

Multimedia Home Platform: estandarización, propiedad intelectual y despliegue comercial

El estándar MHP (Multimedia Home Platform) es un estándar abierto diseñado por el Digital Video Broadcasting (DVB) que define un interfaz para las aplicaciones digitales interactivas y los terminales sobre los cuales dichas aplicaciones se ejecutan. Los miembros de DVB tienen el propósito específico de contribuir al proceso de convergencia entre la difusión tradicional y los servicios audiovisuales sobre los medios digitales (televisión digital, Internet, comunicaciones móviles...).

► Introducción

El Instituto Europeo de Estandarización de Telecomunicaciones (ETSI) es la organización encargada de establecer los estándares y las especificaciones técnicas para asegurar la compatibilidad y la interoperabilidad de los productos y componentes MHP.

En Europa, el proceso de normalización fomenta la revelación temprana (por su dueño) de patentes consideradas esenciales para la implementación del estándar para evitar prácticas anticompetitivas. Sin embargo, en ocasiones, los dueños de las patentes no revelan su existencia hasta que resulta costoso económicamente cambiar de tecnología, exigiendo en ese momento el pago de royalties significativos sobre dichas patentes. Precisamente, sobre esta relación entre estandarización, patentes e innovación, trata el presente artículo.

► El proceso de estandarización y los acuerdos de licencias

En el año 2001 el Comité Técnico EBU publicó la Recomendación R106-2001 favoreciendo el uso de DVB-MHP. Como se cita en la R106, EBU recomienda que, "los emisores deberían usar DVB-MHP con las nuevas plataformas de televisión digital... y aquellos usando APIs de otras plataformas ya existentes de televisión digital deberían considerar seriamente migrar a DVB-MHP".

El estándar de MHP publicado como especificación del ETSI junto con el Proyecto DVB adoptó las normas correspondientes a acuerdos de licencia sobre propiedad intelectual e industrial que tiene esta organización. Estas normas persiguen un balance entre las necesidades de estandarización y los dere-

chos de propiedad intelectual e industrial (IPR) de sus miembros.

Dentro de esta normativa, la Asamblea General del ETSI ha establecido una enmienda bajo la cual, los miembros y afiliados o terceras partes acuerdan que cualquier derechohabiente debe licenciar su tecnología incorporada al estándar bajo términos justos, razonables y no discriminatorios (FRAND). Estos términos quedan establecidos en el artículo 82(a) del Tratado de la Comisión Europea, tal y como se cita a continuación:

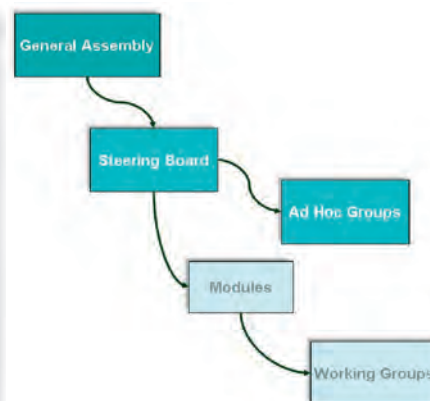
Justo –equitativo. Tiene en cuenta los intereses de todas las partes involucradas por igual

Razonable – moderado, que tiene relación racional con criterios objetivos más allá del deseo monopolista de maximizar beneficios

No discriminatorio –igual tratamiento a todas las partes involucradas, incluyendo al derechohabiente

Tipos de Servicios	Interactividad Local	Interactividad Remota
Servicios de Información	EPG Teletext mejorado Juegos ...	Aplicaciones de Internet ...
Servicios de Programación adjuntos	Estadísticas relacionadas con los programas Información ampliada de la programación Noticias ampliadas ...	Participación en Concursos Encuestas Entrevistas a invitados Pago por visión
Servicios transaccionales	Gestión de archivos digitales ...	Reserva de entradas E-commerce E-gov E-health Educación on line

Tabla 1: ejemplos de servicios MHP típicos. Fuente: adaptado de DVB

Figura 1: Organización general del Proyecto DVB.
Fuente: DVB

El propósito no es otro que prevenir situaciones anticompetitivas o que frenen la innovación y el disfrute de nuevas soluciones por parte de los usuarios.

¿Son suficientes estos términos?. Algunos expertos creen que los implementadores de estándares tienden a integrar la mejor y más actualizada solución técnica al problema en cuestión. Cuando necesitan incluir una tecnología específica patentada, deben asegurarse que se podrá utilizar bajo términos FRAND²; no obstante, no es posible determinar a priori el coste de implementar dicho estándar.

Para prevenir estos problemas, se han propuesto varias soluciones tales como obligar a las compañías con patentes esenciales sobre una cierta tecnología no solo declarar las patentes sino también a anunciar públicamente sus términos de licencia así como la cuantía de los royalties correspondientes antes de que el estándar en cuestión sea adoptado formalmente por el ETSI; esta solución se conoce general-

mente como una licencia “ex ante”. Por otra parte, a las patentes que no se declaran hasta que el estándar se ha publicado (o está en los últimos estadios de su redacción) se las conoce como “patentes submarinas”.

El caso MHP

Las compañías titulares de patentes esenciales para el desarrollo del estándar MHP decidieron agrupar sus patentes con el objetivo de llegar a un acuerdo común que estableciese los términos de licencias para todas ellas (“*patent pooling*”), contando para ello con la asistencia de Via Licensing, una entidad estadounidense que actuó como intermediador; de esta forma en Julio de 2005 se hacía pública la propuesta de los términos para el pago de royalties.

La cuestión, más allá de los términos concretos (y probablemente exagerados) de la licencia, es que Via Licensing reclamó por los royalties sobre los derechos de

patentes 5 años después de la publicación de la norma por ETSI y para aquel momento ya se habían distribuido varios millones de decodificadores de MHP por toda Europa y Asia.

Sin embargo, esta petición está dentro del marco legal: una entidad americana titular de ciertos derechos de patente sobre ciertos elementos tecnológicos, descubre que un producto disponible en el mercado incluye algunos de estos elementos, decide notificar el uso incorrecto de ellos y finalmente demanda el pago de la correspondiente licencia por uso. Al mismo tiempo, es indiferente en lo que al aspecto legal se refiere el hecho de que Via Licensing sea una entidad intermediaria que gestiona las patentes de terceras partes³, todas ellas participantes activas en el proceso de estandarización de MHP que solicitaron patentes durante el proceso.

El propósito principal de MHP es proveer de una plataforma común a usuarios e implementadores para evitar la fragmentación presente en algunas áreas del mundo audiovisual. A pesar de que el Proyecto DVB-MHP fue

concebido inicialmente como una plataforma para integrar todo tipo de aplicaciones multimedia, se ha centrado particularmente en las aplicaciones para sistemas de televisión digital interactivos (iDTV).

Es de sobra conocido que las autoridades europeas han fomentado la creación de un estándar abierto uniformado a lo largo y ancho de Europa, por ejemplo, el despliegue de los estándares DVB para transmisión de televisión digital a través de la Directiva 95/47/EC. Y, aunque la CE no ha establecido una norma común, sí puede recomendar el uso de un determinado estándar para conseguir unos requisitos mínimos. En particular, después de una consulta pública en 2004 sobre *Interoperabilidad para Servicios Digitales Interactivos* se concluyó que “un nuevo paradigma de cooperación y acercamiento consensuado en interoperabilidad técnica ha surgido dentro del área de la Televisión de Alta Definición [...] y promete ser un modelo que también servirá para resolver otras cuestiones de interoperabilidad”⁴.

Finalmente en julio de 2006 se llegó a un acuerdo para el uso de las licencias de Via Licensing y se publicaron las tarifas que debían pagarse por el uso de las distintas tecnologías patentadas de MHP. Sin embargo, los criterios para la fijación de tarifas siguen siendo tremendamente arbitrarios, dejando en cuestión el papel que las patentes juegan en los procesos de estandarización, particularmente en el desarrollo de la sociedad de la información.

En particular, se fija un sistema de pago doble, por un lado debe pagarlos la empresa que realiza los receptores (por dispositivo) y por

otro el emisor (en función del número de hogares a los que llega o del número de subscriptores). Al mismo tiempo, y como comparación, las condiciones impuestas por Sun Microsystems para el uso de su Máquina Virtual JAVA (que forma parte de MHP) consistían únicamente en un pago por dispositivo (y significativamente menor).

■ Algunas conclusiones de interés

Debido a esto y también a otros precedentes, ETSI comenzó a trabajar en una revisión radical de su política de IPRs. El nuevo plan consistía en forzar a todos los titulares de patentes relevantes a firmar un acuerdo por el que se comprome-

ciones de competencia. Muchas entidades tienen intereses comerciales en soluciones alternativas a MHP. En particular, aquellas que ven una amenaza para sus soluciones propietarias de *middleware* en el futuro desarrollo del estándar MHP.

El punto de vista de los consumidores es bastante diferente. Como ejemplo, siempre que el sistema de Acceso Condicional y la API difieran el consumidor se verá obligado a adquirir un receptor separado para acceder al servicio correspondiente. Como resultado, sin estandarización los consumidores no tienen completa libertad de elección a la hora de escoger los servicios digitales interactivos para su televisión, ya que podrían

.....

“En ocasiones, los dueños de las patentes no revelan su existencia hasta que resulta costoso económicamente cambiar de tecnología, exigiendo en ese momento el pago de royalties significativos sobre dichas patentes”

.....

ten a situar sus royalties en un 5% del coste de todo el equipamiento basado en estándares. Además existirían excepciones a esta regla en función del modelo de negocio. Por ejemplo, para los difusores FTA (*free-to-air*), poco convencidos de las ventajas de las funcionalidades de MHP “ampliadas”.

Sin embargo, todavía está pendiente llegar a un consenso total. ¿Cuáles son las razones para bloquear el despliegue comercial de MHP desde una perspectiva de estandarización/IPR?. La respuesta sólo puede venir desde considera-

verse abocados a comprar distintos equipos con la misma función básica.

La estandarización abierta, por supuesto tiene numerosos beneficios a lo largo de la cadena de valor, y desde luego es un método efectivo de resolver el problema de la interoperabilidad. Si se pretende por tanto un alto nivel de innovación en el desarrollo de servicios parece obligado apostar por este tipo de estandarización. Lo contrario sería un mercado segmentado y sin economías de escala, ya que los proveedores de equipos

tendrían que producir y mantener distintas poblaciones de receptores equipados con APIs varias por toda Europa.

Por ultimo, como argumento más político que técnico-económico (ver mapa de la figura 2), se puede concluir que MHP es una tecnología ampliamente adoptada en Europa (de hecho, muchos países europeos incluso subvencio-

consideradas esenciales para la implementación de una determinada tecnología. El ejemplo usado (Via Licensing y el establecimiento de patentes mancomunadas en torno a MHP) es sólo uno más de todos los que existen y donde, hasta ahora, la competencia entre los distintos jugadores se ha llevado a cabo fuera de las luces públicas. Sin embargo, citando a Phil Laven⁶ en sus comentarios durante

“El nuevo plan consistía en forzar a todos los titulares de patentes relevantes a firmar un acuerdo por el que se comprometen a situar sus royalties en un 5% del coste de todo el equipamiento basado en estándares”

nan los receptores con MHP⁵ para acelerar el cambio a la emisión digital) y que tiene un potencial significativo para extenderse por todo el mundo, como ya sucedió en Europa anteriormente con las comunicaciones móviles.

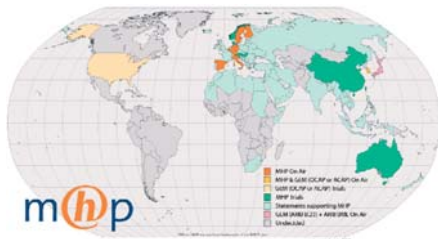


Figura 2: MHP en el mundo.
Fuente DVB

En definitiva, las relaciones de los estándares abiertos y los derechos de propiedad intelectual son aun un tema general de discusión. En particular, es necesario considerar cuidadosamente los términos de licencias sobre las patentes

la última revisión de los términos de licencia de Via: “el propósito de la renovada llamada a la declaración de patentes de MHP en 2006 es identificar qué patentes hay. Las preocupaciones sobre las patentes submarinas conciernen a cualquier tecnología de este campo. MHP es sólo la punta del iceberg”.

Por tanto, MHP es un ejemplo notorio que nos muestra lo que una gestión inadecuada de los derechos de propiedad intelectual puede suponer: una barrera insuperable para el desarrollo de tecnologías, independientemente de que sean más o menos atractivas, completas y eficientes en el mercado o de que contribuyan notoriamente al aumento del bienestar para toda la sociedad. ◆

Referencias

- [1] Política de derechos de propiedad intelectual de ETSI: <http://www.etsi.org/legal/home.htm>
- [2] Philips – Sony – Panasonic – Nokia (sin fecha). *The costs of MHP in television receivers. A white paper.* Disponible en <http://www.tv-platform.de/4Press/docus/CostsMHP.pdf>

- [3] Informe de ZetaCast y Adams Consult (2003). *Interactive Digital TV in Europe: Would mandating the MHP help or hinder?*. Informe Comisionado por la Asociación europea de Comunicaciones por Cable. Disponible en <http://www.ecca.be/docs/Interactive%20Digital%20TV.doc>
- [4] Comisión Europea (2002). *Directiva 2002/21/CE relativa a un marco regulador de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva marco)*
- [5] Comisión Europea (2003). *Barriers to widespread access to new services and applications of the information society through open platforms in digital television and third generation mobile communications. Staff working document.* Disponible en http://ec.europa.eu/information_society/activities/consultations/docs/open_platforms-en.pdf
- [6] Comisión Europea (2006). *Communication on reviewing the interoperability of digital interactive television services pursuant to Communication COM(2004) 541 of 30 July 2004.* COM(2006) 37. Brussels, 2.2.2006. disponible en: http://ec.europa.eu/information_society/policy/comm/doc/info_centre/communic_reports/interoperability_idtv/comm_pdf_com_2006_0037_f_en_acte.pdf
- [7] Proyecto DVB – MHP (2006). *MHP Update, September 2006.* Disponible en http://www.mhp.org/news_and_events/events/ibc_2006/MHP-Update.September%2006.pdf
- [8] Página oficial de Digital Video Broadcasting: <http://www.dvb.org>
- [9] Página oficial de Multimedia Home Platform: <http://www.mhp.org>
- [10] Página oficial de European Broadcasting Union: <http://www.ebu.ch>

Notas

- ¹ Copyright 2007 Grupo GRETEL. Algunos derechos reservados. Este artículo se distribuye bajo la licencia Reconocimiento-Compartir Igual 2.1 de Creative Commons, disponible en <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.1/es/legalcode.es>.
- ² ETSI fue constituido en 1988 por la CEPT y está oficialmente reconocido por la Comisión Europea como la organización responsable de la estandarización de tecnologías de la información y las comunicaciones en Europa. Su misión es “desarrollar documentos aplicables globalmente para conseguir acercarse a las necesidades de la comunidad TIC”
- ³ FRAND= acrónimo inglés de Fair, Reasonable and Non Discriminatory (Justo, Razonable y no Discriminatorio)
- ⁴ Comsat Cable Holdings, LLC; Koninklijke Philips Electronics N.V.; LG Electronics, Inc; Matsushita Electric Industrial Co., Ltd (Panasonic); OpenTV Corp; Samsung Electronics Co., Ltd; y Time Warner Cable, Inc
- ⁵ Ver referencias [4] y [6]
- ⁶ Referencia [7]
- ⁷ Phil Laven es el Director Técnico de EBU. También preside el Comité Técnico Mixto de ETSI/EBU/CENELEC (responsable de la publicación de Estándares Europeos para sistemas de transmisión de televisión) y representa al EBU en la Junta Directiva del Proyecto DVB