital en la radiodifusión es triple: en primer lugar, la tecnología digital se utiliza para prestar servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones en la misma red. La digitalización es la base de lo que a veces se conoce como convergencia, es decir, la fusión e integración de dos o más tecnologías y sus servicios conexos. La combinación de televisión digital, computadoras y telecomunicaciones es un ejemplo de convergencia, en primer lugar de diferentes tecnologías, y en segundo lugar, de los servicios ofrecidos. En esa forma, la tecnología digital ha permitido crear nuevas técnicas de transmisión, nuevas formas de presentación y de distribución de emisiones de televisión y de radio. Al mismo tiempo, la capacidad de transmisión ha aumentado significativamente y la calidad de los sonidos y las imágenes ha mejorado en forma espectacular.

32. En segundo lugar, la tecnología digital ha permitido la creación y distribución de nuevos tipos de servicios. Es el caso, por ejemplo, de la televisión multicanal que ofrece una mayor elección de programas, tales como los servicios de “cuasi vídeo por solicitud” (explicación en el párrafo 46). Algunos de los nuevos servicios implican una combinación de elementos interactivos y radiodifundidos. En cualquier caso, el usuario dispone de una mayor posibilidad de elección y de decisión, por ejemplo, en cuanto al momento y al idioma del programa, así como en cuanto al programa propiamente dicho.

33. En tercer lugar, Internet u otras redes digitales similares, tales como las basadas en aplicaciones inalámbricas, se convierten en otra forma de distribuir contenido protegido por derecho de autor o derechos conexos, por ejemplo, mediante la radiodifusión por Internet o la transmisión por caudales (véanse los párrafos 47 a 56). Se han expresado opiniones divergentes sobre la cuestión de si esos nuevos servicios tendrían que asimilarse a la radiodifusión tradicional.

i) Servicios interactivos de radiodifusión

34. La tecnología digital es una forma particular de almacenar, convertir y transmitir datos en números binarios (0 y 1). Los transmisores terrenales pueden transmitir esas señales digitales por el aire o éstas pueden ser enviadas por satélite o por cable a través de una red de cable para su recepción directa por el público. Una señal digital es superior a una señal analógica porque tiene mayor exactitud, versatilidad, eficacia, economía e interfuncionamiento con otros medios electrónicos y también es mucho más eficaz en su utilización del espectro de frecuencias. La transmisión digital utiliza redes de banda ancha que son redes de emisión muy rápida de contenido, capaces de emitir grandes cantidades de información, por ejemplo, grandes cantidades de señales de televisión, en un momento determinado.

35. Una norma digital puede “apretar” varios canales de televisión en un espacio normalmente utilizado para llevar un solo canal analógico. Además, las señales digitales pueden comprimirse cuando se transmiten. Ello crea oportunidades para muchos más canales y servicios de programas nuevos, tales como la programación de televisión por abono, la distribución de soporte lógico de computadora, el teletexto, los servicios interactivos, las señales audio separadas, entre otros. Asimismo son posibles la televisión de alta definición, los caudales de programas múltiples (multicanales) y los realces de imágenes (multivisión).

36. La radiodifusión parece estar en vías de convertirse masivamente en una transmisión digital de programas y de contenido. Es difícil predecir qué modelos de programación y de ingresos elegirán los organismos de radiodifusión para desarrollarse a medida que amplían la utilización de transmisión digital. Mucho dependerá de las oportunidades de competitividad que estos organismos identifiquen como nuevas condiciones del mercado prometedoras y también de las medidas de reglamentación. La característica común de todos estos servicios es que, en su mayoría, tienen elementos interactivos, aunque en grados diferentes. En el ámbito de la transmisión por radio, la radio digital ofrecerá oportunidades adicionales así como mejoras notables similares, *mutatis mutandis*, a las de la televisión digital.

37. Por “servicios interactivos” se entiende un tipo particular de servicios de difusión o radiodifusión que incluyen un elemento interactivo que puede ser distribuido por redes digitales o analógicas. “Interactivo” significa normalmente que existe una trayectoria de retorno entre el telespectador y el organismo de radiodifusión. En otras palabras, el programa

se transmite al público en general y el telespectador tendrá la posibilidad de formular una pregunta individual al organismo de radiodifusión en la trayectoria de retorno (canal de retorno), por ejemplo, por teléfono (ya sea verbalmente o pulsando un número o código de llamada preseleccionado) o través de un enlace por Internet. Esta última operación por el canal de retorno no es una radiodifusión sino una transmisión de punto a punto. Ello significa que se establece una conexión únicamente entre una persona o entidad y otra.

38. Descrita en términos muy generales, la televisión interactiva es una televisión con contenido añadido y realces que pueden ser elegidos por el telespectador. La utilización de la televisión digital interactiva sigue siendo relativamente reciente, aunque cabe mencionar ciertos ejemplos de nuevos servicios digitales de televisión, en los que el público efectúa ciertas elecciones y éstos son:

- los servicios multicanal, en los que se ofrece al público en general una elección más importante de programas de horario regular en varios canales de transmisión;
- los realces de programa -se trata de “canales” separados vídeo o audio que están relacionados con el programa que se transmite. Por ejemplo, se da al telespectador la oportunidad de elegir el ángulo desde el que desee ver una emisión de deportes, o de leer una receta en la pantalla durante una emisión sobre el arte culinario. Una “ventana” en la pantalla de televisión puede servir de guía del programa transmitido y proporcionar información adicional mientras se proyecta el programa principal en la pantalla (multivisión);
- difusión de datos -un servicio de transmisión de datos puede describirse en rasgos generales como un servicio que transmite contenido en forma de textos, discursos, música o cualquier otro tipo de sonidos o imágenes (datos) a personas que poseen el equipo receptor apropiado. La difusión de datos se utiliza por lo general para la distribución con acceso restringido: ésta permite una transmisión masiva de datos utilizando una señal de televisión convencional de cualquier programa comercial de televisión. Se trata de servicios informativos ampliados de radio y de televisión, tales como la compra interactiva en el hogar, servicios bancarios, programas educativos, juegos interactivos, además de los canales con programas regulares;
- guías electrónicas de programas - en el contexto de las transmisiones digitales, el uso de guías electrónicas de programas y de navegadores de teletexto permite a los telespectadores encontrar y seleccionar los programas que desean ver entre los (potencialmente centenares de) servicios de programas disponibles. Normalmente, se considera que el teletexto está incluido en el servicio de radiodifusión, pero las guías electrónicas de programas permiten poner a disposición del telespectador la descripción detallada del programa: el título, la sinopsis, la distribución de papeles, el director, el año de producción, etc. todo ello presentado en varios idiomas. En la televisión digital, las guías electrónicas de programas se están convirtiendo en un portal de los servicios de radiodifusión es decir, una entrada para un conjunto de aplicaciones interactivas, e incluso un punto de acceso a Internet;
- televisión personal -la televisión personal es la proyección de programas de televisión en directo que permiten al telespectador tener las siguientes opciones:
 - hacer pausas pero poder continuar el programa desde el punto al que había llegado (esto incluye poder efectuar repeticiones instantáneas en los programas deportivos)

- grabación programada automática de espectáculos
- posibilidad de saltarse los avisos publicitarios en el programa.

39. El organismo de radiodifusión puede dar una respuesta a la petición de un telespectador mediante un enlace punto a punto, en cuyo caso se puede hablar de canal de retorno interactivo bidireccional. Por ejemplo, durante un programa sobre debates de un grupo de expertos, puede ocurrir que los telespectadores deseen llamar por teléfono al organismo de radiodifusión para formular una pregunta determinada al productor del programa. Si la pregunta toca un tema interesante, ésta podrá ser formulada al grupo de expertos, en cuyo caso se difundirían las respuestas. De lo contrario, se podrá dar la respuesta por teléfono a la persona interesada. Otro ejemplo: un organismo de radiodifusión puede utilizar la parte izquierda de la pantalla de televisión para poner una lista de clips (vídeos musicales en los que se interpreta una canción). Los telespectadores pueden indicar, pulsando en el teléfono un código de llamada determinado, cuál es el clip que desean ver luego. Si un telespectador desea proponer un clip que no está en la lista indicada en la pantalla, tendrá que hablar con el operador. Si muchos telespectadores eligen el mismo clip, no será necesario que el organismo de radiodifusión informe a cada uno de ellos sobre el resultado del sondeo, puesto que éste se podrá ver en el canal de televisión en cuestión.

40. Algunos servicios ofrecen un grado menor de interactividad. Es el caso de la denominada interactividad local, donde la elección se hace dentro de las opciones disponibles en el propio televisor. Por ejemplo, la transmisión de un partido de fútbol puede permitir la elección de distintas posibilidades de visión simultáneamente desde diferentes ángulos, o un telespectador puede elegir entre varios desenlaces paralelos posibles de un drama. En esos casos de radiodifusión (realzada), el organismo de radiodifusión utiliza canales de radiodifusión paralelos para ofrecer al público en general diferentes versiones del programa radiodifundido previsto (radiodifusión multicanal).

41. En cambio, si el organismo de radiodifusión estima que un número razonablemente importante de telespectadores posiblemente deseen contar con información adicional sobre el programa o ver el programa radiodifundido o extractos del mismo una vez más, el organismo puede instalar previamente un “carrusel” que reemita automática y continuamente contenido, como en el caso del teletexto. En esos casos de radiodifusión “realzada”, no existe una conexión interactiva entre el telespectador y el organismo de radiodifusión, aunque ello pueda parecer superficialmente una operación interactiva. El organismo de radiodifusión está utilizando simplemente uno de sus canales de radiodifusión para repetir programas o información en forma continua para el público en general. Esto también ocurre en el caso de lo que se denominada “cuasi vídeo por solicitud”, donde se repiten continuamente películas, de manera que el telespectador sólo tiene que esperar hasta que empieza la siguiente proyección prevista.

42. Otro método para crear televisión interactiva es el que ofrece una serie de páginas de Internet que se visualizan en un televisor mediante una caja de adaptación multimedia conectada a un cable digital, y en las que se navega por control remoto. El sistema de cable presenta un menú similar a una guía de programas, en el cual el usuario elige el contenido destinado a ser teledifundido pero que no está vinculado a la red Internet. Dicho contenido se conoce como “jardín cercado”.

43. Lo que ocurre en la práctica es que el organismo de radiodifusión selecciona previamente en Internet una cantidad limitada de contenido, por ejemplo, porque éste es

pertinente para cierto programa radiodifundido. Esa información se coloca luego en un “carrusel” de radiodifusión y en esa forma se repite continuamente en ese canal para el público en general (ya sea a todos en forma gratuita o sólo a abonados) y a intervalos regulares. De ahí que no haya límite en cuanto al número de telespectadores que pueden sintonizar el programa simultáneamente.

44. Otro servicio interactivo es aquel en el que un organismo de radiodifusión puede poner sus programas de televisión o de radio a disposición de los distintos individuos por solicitud, de tal manera que se pueda acceder a un programa determinado, de comienzo a fin, desde un lugar y en un momento elegido por cada persona. Aun cuando sean los organismos de radiodifusión los que ofrecen esos servicios, ninguna de las transmisiones está destinada a ser recibida por el público en general.

45. Los servicios de vídeo por solicitud ofrecidos por los organismos de radiodifusión permiten a los usuarios seleccionar un programa de vídeo, generalmente una película, y hacérselo enviar mediante una conexión por cable o por satélite, bien para verlo directamente, bien para que la película pueda ser almacenada en el disco duro del usuario, en el receptor de televisión, para poder verla ulteriormente. En este último caso, el telespectador puede hacer pausas, adelantar la película o retrasarla, pasarla más lentamente, etc., como si la película estuviese dentro de un grabador de casetes de vídeo. Otros elementos interactivos pueden ser la posibilidad de saltarse o seleccionar los anuncios publicitarios, o investigar más detalles sobre hechos noticiosos. Esto también se conoce como vídeo por solicitud interactiva. Otro tipo de vídeo por solicitud es la emisión de contenido en una red, en tiempo real, a una caja de adaptación multimedios.

46. En los servicios de cuasi vídeo por solicitud, se proyecta la sinopsis de una película cada 15 minutos en un canal determinado. El telespectador paga electrónicamente y elige el momento en el que va a ver la película. En el momento de la proyección, se permite el acceso del usuario a la señal y, en principio, el usuario ve la película a medida que ésta se transmite. Ciertos sistemas permiten ver la película entre las distintas proyecciones, utilizando el disco duro del televisor del telespectador para grabar una proyección anterior y ver la película ulteriormente.

ii) Transmisión por Internet/transmisión por caudales

47. La transmisión por Internet es un nuevo modelo de emisión de contenido por Internet que permite prestar servicios automatizados y, en lo posible, personalizados. Por transmisión por Internet normalmente se entienden los usos por solicitud y la transmisión por caudales en tiempo real. El acceso a Internet se basa principalmente en redes de telecomunicaciones (comunicaciones por hilo), pero también es posible contar con un acceso inalámbrico a Internet. En caso de transmisión por caudales de emisiones audio y vídeo (y, menos comúnmente, de texto e imágenes animadas), el usuario recibe el contenido cuando éste se transmite, pero sin guardar una copia del mismo. Los servicios de transmisión por caudales funcionan sobre la base de la “tecnología de búsqueda individual” lo cual significa que el contenido se transmite por solicitud del usuario.

48. Es posible acceder a los servicios de Internet a través de diferentes tipos de equipo receptor. Tanto los televisores como las computadoras pueden hacer las veces de receptores para distintos tipos de servicios. De hecho, en el futuro, una persona que esté en casa podrá disponer simplemente de una pantalla de visualización para la cual se utilizarán módulos que

permitirán proporcionar las distintas conexiones necesarias para los diferentes servicios solicitados a los organismos de radiodifusión o a los transmisores por Internet. El contenido procede de uno o más servidores que lo hacen accesible a través de Internet. Cada destinatario solicita el programa del servidor inicial y se le emite un caudal separado desde la fuente hasta su dirección.

49. Otra situación hipotética que podría darse en el futuro es la intervención de una multitud de servidores con objeto de reducir la distancia entre la fuente y el destinatario. Esto se podría realizar bien por conducto del transmisor, bien mediante la infraestructura de red, a través de un proceso denominado “multidistribución”, en el cual los enrutadores de Internet reciben caudales separados y luego los distribuyen individualmente a uno o más destinatarios. Si bien la señal ha de enviarse desde la fuente inicial a la multitud de servidores o enrutadores intermedios, no estará constantemente presente sino que se emitirá desde una fuente únicamente por solicitud individual. Una vez solicitada, la transmisión se efectúa en un canal de comunicación biunívoca a la dirección IP especificada, pero desde una fuente intermedia más bien que desde la fuente inicial. Cuando el usuario pone fin a su solicitud, el proveedor (o servidor intermedio) interrumpe la transmisión.

50. A este respecto, la transmisión por Internet es un proceso técnico de “punto a punto”. Aun cuando se transmita el mismo programa a receptores múltiples, éste se transmite a través de una comunicación bidireccional de punto a punto instigada por el usuario. En otras palabras, se efectúa una conexión virtual individual por cada usuario, a través de la cual tiene lugar la transmisión por caudales, de punto a punto, a cada uno de los abonados.

51. Contrariamente a lo que ocurre con los servicios de radiodifusión, la relación costo-beneficio es menor para los transmisores por red a medida que aumenta el número de consumidores porque, en principio, los costos de transmisión aumentan proporcionalmente al número de consumidores. Si un sitio Web llega a tener éxito, los gastos del transmisor aumentan pues se precisan más servidores y una anchura de banda mayor. No obstante, en ciertos casos, los organismos de transmisión por Internet cuentan con la publicidad, cuyo pago depende por lo general del número de entradas en el sitio, en otras palabras, del uso del servicio. Por lo general, los servidores de emisiones audio sólo pueden dar servicio simultáneo a una gama de entre 100 a 500 radioescuchas. Los servidores más grandes manejan hoy en día hasta 10.000 “caudales” simultáneos (transmisiones en directo o servicios por solicitud): uno por cada cliente. Si bien las transmisiones vídeo están actualmente en sus comienzos, ya se pueden ver películas en Internet. Las redes pueden llegar a congestionarse por la gran cantidad de caudales simultáneos y cuando la demanda excede la capacidad, los consumidores no pueden en absoluto conectarse. Ese problema podrá resolverse en el futuro gracias a la transmisión múltiple, pero el medio de transmisión a cada usuario sigue siendo una transmisión punto a punto.

52. Al menos una legislación nacional de derecho de autor hace la distinción entre la radiodifusión tradicional y la transmisión por Internet, según que el consumidor necesite o no tener acceso a un servidor. En el caso de la radiodifusión, las personas pueden acceder simplemente a la radiodifusión encendiendo el receptor puesto que la señal transmitida por la estación de radiodifusión es directa y está presente; en cambio, en la transmisión por Internet, las personas deben poder tener acceso a un servidor y activar sus servicios para que transmita la información.

53. A menos que se apliquen restricciones tecnológicas específicas, las transmisiones por Internet pueden captarse en el mundo entero desde cualquier punto que tenga acceso a

Internet. Así pues, la cobertura geográfica es la principal diferencia entre estas transmisiones y la radiodifusión que, efectuándose por satélite, por cable o por el aire, está inherentemente limitada en su alcance.

54. En el ámbito de Internet, no hay restricciones en cuanto al número de programas ofrecidos. Internet ofrece una abundancia de anchuras de banda, protocolos y dominios que están en constante aumento para adaptarse a la creciente demanda. Se obtiene capacidad relativamente en poco tiempo y es posible adaptarse en forma flexible a la demanda. Por consiguiente, los creadores de caudales no se topan con ningún obstáculo inicial para entrar en el mercado. Las actividades de transmisión por Internet pueden iniciarse con inversiones modestas, aunque la capacidad de contar con radioescuchas o telespectadores sea limitada.

55. Los servicios de transmisión por caudales pueden adaptarse a las preferencias de los consumidores, por ejemplo, distribuyendo programas idóneos para grupos de consumidores o basando el contenido, la disposición y la presentación del servicio en información recopilada durante visitas anteriores de consumidores.

56. Por último, una de las principales características de la transmisión por caudales es que ésta es siempre interactiva a nivel de las máquinas. El servidor que transmite está en contacto permanente con la máquina receptora, verificando el éxito de la transmisión e intercambiando informes de situación. Éste no es el caso de la radiodifusión, en la que la principal transmisión se efectúa en un solo sentido.

iii) Transmisión simultánea

57. La transmisión simultánea es el proceso de difusión de la misma emisión mediante dos sistemas de transmisión diferentes, por ejemplo, cuando el sonido de un programa de televisión también se transmite en una estación de radio. El término se utiliza también para la radiodifusión y la transmisión por caudales en Internet de una emisión, en forma simultánea. Los organismos de radiodifusión suelen transmitir simultáneamente sus servicios de programas mediante sistemas analógicos y digitales.

c) Instrumentos de protección del contenido de la radiodifusión

58. Los propietarios de contenido buscan cada vez más soluciones tecnológicas a sus problemas de difusión de contenido protegido. Existen por lo general dos categorías de medidas: las medidas de identificación del contenido y las medidas tecnológicas de protección.

59. Esas medidas por lo general son el resultado de acuerdos entre distintas empresas, en los que intervienen, por ejemplo, productores cinematográficos, empresas de aparatos electrónicos de consumo y empresas de tecnologías de la información. Esas medidas también son objeto de conjuntos de normas. La industria de la radiodifusión está tratando de establecer dichas medidas en cooperación con las industrias de aparatos electrónicos de telecomunicaciones de consumo.

i) Sistemas de identificación

60. En el ámbito de la radiodifusión, ya se están utilizando identificadores. En el sector digital, los identificadores más utilizados son los marcadores digitales, tales como la filigrana y la dactiloscopia. Son varias las técnicas que sirven para identificar y marcar el contenido. Los objetivos de las técnicas son diversos. El principio consiste en contar con medios visibles o invisibles para insertar información relativa a la obra, ya sea su título, la identificación de su creador y del titular, o las condiciones para su utilización. Los organismos de radiodifusión tratan de utilizar esas técnicas. Tales medidas son eficaces para detectar señales pirateadas, pero tendrían que estar respaldadas por medidas legislativas adecuadas.

ii) Medidas tecnológicas de protección

61. Se trata de mecanismos que protegen el contenido haciendo que sea imposible acceder al mismo o utilizarlo sin la autorización del titular del derecho. En materia de radiodifusión, es posible utilizar dos instrumentos para proteger la señal, a saber: el cifrado y el sistema de control de acceso.

62. Uno de los principales desafíos que se plantean a las redes digitales es el de hacer que el acceso a la información y al contenido protegido sea seguro, ello para garantizar el pago de una tasa y para proteger el derecho de autor y los derechos conexos sobre el contenido que ha sido bloqueado en esta forma. Por consiguiente, se han concebido muchos sistemas para hacer que sea seguro el acceso, ya sea al contenido propiamente dicho o al servicio que abarca el contenido protegido.

63. El acceso condicional es un método de gestión de cifrado/descifrado, en el que el organismo de radiodifusión controla el acceso del abonado a la televisión digital e interactiva. Ofrece seguridad en materia de ventas y otras transacciones. Los usuarios finales (abonados) cuentan con un receptor/caja de adaptación multimedios que les permite tener acceso a los servicios disponibles. El sistema está hecho esencialmente de tres partes: 1) el cifrado de la señal; 2) el cifrado de las “claves” electrónicas que la caja de adaptación multimedios del telespectador necesitará para descifrar la señal; y 3) el sistema de gestión del abonado que garantiza que los que hayan comprado programas cifrados pueden recibirlos y verlos.

64. El cifrado es uno de los instrumentos mayormente utilizados en el ámbito de la radiodifusión para limitar el acceso a transmisiones y a contenido, en particular, para los programas de televisión de pago. Sus principales aplicaciones se encuentran en el sector de la radiodifusión por cable. El cifrado y descifrado de la señal exige una licencia respecto de la tecnología de cifrado pertinente. Un ejemplo es el algoritmo común de aleatorización (CSA) de transmisiones digitales de vídeo (DVB) que incluye el sistema común de desaleatorización y la tecnología de aleatorización. La especificación de cada uno de ellos se distribuye y es objeto de licencias por separado en virtud de acuerdos con el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación (ETSI) que actúa en nombre de las cuatro empresas que elaboraron el CSA. Son éstos los acuerdos previstos para desaleatorizar las señales digitales de televisión de conformidad con las Directivas pertinentes de la CE. El sistema común de desaleatorización es objeto de concesión de licencias a los fabricantes de descodificadores y sus componentes, así como a los proveedores, diseñadores y otras entidades implicadas en el acceso condicional. La tecnología de aleatorización es objeto de licencias concedidas a los fabricantes de aleatorizadores, quienes a su vez conceden sublicencias a los compradores de aleatorizadores.

65. El cifrado de señales de televisión se ha desarrollado en particular para los canales de acceso condicional y los canales destinados a una distribución libre, aunque geográficamente limitada. El cifrado se concibió para ese tipo de radiodifusiones con el fin de garantizar que sólo los usuarios que estuviesen autorizados, fundamentalmente los que pagasen sus abonos o viviesen en el territorio en cuestión, estuviesen en condiciones de descifrar las radiodifusiones y ver los programas. Tal como la aplican actualmente las empresas que utilizan el satélite y el cable, la tecnología de cifrado protege la programación únicamente hasta que llega a la caja de adaptación multimedios del usuario autorizado. Una vez descifrada la señal, el contenido está disponible para el usuario sin ninguna otra protección tecnológica contra la copia o la redistribución no autorizadas. No obstante, siguen en estudio otras tecnologías destinadas a proteger contra estas últimas amenazas.

66. La mayoría de los telespectadores que desean recibir emisiones de televisión digital utilizan sus receptores de televisión (analógicos); por ello, es técnicamente necesario que adquieran la caja de adaptación multimedios para recibir las señales en el ámbito digital, descifrarlas y transformarlas al formato analógico. No obstante, esos “convertidores técnicos” pasarán a ser obsoletos a medida que los nuevos televisores digitales sustituyan a los receptores analógicos. Del mismo modo, el uso de cajas de adaptación multimedios es actualmente necesario para permitir la operación de control de acceso condicional, pero actualmente son cada vez más numerosos los receptores que tienen un mecanismo incorporado o una hendidura con un interfaz común en el que se puede enchufar un módulo de acceso condicional.

67. La protección de la copia es otro medio utilizado para proteger el contenido. En el ámbito de la transmisión digital han surgido ciertas iniciativas de protección de copia con objeto de proteger el contenido durante una transmisión desde el dispositivo de un usuario al de otro; entre ellas, la “iniciativa DTCP” (*Digital Transmission Copy Protection*) (protección de la copia de la transmisión digital) y la DVB CPCM (*Digital Video Broadcasting*) (*Content Protection and Copy Management*) (protección del contenido y gestión de copia de la radiodifusión de vídeo digital). La primera tiene por objeto impedir que el usuario copie en un medio físico el contenido transmitido digitalmente. Las siglas DVB hacen referencia a un consorcio dirigido por la industria y dedicado a establecer normas de carácter mundial para la emisión de televisión digital. La finalidad del sistema DVB CPCM es crear un marco común para la protección y gestión del contenido más allá de los límites tradicionales de los sistemas de acceso condicional. El sistema abarca particularmente las redes digitales domésticas y las tecnologías de grabadoras de vídeo personales, en las que el contenido se desplaza y se graba en dispositivos que hasta ahora no han sido abarcados por el proyecto DVB.

68. Otro sistema bien conocido es el sistema de gestión de copias en serie (SCMS) (*Serial Copy Management System*), sistema principalmente utilizado en los Estados Unidos de América en las cintas audio digitales y los minidiscos. El sistema permite efectuar una primera generación de copias digitales a partir del original, pero no permite ninguna otra copia ulterior de las copias. El sistema también funciona de esta manera si se copia el contenido desde una transmisión digital.

IV. CUESTIONES JURÍDICAS QUE CABE CONSIDERAR

a) Radiodifusión y piratería

69. Como resultado de las inversiones y costos importantes implícitos en la radiodifusión y los enormes ingresos de comercialización generados debido al interés masivo suscitado por los programas de televisión, sin mencionar la aparición de una nueva tecnología de grabación y de transmisión, la piratería de la radiodifusión se ha convertido en un problema grave (tal como lo ilustra el Anexo II). En el entorno digital, la piratería constituye una seria amenaza puesto que una señal digital, una vez recibida, puede ser perfectamente clonada y reproducida (los piratas están en condiciones de obtener copias digitales perfectas de programas emitidos, a partir de las cuales es posible realizar y volver a distribuir copias múltiples y copias descargables en Internet). La transmisión de emisiones por Internet también está expuesta a la piratería debido a la facilidad con que es posible acceder al contenido y copiarlo. Son amplios los sectores del público que tienen acceso al servicio de radiodifusión y, al mismo tiempo, los dispositivos de copia se abaratan y se generalizan.

70. La piratería también afecta al mercado de las transmisiones cifradas. Los organismos de radiodifusión utilizan los sistemas de cifrado de manera que sólo los telespectadores que estén autorizados puedan tener acceso a los programas. Los piratas audiovisuales analizan (“quiebran”) los sistemas de cifrado y fabrican y distribuyen descodificadores no autorizados, cajas negras y tarjetas “inteligentes”. Se trata de una práctica corriente tanto en países desarrollados como en desarrollo, y la utilización y distribución ilegal de dispositivos de descifrado ha proliferado.

b) Señales portadoras de programas

71. La noción de “señal portadora de programas” se relaciona con la cuestión del “robo de señales”. La señal portadora de programas anterior a la difusión puede describirse como la señal electrónica que porta material de programa que se envía a través de un enlace de telecomunicaciones a un organismo de radiodifusión para que éste lo utilice en sus emisiones. Dichas señales no están destinadas a ser recibidas por el público sino a ser utilizadas por los organismos de radiodifusión en sus emisiones. Por consiguiente, no se trata de radiodifusión sino de una transmisión punto a punto (véase el Anexo II) mediante enlaces de telecomunicación desde el lugar de un acontecimiento (hechos noticiosos o acontecimientos deportivos o culturales) a uno o varios organismos nacionales y/o extranjeros de radiodifusión con el fin de permitir a estos últimos radiodifundir el acontecimiento. Una red de radiodifusión (o sindicador de programas) también envía esas señales, por ejemplo, a sus estaciones de radiodifusión afiliadas.

72. Los piratas pueden interceptar las señales con su contenido, ya sea en la etapa de la transmisión anterior a la difusión, por ejemplo, transmisión desde un satélite (véase el Anexo II), o bien en la etapa de la radiodifusión propiamente dicha. Puesto que las señales anteriores a la difusión son por lo general digitales, los piratas están en condiciones de obtener clones digitales perfectos de las señales portadoras de programas y de su contenido, a partir de los cuales es posible realizar un sinnúmero de caudales, copias, descargas o retransmisiones. Asimismo se dan casos en los que los piratas difunden simultáneamente las señales anteriores a la difusión y el contenido conexo antes del momento en que el organismo de radiodifusión receptor haya previsto efectuar la radiodifusión aplazada. Por ejemplo, se ha informado de casos en los que la programación se ha extraído de una red de la costa oriental de los Estados

Unidos de América y transmitido por caudales en Internet antes de ser radiodifundida en la costa occidental.

73. El Convenio sobre la distribución de señales portadoras de programas transmitidas por satélite (Convenio Satélites), firmado en Bruselas en 1974, aborda la cuestión de la protección de las señales de satélite portadoras de programas antes de su difusión, obligando a los Estados contratantes a tomar las medidas adecuadas contra su distribución no autorizada, pero dejando abierta la cuestión de si debe regir el derecho público o el derecho privado. Entre las posibles medidas está el derecho específico de los organismos de radiodifusión de tomar medidas directas, particularmente mediante la imposición de derechos exclusivos en virtud de la legislación del derecho de autor o los derechos conexos. Otro medio posible es la legislación en materia de telecomunicaciones, en cuyo caso, una autoridad de telecomunicaciones tomará normalmente las disposiciones que se impongan para proteger el carácter secreto de las señales.

c) El objeto de la protección

74. Algunas de las cuestiones antes descritas ya han sido abordadas en otros contextos, entre ellas, la radiodifusión por satélite y ciertos usos de señales codificadas, términos incluidos en la definición de “radiodifusión” del Artículo 2.f) del Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT). No obstante, sigue en pie la cuestión de si esa definición de radiodifusión, que sólo se refiere a la transmisión inalámbrica, es suficiente a la luz de las realidades tecnológicas actuales, o si ciertas formas de transmisión por hilo tendrían que incluirse en la definición de radiodifusión o ser definidas o descritas separadamente y asimiladas a la radiodifusión. En este contexto, según los resultados que den los debates en el Comité Permanente, también cabría considerar si ciertos casos de transmisión que por lo general no tendrían que considerarse radiodifusiones podrían con todo asimilarse a la radiodifusión; es el caso, por ejemplo, de la transmisión simultánea. Se han planteado esas cuestiones en relación con programas que no se transmiten por aire sino directamente a través de sistemas de cable por Internet. Las conclusiones a que se llegue a este respecto pueden tener una influencia tanto en las definiciones de un posible instrumento internacional como en la protección concedida por éste.

75. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) no contiene ninguna definición relativa a la radiodifusión pero confiere a los organismos de radiodifusión el derecho de prohibir ciertos actos relacionados con sus radiodifusiones. Estos actos son: la fijación; la reproducción de las fijaciones; y la retransmisión por medios inalámbricos de las emisiones; así como la comunicación al público de sus emisiones de televisión. Cuando los miembros no concedan tales derechos a los organismos de radiodifusión, darán a los titulares del derecho de autor sobre la materia objeto de las emisiones la posibilidad de impedir los actos antes mencionados, a reserva de lo dispuesto en el Convenio de Berna.

76. Los elementos que podrían resultar útiles en la definición y determinación del objeto de la protección podrían ser, aparte de saber si la señal se emite con o sin hilo;

– la cuestión de si la transmisión es un proceso iniciado por la persona receptora o si se envía de conformidad con un calendario fijado por el organismo de radiodifusión o transmisor;

- la cuestión de si el acceso a la transmisión, aun cuando ésta se envíe de conformidad con un calendario, necesita ser efectuado específicamente por la persona receptora a través de un servidor o un dispositivo intermedio similar (como una transmisión por caudales en Internet); y
- la cuestión de si la transmisión se efectúa “punto a punto” (como en una transmisión por Internet) o “punto a multipunto”, como en la radiodifusión “tradicional”.
- la cuestión de si una transmisión determinada ha de considerarse en el contexto de los debates actuales como limitada a “señales” o a “señales portadoras de programas”.

77. Asimismo se podría considerar si la limitación de la definición de “radiodifusión” en la Convención de Roma y el WPPT consistente en abarcar exclusivamente las transmisiones de “sonidos o imágenes y sonidos [o las representaciones de los mismos]” sigue siendo adecuada.

78. En relación con el objeto de la protección, cabe recordar también que, en un memorándum preparado por la Secretaría de la OMPI para la primera sesión del Comité Permanente y titulado “Legislación internacional, regional y nacional existente en relación con la protección de los derechos de los organismos de radiodifusión” (documento SCCR/1/3 del 7 de septiembre de 1998), se señaló que varios países no concedían derechos conexos a los organismos de radiodifusión, pero consideraban las radiodifusiones como una categoría de obras protegidas en virtud del derecho de autor (párrafo 36). Entre esos países, algunos parecían proteger el contenido del programa más bien que la señal emitida, mientras que otros por lo visto protegían la señal más bien que el contenido (párrafo 39). Las propuestas presentadas por los gobiernos al Comité Permanente parecían basarse en su totalidad en una protección por derechos conexos vinculada a la señal radiodifundida más bien que en la protección del contenido del programa en virtud del derecho de autor.

79. Otra cuestión planteada en el Comité Permanente es la de la posible protección de las señales transmitidas con anterioridad a la difusión, es decir, las señales que transportan programas y las transmiten a los organismos de radiodifusión para que éstos las utilicen en forma simultánea o diferida. Lo que cabe preguntarse es si dichas señales deben ser protegidas y, de ser así, en qué forma cabría definir las, particularmente en el caso en que la difusión o emisión no es simultánea. Actualmente, dichas señales portadoras de programas están protegidas en virtud del Convenio de Bruselas de 1974 que, entre otras, contiene las siguientes definiciones:

“A efectos del presente Convenio, se entenderá por:

- i) “señal”, todo vector producido electrónicamente y apto para transportar programas;
- ii) “programa”, todo conjunto de imágenes, de sonidos, o de imágenes y sonidos, registrados o no, e incorporado a señales destinadas finalmente a la distribución;
- iii) “satélite”, todo dispositivo situado en el espacio extraterrestre y apto para transmitir señales;
- iv) “señal emitida”, toda señal portadora de un programa, que se dirige hacia un satélite o pasa a través de él;
- ...
- vii) “distribuidor”, la persona física o jurídica que decide que se efectúe la transmisión de señales derivadas al público en general o a cualquier parte de él;
- viii) “distribución”, toda operación con la que un distribuidor transmite señales derivadas al público en general o a cualquier parte de él”.

En virtud del Artículo 2 del Convenio:

“Cada uno de los Estados contratantes se obliga a tomar todas las medidas adecuadas y necesarias para impedir que, en o desde su territorio, se distribuya cualquier señal portadora de un programa, por un distribuidor a quien no esté destinada la señal, si ésta ha sido dirigida hacia un satélite o ha pasado a través de un satélite ...”

d) El sujeto de la protección

80. Puesto que en el marco de la radiodifusión tradicional se han creado varios otros servicios, son numerosos los nuevos interesados en la transmisión tanto de emisiones tradicionales como de nuevos tipos de servicios y programas. Desde el punto de vista de las dimensiones y del carácter, los nuevos interesados son muy diferentes de las entidades tradicionales pues la gama va de las empresas nacionales de radiodifusión que funcionan con reglas bien definidas a los individuos que operan sin seguir ninguna regla.

81. Tanto la Convención de Roma como el WPPT definen el término “radiodifusión” que, a su vez, es parte del concepto “organismo de radiodifusión” utilizado en esos tratados.

82. El Convenio de Bruselas contiene, entre otras, las siguientes definiciones:

“A efectos del presente Convenio, se entenderá por:

- i) “señal”, todo vector producido electrónicamente y apto para transportar programas;
- ii) “programa”, todo conjunto de imágenes, de sonidos, o de imágenes y sonidos, registrados o no, e incorporado a señales destinadas finalmente a la distribución;
- ...
- iv) “señal emitida”, toda señal portadora de un programa, que se dirige hacia un satélite o pasa a través de él;
- ...
- vi) “organismo de origen”, la persona física o jurídica que decide qué programas portarán las señales emitidas;
- vii) “distribuidor”, la persona física o jurídica que decide que se efectúe la transmisión de señales derivadas al público en general o a cualquier parte de él;
- viii) “distribución”, toda operación con la que un distribuidor trasmite señales derivadas al público en general o a cualquier parte de él”.

83. En virtud del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, un “servicio de radiodifusión” se define como un servicio en el que las transmisiones por ondas hertzianas, (es decir, ondas electromagnéticas de frecuencias propagadas en el espacio sin guía artificial) se destinan a su recepción directa por el público en general. El Reglamento de Radiocomunicaciones se aplica tanto a la radiodifusión sonora como a la televisión.

84. En los tratados internacionales de derecho de autor y derechos conexos, la palabra “radiodifusión” se entiende generalmente como transmisión por ondas hertzianas. Cierta número de leyes nacionales de derecho de autor conceden a los proveedores de programas transmitidos por cable que no se limitan a distribuir emisiones en forma simultánea y permanente, derechos similares a los concedidos a los organismos de radiodifusión, en la medida en que se considera que son organismos análogos a los organismos de radiodifusión,

es decir que ofrecen servicios de programas destinados a su recepción por el público en general.

85. Aparentemente, ninguna legislación nacional de derecho de autor reconoce expresamente a los organismos que transmiten por Internet como organismos de radiodifusión ni los protege como tales. Se ha descrito anteriormente la transmisión por Internet, pero no existe ninguna definición jurídicamente establecida de este tipo de transmisión o del organismo transmisor y el término puede entenderse en el sentido de que se aplica a cualquiera de los diferentes tipos de servicios ofrecidos por Internet que pueden tener grados diversos de interactividad y una programación previa del contenido. Por consiguiente, en la medida en que el Comité Permanente quizás desee incluir la transmisión por Internet en un posible instrumento internacional, tendría que formularse una definición apropiada de este término.

e) Alcance de la protección

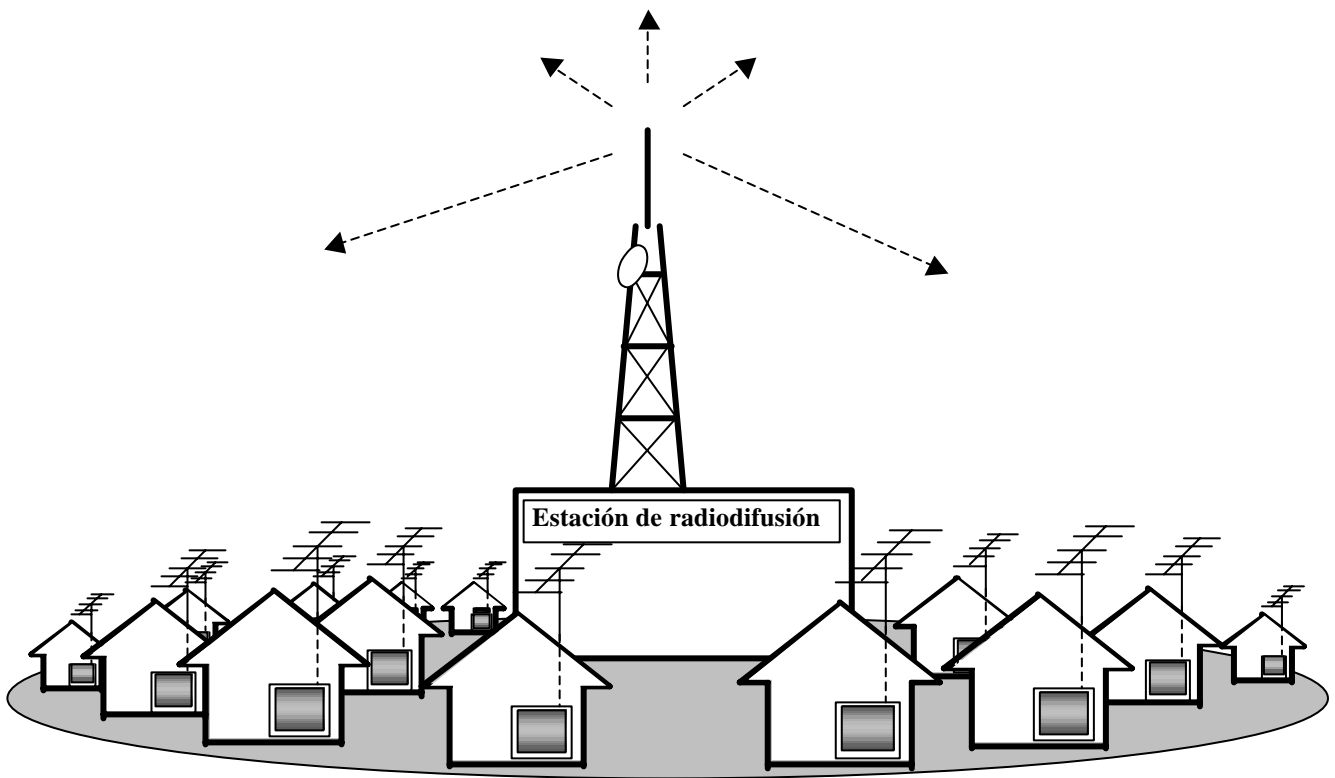
86. En cuanto al alcance de la protección, tal como se ha indicado en el párrafo 5, no se abordará esta cuestión en el presente documento. Cabe remitirse a los párrafos 14, 75 y 79, donde se describen los derechos mínimos del objeto de la protección en virtud de la Convención de Roma, del Acuerdo sobre los ADPIC y del Convenio Satélites, respectivamente. Además, conviene remitirse a las propuestas presentadas por los gobiernos al Comité Permanente.

87. Se invita al Comité Permanente a tomar nota del contenido del presente documento con sus anexos, y a formular sus comentarios sobre el mismo, de haberlos.

[Siguen los anexos]

ANEXO I

**Radiodifusión
Punto a multipunto**




Ámbito de la radiodifusión

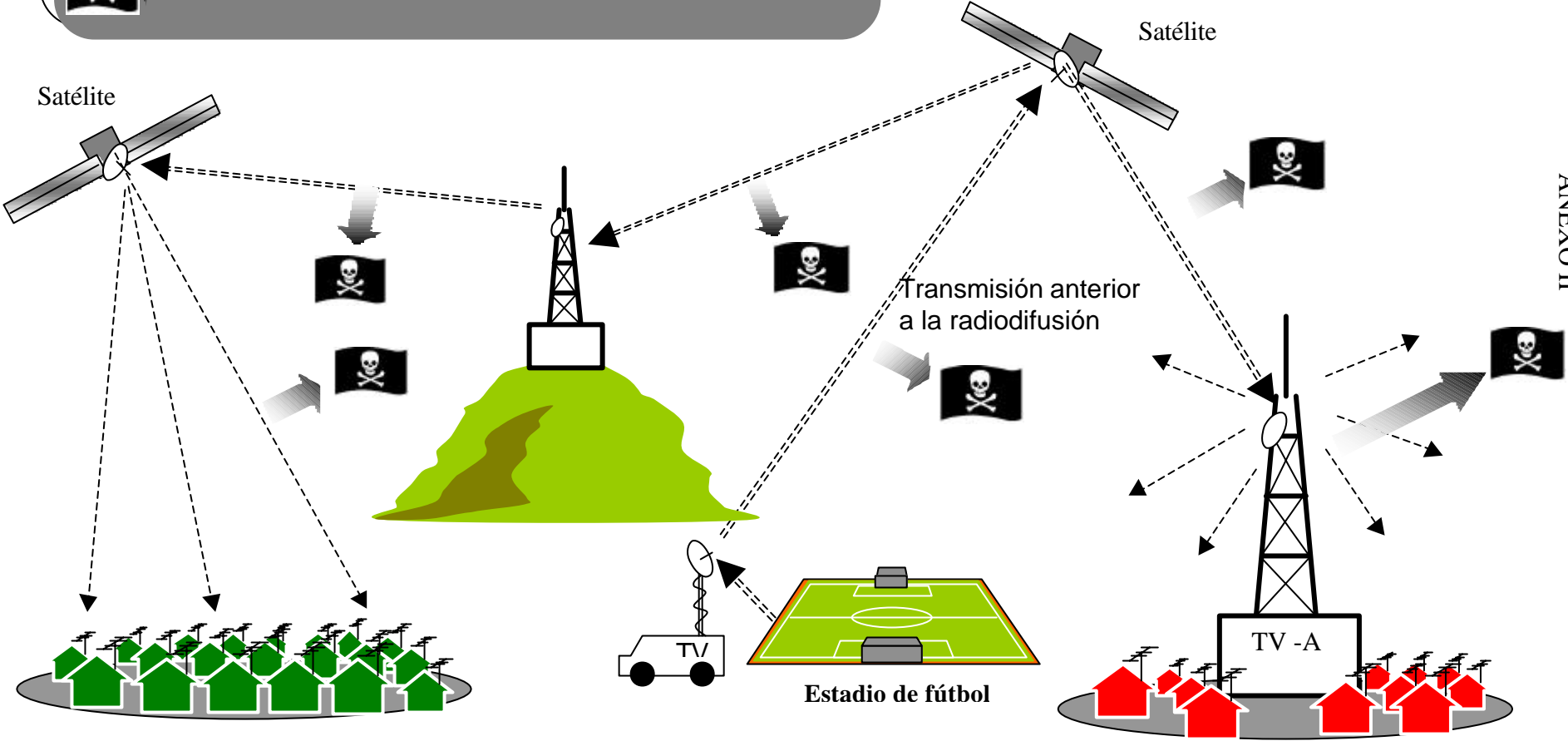
[Sigue el Anexo II]

Tipos de transmisiones

Señal portadora de programas anterior a la radiodifusión
Telecomunicación para transmisión de programas de televisión (punto a punto)

Radiodifusión (punto a multipunto)

 Interceptado por pirata



[Fin del Anexo II y del documento]