

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 682 248**

51 Int. Cl.:

H04N 21/4788 (2011.01)

H04N 21/442 (2011.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.06.2012 PCT/US2012/041490**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.01.2013 WO13002998**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.06.2012 E 12727569 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.07.2018 EP 2727374**

54 Título: **Sistemas y procedimientos para recomendar perfiles compatibles en una aplicación de guía de medios interactiva**

30 Prioridad:

28.06.2011 US 201113170641

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

19.09.2018

73 Titular/es:

ROVI GUIDES, INC. (100.0%)

2160 Gold Street

San Jose, CA 95002, US

72 Inventor/es:

LEE, BO HYE

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 682 248 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistemas y procedimientos para recomendar perfiles compatibles en una aplicación de guía de medios interactiva

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Esta invención se refiere en general a aplicaciones de guía de medios interactivas, y más particularmente, a la recomendación de perfiles compatibles en una aplicación de guía de medios interactiva.

- 10 Los servicios compatibles y otros servicios de redes sociales, por ejemplo, intentan conectar dos o más individuos que el servicio cree que tendrán una relación exitosa (por ejemplo, para servicios compatibles) o que se harán "amigos" (por ejemplo, servicios de redes sociales). Estos servicios identifican posibles coincidencias a través de la búsqueda de entradas comunes entre los perfiles de los individuos, donde las entradas son autogeneradas por los individuos o mediante la búsqueda de algún amigo que los individuos puedan tener en común. Sin embargo, estas técnicas no tienen en cuenta la gran cantidad de variables que pueden determinar si los individuos serán compatibles. Además, estos servicios solo buscan perfiles dentro del respectivo servicio, que incluye solamente un pequeño subconjunto de posibles coincidencias.

- Los perfiles asociados con estos servicios a menudo contienen contenido que es generado completamente por el individuo. Por ejemplo, el individuo introduce sus propios gustos o intereses, así como cualquier otra información, incluidos autodescriptores e información laboral. Ya sea por error o intento engañoso, la información contenida en dichos perfiles puede no ser confiable. Además, puede faltar información en los perfiles porque el individuo decide no introducir la información o el servicio no proporciona la oportunidad de introducir cierta información. Cuando uno o ambos individuos tienen perfiles poco confiables o falta información relevante para proporcionar una coincidencia, es posible que no se realice una compatibilidad prospectiva o cuando se realice una compatibilidad prospectiva, es poco probable que los individuos sean compatibles.

- El documento US2009/300680 describe un sistema y un procedimiento de visualización de medios que controla la interacción del usuario con una guía electrónica de programas. Un motor de sensibilización recopila datos generados por la interacción del usuario y forma indicadores e información de sensibilización. La información de sensibilización se envía a usuarios finales e indica qué usuarios de un círculo social están accediendo (por ejemplo, viendo, jugando o grabando) o han accedido a qué medios. Algunos resultados permiten la interacción de usuario a usuario. Los medios de comunicación pueden ser suministrados por televisión por cable, televisión satelital, fuentes de red informática en línea o globales.

- El documento WO2011/017311 describe un sistema y procedimiento proporcionados para permitir que un usuario interactúe con una estructura de red social para un sitio web de internet en un dispositivo de vídeo conectado a un dispositivo anfitrión habilitado para red. La presente descripción proporciona acceso a un sitio de internet en respuesta a una entrada de usuario, dicha entrada de usuario iniciada al enviarse un programa a una pantalla (402), recuperando contenido del sitio de internet basándose en al menos una característica asociada con el programa (410) y enviando el contenido recuperado en una superposición o interfaz de usuario (700) en la pantalla simultáneamente con el programa (412). La interfaz de usuario (700) proporciona la capacidad de acceder a múltiples perfiles para determinar qué contenido o mensaje mostrar y también incluye un sistema de visualización de mensajes de carrusel giratorio, con un mensaje actual (702) rodeado por encima y por debajo por un mensaje anterior (706) y un mensaje próximo (714) en la cola de visualización en un tamaño o fuente diferente.

- El documento US 2010/017469 describe un procedimiento para proporcionar una fotografía certificada en un entorno de red que incluye interconexión con uno o más usuarios finales y gestión de información relacionada con uno o más usuarios finales. El procedimiento incluye además mostrar una o más fotos de usuarios finales y proporcionar una etiqueta en las fotos que certifica que las fotos son sustancialmente exactas.

La presente invención se expone en las reivindicaciones independientes, con algunas características opcionales establecidas en las reivindicaciones dependientes de las mismas.

55 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Los anteriores y otros objetos y ventajas de la invención serán evidentes tras la consideración de la siguiente descripción detallada, junto con los dibujos adjuntos, en los que los personajes de referencia similares se refieren en su totalidad a partes similares y en los que:

60

La figura 1 muestra una pantalla de visualización ilustrativa que utiliza un formato de cuadrícula que puede usarse para proporcionar una guía para varios tipos de medios de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención;

5 La figura 2 muestra una pantalla de visualización ilustrativa que utiliza un mosaico que puede utilizarse para proporcionar una guía para varios tipos de medios de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención;

La figura 3 muestra un dispositivo de equipo de usuario ilustrativo de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención;

La figura 4A muestra un diagrama de un sistema ilustrativo de medios interactivos multiplataforma de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención;

10 La figura 4B muestra un sistema de recomendación ilustrativo de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención;

La figura 5 muestra una pantalla de visualización ilustrativa que incluye perfiles de socio compatibles recomendados de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención;

La figura 6 muestra una pantalla de visualización ilustrativa que incluye un perfil de socio extendido de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención;

15 La figura 7 muestra una pantalla de visualización ilustrativa que incluye una opción para registrarse con el proveedor de un perfil de socio de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención;

La figura 8 muestra un diagrama de flujo ilustrativo para mostrar perfiles de socio recomendados de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención; y

20 La figura 9 muestra un diagrama de flujo ilustrativo para comunicarse con un individuo asociado a un perfil de socio seleccionado de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES

25 Se proporcionan sistemas y procedimientos para recomendar perfiles compatibles en una aplicación de guía de medios interactiva.

Una aplicación de guía de medios interactiva (o aplicación de guía de medios) proporciona una interfaz que permite a los usuarios navegar de manera eficiente a través de selecciones de medios e identificar fácilmente los recursos multimedia que puedan desear. Como se usa en este documento, un “recurso multimedia” se refiere en particular a contenido multimedia, tal como un programa de televisión, película, tráiler, comercial, publicidad, listado de programas, juego interactivo, sitio web de internet, aplicación móvil, canción, redifusión multimedia, transmisión de radio, libro electrónico, etc.

35 Las aplicaciones de guía de medios interactivas pueden tomar varias formas dependiendo del medio para el que proporcionan la guía. Un tipo de aplicación de guía de medios típica es una guía de programas de televisión interactiva. Las guías de televisión interactivas (a veces denominadas guías de programas electrónicas) son aplicaciones de guía de medios bien conocidas que, entre otras cosas, permiten que los usuarios naveguen entre las mismas y localicen varios tipos de contenido multimedia (que en este documento pueden denominarse “programas”

40 o “programación”) incluyendo la programación de televisión convencional (proporcionada por transmisión tradicional, cable, satélite, internet u otros medios), así como programas de pago por visión, programas bajo demanda (como en los sistemas de vídeo bajo demanda (VOD), contenido de internet (por ejemplo, medios de transmisión, medios descargables, transmisiones por web, etc.), programas grabados y otros tipos de contenido multimedia o de vídeo. Las aplicaciones de guía de medios también pueden permitir a los usuarios navegar y localizar contenido

45 relacionado con el contenido de vídeo incluyendo, por ejemplo, videoclips, artículos, anuncios, sesiones de chat, juegos, etc.

Con la llegada de internet, la informática móvil y las redes inalámbricas de alta velocidad, los usuarios acceden a los medios en ordenadores personales (PC) y otros dispositivos en los que tradicionalmente no lo hacían, tal como ordenadores portátiles, asistentes digitales personales (PDA), teléfonos móviles, sistemas de entretenimiento para vehículos u otros dispositivos móviles. En estos dispositivos, los usuarios pueden navegar y localizar los mismos medios disponibles a través de una televisión. En consecuencia, la guía de medios en estos dispositivos también es necesaria. La guía proporcionada puede estar disponible para contenido multimedia solo a través de una televisión, puede estar disponible para contenido multimedia solo a través de uno o más de estos dispositivos o puede estar

50 disponible para contenido multimedia tanto a través de una televisión como a través de uno o más de estos dispositivos. Las aplicaciones de guía de medios pueden proporcionarse como aplicaciones en línea (por ejemplo, proporcionadas en un sitio web) o como aplicaciones o clientes independientes en ordenadores portátiles, PDA, teléfonos móviles u otros dispositivos móviles. A continuación, se describen más detalladamente los diversos dispositivos y plataformas que pueden implementar aplicaciones de guía de medios.

60

Una de las funciones de la aplicación de guía de medios es proporcionar listados de medios e información de medios a los usuarios. Las figuras 1 y 2 muestran pantallas de visualización ilustrativas que pueden utilizarse para proporcionar una guía de medios y en particular, listados de medios. Las pantallas de visualización mostradas en las figuras 1 y 2 pueden implementarse en cualquier dispositivo o plataforma adecuados. Tal como se define en este documento, la plataforma se refiere a cualquier sistema que pueda soportar el funcionamiento de una aplicación de guía de medios interactiva. Aunque las pantallas de la figuras 1 y 2 se ilustran como pantallas de visualización completas, también pueden superponerse total o parcialmente sobre el contenido multimedia que se muestra.

Un usuario puede indicar el deseo de acceder a información de medios seleccionando una opción seleccionable proporcionada en una pantalla de visualización (por ejemplo, una opción de menú, una opción de listados, un icono, un hipervínculo, etc.) o pulsando un botón dedicado (por ejemplo, un botón GUÍA) en un mando a distancia u otra interfaz de entrada de usuario o dispositivo. En respuesta a la indicación del usuario, la aplicación de guía de medios puede proporcionar una pantalla de visualización con información multimedia organizada de una de las varias maneras, tales como por tiempo y canal en una cuadrícula, por hora, por canal, por tipo de medio, por categoría (por ejemplo, películas, deportes, noticias, niños u otras categorías de programación) u otros criterios de organización predefinidos, definidos por el usuario u otros.

La figura 1 muestra una pantalla de listados de programas de cuadrícula ilustrativa (100) organizada por hora y canal que permite el acceso a diferentes tipos de contenido multimedia en una sola pantalla. La pantalla (100) puede incluir la cuadrícula (102) con: (1) una columna de identificadores de tipo de canal/medio (104), donde cada identificador de tipo de canal/medio (que es una celda en la columna) identifica un tipo de canal o medio diferente disponible; y (2) una fila de identificadores de tiempo (106), donde cada identificador de tiempo (que es una celda en la fila) identifica un bloque de tiempo de programación. La cuadrícula (102) también incluye celdas de listados de programas, tal como el listado de programas (108), donde cada listado proporciona el título del programa proporcionado en el canal y tiempo asociado del listado. Con un dispositivo de entrada de usuario, un usuario puede seleccionar listados de programas moviendo la región destacada (110). La información relacionada con el listado de programas seleccionados por la región destacada (110) puede proporcionarse en una región de información de programas (112). La región (112) puede incluir, por ejemplo, el título del programa, la descripción del programa, la hora en que se proporciona el programa (si corresponde), el canal en el que se encuentra el programa (si corresponde), la calificación del programa y otra información deseada.

Además de proporcionar acceso a la programación lineal proporcionada de acuerdo con un horario, una aplicación de guía de medios también puede proporcionar acceso a programación no lineal que no se proporciona de acuerdo con un horario. La programación no lineal puede incluir contenido de diferentes fuentes de medios incluyendo contenido multimedia bajo demanda (por ejemplo, sistemas de vídeo bajo demanda (VOD)), contenido de internet (por ejemplo, medios de transmisión, medios descargables, etc.), contenido de juegos (por ejemplo, juegos interactivos accesibles a través de una consola de juegos, internet, etc.), contenido multimedia almacenado localmente (por ejemplo, contenido de vídeo almacenado en un grabador de vídeo digital (DVR), disco de vídeo/versátil digital (DVD), videocasete, disco compacto (CD), etc.) u otro contenido multimedia no sensible al tiempo. El contenido bajo demanda puede incluir tanto películas como contenido multimedia original suministrado por un proveedor de medios en particular (por ejemplo, HBO On Demand que proporciona "Los Soprano" y "Larry David (Curb Your Enthusiasm)"). HBO ON DEMAND, LOS SOPRANO y LARRY DAVID (CURB YOUR ENTHUSIASM) son marcas comerciales propiedad de Home Box Office, Inc. El contenido de internet puede incluir eventos web, tales como una sesión de chat o retransmisión por web o contenido disponible bajo demanda como medios de transmisión o medios descargables a través de un sitio web de internet u otro acceso a internet, por ejemplo, FTP).

La cuadrícula (102) puede proporcionar listados para la programación no lineal que incluye el listado bajo demanda (114), el listado de medios grabados (116) y el listado de contenido de internet (118). Una pantalla que combina listados de contenido de tipos de fuentes de medios diferentes se denomina a veces pantalla de "medios mixtos". Las diferentes permutaciones de los tipos de listados que pueden mostrarse pueden basarse en la selección del usuario o la definición de la aplicación de guía (por ejemplo, una pantalla de listados grabados y transmitidos solamente, listados bajo demanda y transmitidos solamente, etc.) y puede utilizarse cualquier permutación adecuada. Como se ilustra, los listados (114, 116, 118) se muestran abarcando todo el bloque de tiempo mostrado en la cuadrícula (102) para indicar que la selección de estos listados puede proporcionar acceso a una pantalla dedicada a listados bajo demanda, listados grabados o listados de internet, respectivamente. En otras realizaciones, los listados para estos tipos de medios pueden incluirse directamente en la cuadrícula (102). Se pueden mostrar listados adicionales en respuesta al usuario que selecciona uno de los iconos de navegación (120). (Pulsar una tecla de flecha en un dispositivo de entrada de usuario puede afectar la visualización del mismo modo que cuando se seleccionan iconos de navegación (120)).

60

La pantalla (100) también puede incluir la región de vídeo (122), el anuncio (124) y la región de opciones (126). La región de vídeo (122) puede permitir al usuario ver y/o previsualizar programas que están actualmente disponibles, estarán disponibles o han estado disponibles para el usuario. El contenido de la región de vídeo (122) puede corresponderse con, o ser independiente de, uno de los listados mostrados en la cuadrícula (102). Las pantallas de cuadrícula que incluyen una región de vídeo a veces se denominan pantallas de imagen en guía (PIG). Las pantallas de PIG y sus funcionalidades se describen más detalladamente en la patente de EE. UU. núm. 6.564.378 de Satterfield y col., emitida el 13 de mayo de 2003 y en la patente de EE. UU. núm. 6.239.794 de Yuen y col., emitida el 29 de mayo de 2001. Las pantallas de PIG pueden incluirse en otras pantallas de visualización de aplicación de guía de medios de la presente invención.

10 El anuncio (124) puede proporcionar un anuncio de contenido multimedia que, dependiendo de los derechos de acceso del espectador (por ejemplo, para la programación de suscripción), está disponible actualmente para su visualización, estará disponible para su visualización en el futuro o puede no haber estado nunca disponible para su visualización, y puede corresponderse con o no estar relacionado con uno o más listados de medios en la cuadrícula

15 (102). El anuncio (124) puede ser seleccionable y puede proporcionar información sobre contenido multimedia, proporcionar información sobre un producto o un servicio, permitir la compra de contenido multimedia, un producto o un servicio, proporcionar contenido multimedia relacionado con el anuncio, etc. El anuncio (124) puede ser específico basado en el perfil/preferencias de guía de medios de un usuario, en la actividad controlada del usuario, el tipo de visualización proporcionada o cualquier otra técnica publicitaria específica adecuada.

20 Aunque el anuncio (124) se muestra en forma rectangular o de banderola, los anuncios pueden proporcionarse en cualquier tamaño, forma y ubicación adecuados en una pantalla de aplicación de guía. Por ejemplo, el anuncio (124) puede proporcionarse en forma rectangular que es horizontalmente adyacente a la cuadrícula (102). Esto a veces se denomina panel publicitario. Además, los anuncios pueden superponerse sobre el contenido multimedia o una

25 pantalla de visualización de aplicación de guía o incrustarse dentro de una pantalla de visualización. Los anuncios también pueden incluir texto, imágenes, imágenes giratorias, videoclips u otros tipos de contenido multimedia. Los anuncios pueden almacenarse en el equipo del usuario con la aplicación de guía, en una base de datos conectada al equipo del usuario en una ubicación remota (incluyendo servidores de transmisión de medios) o en otros medios de almacenamiento o en una combinación de estas ubicaciones. La presentación de anuncios en una aplicación de

30 guía de medios se describe más detalladamente, por ejemplo, en la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2003/0110499 A1, de Knudson y col., publicada el 12 de junio de 2003, en la patente de EE. UU. núm. 6.756.997, de Ward, III y col., publicada el 29 de junio de 2004, y en la patente de EE. UU. núm. 6.388.714 de Schein y col., emitida el 14 de mayo de 2002. Se observará que los anuncios pueden incluirse en otras pantallas de visualización de aplicación de guía de medios de la presente invención.

35 La región de opciones (126) puede permitir al usuario acceder a diferentes tipos de contenido multimedia, pantallas de aplicación de guía de medios y/o características de aplicación de guía de medios. La región de opciones (126) puede ser parte de la pantalla (100) (y de otras pantallas de visualización de la presente invención) o puede ser invocada por un usuario seleccionando una opción en pantalla o pulsando un botón dedicado o asignable en un

40 dispositivo de entrada de usuario. Las opciones seleccionables dentro de la región de opciones (126) pueden referirse a características relacionadas con los listados de programas en la cuadrícula (102) o pueden incluir opciones disponibles desde una pantalla de menú principal. Las características relacionadas con los listados de programas pueden incluir la búsqueda de otros horarios de emisión o formas de recibir un programa, la grabación de un programa, la habilitación de la grabación en serie de un programa, la configuración de un programa y/o canal

45 como favorito, la compra de un programa u otras características. Las opciones disponibles desde una pantalla de menú principal pueden incluir opciones de búsqueda, opciones de VOD, opciones de control parental, opciones para acceder a varios tipos de pantallas de listados, opciones para suscribirse a un servicio premium, opciones para editar el perfil de guía de medios de un usuario, opciones para acceder a una superposición de navegación u otras opciones.

50 Las características de la aplicación de guía de medios que pueden estar disponibles a través de la región de opciones (126) o cualquier otra opción seleccionable adecuada (por ejemplo, la pantalla (200) de la figura 2), pueden incluir, por ejemplo, aplicaciones de música y juegos interactivos. Las aplicaciones de música pueden estar ubicadas de forma remota como aplicaciones de música en línea o pueden almacenarse localmente en el equipo de guía de

55 medios del usuario (por ejemplo, el almacenamiento (308) de la figura 3). Las aplicaciones de música pueden permitir a un usuario, por ejemplo, descargar música, escuchar y/o previsualizar música, organizar bibliotecas de música y buscar música relacionada con otra información de guía de medios (por ejemplo, música relacionada con los listados de programas en la cuadrícula (102) de la figura 1). Las aplicaciones de juegos interactivos pueden permitir al usuario, por ejemplo, descargar y jugar juegos interactivos dentro de la aplicación de guía de medios. Los

60 juegos interactivos pueden estar relacionados con o ser independientes de otros medios ubicados dentro de la

aplicación de guía de medios. Puede haber cualquier cantidad de otras aplicaciones interactivas a las que se pueda acceder a través de una aplicación de guía de medios interactiva, y estas aplicaciones pueden contener contenido complementario o distinto al contenido proporcionado por la aplicación de guía de medios interactiva.

- 5 La región de opciones (126) también puede incluir una opción (128) para mostrar perfiles de socio a un usuario de la aplicación de guía de medios interactiva. Como se define en este documento, un "perfil de socio" es un perfil que es proporcionado por un proveedor de servicios (o denominado a veces "proveedor"), donde el proveedor es independiente y distinto del proveedor de la aplicación de guía de medios interactiva. Los proveedores de los perfiles de socio pueden ser servicios compatibles, servicios de redes sociales, servicios de redes profesionales, servicios de blog o microblog o cualquier otro servicio adecuado. El perfil de socio está asociado a un individuo en particular, donde al menos un atributo del perfil de socio es generado expresamente por el individuo. En algunas realizaciones, el contenido del perfil de socio es generado completamente por el individuo.

- 15 La opción (128) puede vincular al usuario a una pantalla de visualización que contiene perfiles recomendados o puede hacer que se muestre una superposición sobre la cuadrícula de la pantalla de listado de programas (100). Como se describirá con más detalle en relación con las figuras 4 a 9, los perfiles de socio recomendados (por ejemplo, perfiles de socio recomendados (591-594) de la figura 5) pueden ser seleccionados, por ejemplo, por un módulo de recomendación implementado con la aplicación de guía de medios comparando atributos asociados a los perfiles de socio con atributos asociados al perfil de guía de medios, donde el perfil de guía de medios puede generarse automáticamente mediante la aplicación de guía de medios interactiva.

- La aplicación de guía de medios puede personalizarse según las preferencias de un usuario. Una aplicación de guía de medios personalizada puede permitir a un usuario personalizar pantallas y características para crear una "experiencia" personalizada con la aplicación de guía de medios. Esta experiencia personalizada se puede crear permitiendo a un usuario introducir estas personalizaciones y/o mediante la aplicación de guía de medios que controla la actividad del usuario para determinar las diversas preferencias del usuario. Los usuarios pueden acceder a su aplicación de guía personalizada iniciando sesión o identificándose con la aplicación de guía. La personalización de la aplicación de guía de medios puede realizarse de acuerdo con un perfil de guía de medios, que puede personalizarse para cada usuario que interactúe con la aplicación de guía de medios. Las personalizaciones pueden incluir diferentes esquemas (por ejemplo, esquema de colores de pantallas, tamaño de fuente de texto, etc.), aspectos de listados de contenido multimedia mostrados (por ejemplo, solo programación HDTV, canales de transmisión específicos para el usuario basado en selecciones de canales favoritos, el reordenamiento de la visualización de los canales, contenido multimedia recomendado, etc.), características de grabación deseadas (por ejemplo, grabación o grabación en serie para usuarios particulares, calidad de grabación, etc.), ajustes de control parental y otras personalizaciones deseadas.

- Como se define en este documento, un "perfil de guía de medios" es un perfil asociado a un usuario de la aplicación de guía de medios. En algunas realizaciones, la aplicación de guía de medios puede permitir que un usuario proporcione información de perfil de guía de medios o puede compilar automáticamente información del perfil de guía de medios. La aplicación de guía de medios puede, por ejemplo, controlar los medios a los que accede el usuario y/u otras interacciones que el usuario pueda tener con la aplicación de guía de medios. Además, la aplicación de guía de medios puede obtener todo o parte de otros perfiles relacionados con un usuario en particular (por ejemplo, de otros sitios web en internet a los que accede el usuario, de otras aplicaciones de guía de medios a las que accede el usuario, de otras aplicaciones interactivas a las que accede el usuario, etc.), y/u obtener información sobre el usuario de otras fuentes a las que la aplicación de guía de medios puede acceder. Como resultado, se puede proporcionar a un usuario una experiencia de aplicación de guía unificada en los diferentes dispositivos del usuario. Este tipo de experiencia de usuario se describe más detalladamente a continuación en relación con la figura 4A. Las características adicionales personalizadas de la aplicación de guía de medios se describen más detalladamente en la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2005/0251827 A1, de Ellis y col., publicada el 10 de noviembre de 2005, la patente de EE. UU. núm. 7.165.098, de Boyer y col., emitida el 16 de enero de 2007 y la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2002/0174430 A1, de Ellis y col., publicada el 21 de noviembre de 2002.

- Como se ha descrito anteriormente, la aplicación de guía de medios interactiva crea automáticamente un perfil de guía de medios basado, por ejemplo, en el control de las interacciones de un usuario. La aplicación de guía de medios interactiva puede ser capaz de distinguir entre usuarios individuales y puede desarrollar perfiles de guía de medios individualizados. Por ejemplo, en algunas realizaciones, cada usuario puede ingresar credenciales de inicio de sesión a la aplicación de guía de medios mediante un respectivo PIN u otro número de identificación o nombre de usuario y contraseña. En algunas realizaciones, un usuario puede identificarse a sí mismo mediante un comando de voz. Además, en algunas realizaciones, cada usuario puede tener un dispositivo de entrada de usuario

individualizado.

5 Cuando el usuario interactúa con la aplicación de guía de medios interactiva, la aplicación puede registrar las acciones del usuario y las circunstancias alrededor de esas acciones en un almacén de datos tal como el almacén de datos (16) de la figura 4B. Por ejemplo, cuando el usuario cambia canales, la aplicación de guía de medios puede registrar, entre otras cosas, información sobre el primer canal, el canal al que se ha cambiado, la hora en que se ha realizado el cambio, la identificación de la programación que se ha mostrado en el primer canal, la identificación de la programación que se ha mostrado en el canal al que se ha cambiado, la hora del cambio, la identificación de cualquier anuncio mostrado en el primer canal a la hora del cambio, la identificación de cualquier anuncio mostrado en el canal al que se ha cambiado y la pantalla de visualización de la aplicación de guía de medios en la que el usuario ha cambiado los canales. La aplicación de guía de medios también puede registrar instrucciones del usuario para grabar o mirar un programa, siendo una instrucción puntual, diaria, semanal o regular, por ejemplo. La aplicación de guía de medios también puede registrar si el usuario cambia el volumen del audio de la televisión y, de ser así, en qué circunstancias se ha realizado el cambio de volumen. Por ejemplo, cuando se muestra un comercial, un usuario puede decidir bajar el volumen o silenciar el comercial. Si el usuario cambia de canal mientras está en la cuadrícula de la pantalla de listados de programas (100) de la figura 1, por ejemplo, la aplicación de guía de medios puede registrar información sobre lo que se mostró en cada una de las ventanas de la pantalla (100) antes y después del cambio.

10 La aplicación de guía de medios también puede registrar información cuando no existe una interacción de usuario. Por ejemplo, la aplicación de guía de medios puede registrar si un usuario continúa viendo un anuncio en lugar de cambiar de canal. Como otro ejemplo, la aplicación de guía de medios puede registrar si un usuario normalmente cambia de canal después de terminado un programa o continúa viendo la programación en esa red en particular. La aplicación de guía de medios también puede calcular y registrar la duración del tiempo que el usuario visualiza los medios cualquier día en particular y con cualquier dispositivo de usuario en particular, tal como los que se describen a continuación en relación con la figura 4A, por ejemplo.

15 La aplicación de guía de medios también puede registrar información en torno a la interacción del usuario con fuentes de información externas, tales como internet. Por ejemplo, si un usuario realiza una búsqueda en línea, la aplicación de guía de medios puede registrar los criterios de consulta de búsqueda del usuario, el motor de búsqueda utilizado para realizar la búsqueda, los elementos seleccionados por el espectador de la respuesta de búsqueda, la interacción del usuario con los sitios de internet y las interacciones del usuario con la aplicación de guía de medios durante el mismo intervalo de tiempo que el espectador interactúa con internet.

20 En algunas realizaciones, la aplicación de guía de medios puede ser una aplicación de cliente-servidor donde el cliente reside en el dispositivo de equipo de usuario (por ejemplo, el dispositivo de equipo de usuario (300) de la figura 3). Las interacciones del usuario pueden almacenarse durante cualquier periodo adecuado (por ejemplo, un minuto, una hora, una sesión completa de usuario) y las interacciones del usuario almacenadas pueden enviarse previamente después de cada periodo de recopilación que será analizado. Por ejemplo, una aplicación de guía de medios puede implementarse parcialmente como una aplicación de cliente en la circuitería de control (304) del dispositivo de equipo de usuario (300) y parcialmente en un servidor remoto como una aplicación de servidor (por ejemplo, la fuente de datos de guía de medios (418) de la figura 4A). Las acciones de usuario recopiladas pueden ser utilizadas por la fuente de datos de guía de usuario (418) para generar un perfil de guía de medios.

25 Al usar los datos de perfil y las estadísticas recopiladas sobre un usuario en particular, la aplicación de guía de medios puede "aprender" a reconocer un desglose más fino sobre los diversos tipos de datos recopilados y usar luego la información aprendida para determinar las diversas preferencias del usuario. Por ejemplo, si la aplicación de guía de medios detecta que el usuario ve programas deportivos y que una serie de programas deportivos son juegos de baloncesto, la aplicación puede analizar los equipos involucrados en los programas visionados. La aplicación de guía de medios puede ser capaz de determinar así si el usuario es un fanático de un equipo en particular. De ser así, la aplicación puede registrar la afiliación del equipo del usuario como preferencia del usuario. La creación, mantenimiento y utilización de perfiles de guía de medios, tales como perfiles de guía de medios asociados con programación de televisión y otros tipos de recursos multimedia, se describen más detalladamente en la patente de EE. UU. núm. 6.177.931, de Alexander y col., emitida el 23 de enero de 2001, en la patente de EE. UU. núm. 7.185.355 de Ellis y col., emitida el 27 de febrero de 2007, y en la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2005/0160458, de Baumgartner y col., publicada el 21 de julio de 2005. Además, la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2007/0157242, de Cordray y col., publicada el 5 de julio de 2007 y la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2008/0301732, de Archer y col., publicada el 4 de diciembre de 2008, describen la asociación del historial de visualización y las acciones relacionadas con la grabación con un perfil de guía de medios que puede compartirse y/o implementarse entre una pluralidad de dispositivos de equipos de

usuario.

En la figura 2, se muestra otra disposición de pantalla para proporcionar una guía de medios. La pantalla de mosaico de vídeo (200) incluye opciones seleccionables (202) para información de contenido multimedia organizada basada en el tipo de medio, género y/u otros criterios de organización. En la pantalla (200), las regiones (206, 208, 210, 212) pueden proporcionarse, por ejemplo, como listados de programas de difusión. A diferencia de los listados de la figura 1, los listados en la pantalla (200) no se limitan a un solo texto (por ejemplo, el título del programa) e iconos para describir los medios. Más bien, en la pantalla (200) los listados pueden proporcionar imágenes gráficas que incluyen portada, imágenes fijas del contenido multimedia, vistas previas de videoclip, vídeo en vivo del contenido multimedia, anuncios u otros tipos de medios que indican a un usuario el contenido multimedia descrito en el listado. Cada uno de los listados gráficos también puede ir acompañado de texto para proporcionar información adicional sobre el contenido multimedia asociado con el listado. Por ejemplo, la región (208) puede incluir más de una región, incluyendo la región de medios (214) y la región de texto (216). La región de medios (214) y/o la región de texto (216) puede seleccionarse para ver vídeo en pantalla completa o para ver listados de programas relacionados con el vídeo mostrado en la región de medios (214) (por ejemplo, para ver listados del canal donde se muestra el vídeo).

En algunas realizaciones, se puede proporcionar una opción de conexión (228) que puede ser similar, por ejemplo, a la opción (128) de la figura 1. La opción de conexión (228) puede vincular al usuario a una pantalla de visualización que contiene los perfiles recomendados o puede hacer que se muestre una superposición sobre la pantalla de mosaico de vídeo (200). De manera alternativa o adicional, la opción de conexión (228) puede causar la visualización de perfiles de socios recomendados dentro de una o más regiones (206, 208, 210, 212). Por ejemplo, en respuesta a una selección de usuario de la opción de conexión (228), se puede mostrar un perfil de socio en la región de medios (214) y el proveedor del perfil de socio puede mostrarse en la región de texto (216).

Los listados en la pantalla (200) son de diferentes tamaños (por ejemplo, el listado (206) es más grande que los listados (208, 210, 212)), pero si se desea, todos los listados pueden tener el mismo tamaño. Los listados pueden ser de diferentes tamaños o estar gráficamente destacados para indicar grados de interés para el usuario o para enfatizar cierto contenido, según lo desee el proveedor de medios o de acuerdo con las preferencias del usuario. Por ejemplo, en la solicitud de patente de EE. UU. Ser. núm. 11/324.202, de Yates, presentada el 29 de diciembre de 2005 se describen varios sistemas y procedimientos para destacar gráficamente los listados de medios.

Los usuarios pueden acceder al contenido multimedia y/o a la aplicación de guía de medios (y a las pantallas de visualización asociadas descritas anteriormente y más adelante) desde uno o más dispositivos de equipo de usuario. La figura 3 muestra una realización generalizada del dispositivo de equipo de usuario (300). El dispositivo de equipo de usuario (300) puede recibir contenido multimedia y datos a través de la ruta de entrada/salida (302) (en lo sucesivo "E/S"). La ruta de E/S (302) puede proporcionar contenido multimedia (por ejemplo, programación de difusión, programación bajo demanda, contenido de internet y otro vídeo o audio) y datos para controlar la circuitería (304), que incluye la circuitería de procesamiento (306) y el almacenamiento (308). La circuitería de control (304) puede ser utilizada para enviar y recibir comandos, solicitudes y otros datos adecuados mediante la ruta de E/S (302). La ruta de E/S (302) puede conectar la circuitería de control (304) (y específicamente la circuitería de procesamiento (306)) a una o más rutas de comunicaciones (descritas a continuación). Las funciones de E/S pueden ser proporcionadas por una o más de estas rutas de comunicaciones, pero se muestran como una única ruta en la figura 3 para evitar complicar demasiado el dibujo.

La circuitería de control (304) puede basarse en cualquier circuitería de procesamiento adecuada (306) tal como circuitería de procesamiento basada en uno o más microprocesadores, microcontroladores, procesadores de señal digital, dispositivos lógicos programables, etc. En algunas realizaciones, la circuitería de control (304) ejecuta instrucciones para una aplicación de guía de medios almacenada en la memoria (es decir, el almacenamiento (308)). En realizaciones basadas en un servidor-cliente, la circuitería de control (304) puede incluir circuitería de comunicaciones adecuada para comunicarse con un servidor de aplicación de guía u otras redes o servidores. La circuitería de comunicaciones puede incluir un módem de cable, un módem de red digital de servicios integrados (ISDN), un módem de línea digital de abonado (DSL), un módem telefónico, un módem inalámbrico para comunicaciones con otro equipo, una interfaz de comunicaciones de fibra óptica, una interfaz de red (por ejemplo, una red Ethernet) y/o cualquier otra interfaz adecuada. Dichas comunicaciones pueden implicar internet o cualquier otra red o ruta de comunicaciones adecuada (que se describe con más detalle en relación con la figura 4A). Además, la circuitería de comunicaciones puede incluir una circuitería que permite la comunicación entre pares de dispositivos de equipo de usuario o la comunicación de dispositivos de equipo de usuario en ubicaciones alejadas entre sí (descritas con más detalle a continuación).

Una memoria (por ejemplo, memoria de acceso aleatorio, memoria de solo lectura o cualquier otra memoria

adecuada), discos duros, unidades ópticas o cualquier otro dispositivo de almacenamiento fijo o extraíble adecuado (por ejemplo, grabador de DVD, grabador de CD, grabador de videocasete) puede proporcionarse como almacenamiento (308) que forma parte de la circuitería de control (304). El almacenamiento (308) puede incluir uno o más de los tipos de dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, el dispositivo de equipo de usuario (300) puede incluir un disco duro para un DVR (a veces llamado videograbador personal o PVR) y un grabador de DVD como un dispositivo de almacenamiento secundario. El almacenamiento (308) puede utilizarse para almacenar varios tipos de medios descritos en este documento y datos de aplicación de guía, incluyendo información de programas, configuración de aplicación de guía, preferencias de usuario o información de perfil u otros datos utilizados en el funcionamiento de la aplicación de guía. La memoria no volátil también puede ser utilizada (por ejemplo, para iniciar una rutina de arranque y otras instrucciones).

La circuitería de control (304) puede incluir circuitería generadora de vídeo y circuitería de sintonización, tales como uno o más sintonizadores analógicos, uno o más decodificadores MPEG-2 u otra circuitería de decodificación digital, sintonizadores de alta definición o cualquier otro circuito de sintonización o de vídeo adecuado o una combinación de dichos circuitos. También se puede proporcionar una circuitería de codificación (por ejemplo, para convertir señales aéreas, análogas o digitales a señales MPEG para su almacenamiento). La circuitería de control (304) también puede incluir circuitería escarificadora para la conversión ascendente y descendente de medios en el formato de salida preferido del equipo de usuario (300). La circuitería (304) también puede incluir circuitería de convertidor digital a analógico y circuitería de convertidor analógico a digital para la conversión entre señales digitales y analógicas. La circuitería de sintonización y codificación puede ser utilizada por el equipo de usuario para recibir y visualizar, reproducir o grabar contenido multimedia. La circuitería de sintonización y codificación también se puede utilizar para recibir datos de guía. La circuitería descrita en este documento, que incluye, por ejemplo, la circuitería de sintonización, generadora de vídeo, codificación, decodificación, escarificadora y analógica/digital, puede implementarse mediante un software que se ejecuta en uno o más procesadores especializados o de uso general. Se pueden proporcionar varios sintonizadores para manejar funciones de sintonización simultáneas (por ejemplo, funciones de observación y grabación, funciones de imagen en imagen (PIP), grabación con sintonizador múltiple, etc.). Si se proporciona el almacenamiento (308) como un dispositivo separado del equipo de usuario (300), la circuitería de sintonización y codificación (incluidos los sintonizadores múltiples) puede estar asociada con el almacenamiento (308).

Un usuario puede controlar la circuitería de control (304) mediante una interfaz de entrada de usuario (310). La interfaz de entrada de usuario (310) puede ser cualquier interfaz de usuario adecuada, tal como un mando a distancia, ratón, bola se desplazamiento, teclado numérico, teclado, pantalla táctil, panel táctil, entrada de puntero, palanca de mando, interfaz de reconocimiento de voz u otras interfaces de entrada de usuario. La pantalla (312) puede proporcionarse como un dispositivo autónomo o integrado con otros elementos del dispositivo de equipo de usuario (300). La pantalla (312) puede ser uno o más equipos entre un monitor, una televisión, una pantalla de cristal líquido (LCD) para un dispositivo móvil o cualquier otro equipo adecuado para mostrar imágenes visuales. En algunas realizaciones, la pantalla (312) puede tener capacidad de HDTV. Los altavoces (314) pueden proporcionarse de forma integrada con otros elementos del dispositivo de equipo de usuario (300) o pueden ser unidades independientes. El componente de audio de los vídeos y otros contenidos multimedia mostrados en la pantalla (312) pueden reproducirse a través de los altavoces (314). En algunas realizaciones, el audio puede ser distribuido a un receptor (no mostrado), que procesa y emite el audio a través de los altavoces (314).

La aplicación de guía puede implementarse utilizando cualquier arquitectura adecuada. Por ejemplo, puede ser una aplicación independiente implementada en su totalidad en el dispositivo de equipo de usuario (300). En dicho enfoque, las instrucciones de la aplicación se almacenan localmente y los datos para su uso por la aplicación se descargan de forma periódica (por ejemplo, desde el VBI de un canal de televisión, desde una transmisión fuera de banda o a través de cualquier otro enfoque adecuado). En otra realización, la aplicación de guía de medios es una aplicación basada en un cliente-servidor. Los datos para su uso por un cliente pesado o ligero implementados en el dispositivo de equipo de usuario (300) se recuperan bajo demanda emitiendo solicitudes a un servidor remoto al dispositivo de equipo de usuario (300). En un ejemplo de una aplicación de guía basada en un cliente-servidor, la circuitería de control (304) ejecuta un navegador web que interpreta las páginas web proporcionadas por un servidor remoto.

En otras realizaciones más, la aplicación de guía de medios se descarga e interpreta o se ejecuta de otro modo por un intérprete o máquina virtual (ejecutados por la circuitería de control (304)). En algunas realizaciones, la aplicación de guía puede estar codificada en el formato de intercambio binario ETV (EBIF), puede ser recibida por la circuitería de control (304) como parte de una transmisión adecuada y puede ser interpretada por un agente de usuario en la circuitería de control (304). Por ejemplo, la aplicación de guía puede ser un complemento EBIF. En otras realizaciones, la aplicación de guía puede ser definida por una serie de archivos basados en JAVA que son recibidos

y ejecutados por una máquina virtual local u otro middleware adecuado ejecutado por la circuitería de control (304). En algunas de dichas realizaciones (por ejemplo, las que emplean MPEG-2 u otros esquemas de codificación de medios digitales), la aplicación de guía puede ser, por ejemplo, codificada y transmitida en un carrusel de objeto MPEG-2 con los paquetes de audio y vídeo MPEG de un programa.

- 5 En algunas realizaciones, un usuario puede recibir contenido o información relacionada con el contenido, usando aplicaciones llamadas "widgets". Los widgets son aplicaciones independientes de la aplicación de guía de medios interactiva principal del proveedor de servicios de contenido principal del usuario y pueden acceder con frecuencia a información a través de internet. Los widgets, por lo general, son ventajosamente más pequeños que las
- 10 aplicaciones de guía de medios con funciones completas y, por lo tanto, son capaces de ejecutarse no solo en dispositivos tales como ordenadores personales o decodificadores, sino también en dispositivos de menor potencia computarizada tales como una televisión de usuario. Como un ejemplo ilustrativo, un widget compatible con un perfil puede proporcionar a un usuario acceso a los perfiles de socio a través de la televisión del usuario. De acuerdo con algunas realizaciones de la invención, la información puede compartirse entre múltiples widgets que operan en el
- 15 mismo equipo de usuario y entre widgets y la aplicación de guía de medios interactiva. La información correspondiente a un usuario puede ser recibida desde un primer widget que funciona en el equipo de usuario (o desde la aplicación de guía) y puede hacerse accesible a un segundo widget que funciona en ese equipo de usuario. Por ejemplo, la información que indica que el usuario está interesado en un actor en particular puede ser recibida desde un widget de guía y compartirse con la aplicación de guía de medios interactiva. La información recibida se
- 20 puede utilizar luego para actualizar el perfil de guía de medios del usuario y personalizar la manera en que el segundo widget proporciona contenido al usuario. Continuando con el ejemplo del widget compatible, los perfiles de socio actualizados basados en la información monitoreada a través de un primer widget se pueden recuperar y presentar al usuario, por ejemplo, mediante el widget compatible con el perfil.
- 25 Se pueden implementar uno o más widgets tales como el widget (316) en un dispositivo de equipo de usuario (300) de cualquier manera adecuada (por ejemplo, utilizando cualquiera de las arquitecturas descritas anteriormente en relación con la aplicación de guía). Por ejemplo, si el dispositivo de equipo de usuario (300) incluye una televisión y un decodificador, se pueden implementar uno o más widgets en el decodificador, en la televisión, o en ambos. Los widgets implementados al menos parcialmente en el dispositivo (300) pueden permitir al usuario interactuar con
- 30 servicios web a través de internet mientras ve la televisión. Estos widgets pueden proporcionar acceso al usuario a listados de programas de televisión, noticias, datos financieros, imágenes, aplicaciones de redes sociales, aplicaciones de coincidencias de perfiles de socio, servicios de alquiler de películas, productos de consumo disponibles para la venta o cualquier otro contenido adecuado o combinaciones de los mismos.
- 35 Con referencia ahora a la figura 4A, se muestra el sistema ilustrativo (400) para proporcionar una guía de medios a diferentes tipos de dispositivos de equipo de usuario de acuerdo con una realización de la presente invención. El dispositivo de equipo de usuario (300) de la figura 3 puede implementarse en el sistema (400) de la figura 4A como equipo de televisión de usuario (402), equipo informático de usuario (404), dispositivo de comunicaciones de usuario inalámbrico (406) o cualquier otro tipo de equipo de usuario adecuado para acceder a los medios (por ejemplo, una
- 40 máquina de juego no portátil). Para simplificar, estos dispositivos se pueden denominar en este documento colectivamente como equipo de usuario o dispositivos de equipo de usuario. Los dispositivos de equipo de usuario, en los que se implementa una aplicación de guía de medios, pueden funcionar como un dispositivo independiente o pueden ser parte de una red de dispositivos. Se pueden implementar varias configuraciones de red de dispositivos y se describen con más detalle a continuación.
- 45 El equipo de televisión de usuario (402) puede incluir un decodificador, un decodificador receptor integrado (IRD) para el manejo de la televisión por satélite, un televisor, un dispositivo de almacenamiento digital, un grabador de DVD, un grabador de videocasete (VCR), un servidor de medios local u otro equipo de televisión de usuario. Uno o más de estos dispositivos pueden integrarse para formar un único dispositivo, si así se desea. El equipo informático de usuario (404) puede incluir un PC, un ordenador portátil, una tableta, una caja de WebTV, una televisión de
- 50 ordenador personal (PC/TV), un servidor de medios de PC, un centro multimedia de PC u otro equipo informático de usuario. WEBTV (ahora conocida como MSN TV) es una marca comercial propiedad de Microsoft Corp. El dispositivo de comunicaciones de usuario inalámbrico (406) puede incluir un PDA, un teléfono móvil, un reproductor de vídeo portátil, un reproductor de música portátil, una máquina de juego portátil u otros dispositivos inalámbricos.
- 55 Debe observarse que, con la llegada de las tarjetas sintonizadoras de televisión para PC, WebTV y la integración de vídeo en otros dispositivos de equipo de usuario, se ha difuminado la frontera cuando se trata de clasificar un dispositivo como uno de los dispositivos anteriores. De hecho, cada uno de los equipos de televisión de usuario (402), los equipos informáticos de usuario (404) y los dispositivos de comunicaciones inalámbricas de usuario (406)
- 60 pueden utilizar al menos algunas de las características del sistema descritas anteriormente en relación con la figura

- 3 y como resultado, incluir flexibilidad con respecto al tipo de contenido multimedia disponible en el dispositivo. Por ejemplo, el equipo de televisión de usuario (402) puede estar habilitado para internet permitiendo el acceso a contenido de internet, mientras que el equipo informático de usuario (404) puede incluir un sintonizador que permita el acceso a la programación de televisión. La aplicación de guía de medios también puede tener el mismo diseño en los diversos tipos diferentes de equipo de usuario o puede adaptarse a las capacidades de visualización del equipo de usuario. Por ejemplo, en el equipo informático de usuario, la aplicación de guía puede proporcionarse como (o dentro de) un sitio web al que accede un navegador web. En otro ejemplo, la aplicación de guía puede reducirse para dispositivos de comunicaciones de usuario inalámbricos.
- 10 En el sistema (400), normalmente hay más de uno de cada tipo de dispositivo de equipo de usuario, pero solo uno de cada uno se muestra en la figura 4A para evitar complicar demasiado el dibujo. Además, cada usuario puede utilizar más de un tipo de dispositivo de equipo de usuario (por ejemplo, un usuario puede tener un televisor y un ordenador) y también más de uno de cada tipo de dispositivo de equipo de usuario (por ejemplo, un usuario puede tener un PDA y un teléfono móvil y/o múltiples televisores).
- 15 El usuario puede establecer diversos ajustes para controlar y/o mantener ajustes consistentes de la aplicación de guía de medios a través de dispositivos domésticos y dispositivos remotos. Los ajustes de guía de medios incluyen los descritos en este documento, así como los canales y programas favoritos, las preferencias de programación que utiliza la aplicación de guía para hacer recomendaciones de programación, preferencias de visualización y otros ajustes de guía deseables. Por ejemplo, si un usuario establece un canal como favorito, por ejemplo, el sitio web www.tvguide.com en su ordenador personal en su oficina, el mismo canal puede aparecer como favorito en los dispositivos domésticos del usuario (por ejemplo, en el equipo de televisión del usuario y en el equipo informático del usuario), así como en los dispositivos móviles del usuario, si así lo desea. Como otro ejemplo, un usuario puede especificar mediante un dispositivo (por ejemplo, un dispositivo portátil o uno instalado en el automóvil del usuario) que un programa debe grabarse en otro de los dispositivos del usuario (por ejemplo, el dispositivo doméstico del usuario). Por lo tanto, los cambios realizados en un dispositivo de equipo de usuario pueden cambiar la experiencia de guía en otro dispositivo de equipo de usuario, independientemente de si son del mismo tipo o diferentes con respecto al dispositivo de equipo de usuario. Además, los cambios realizados pueden basarse en ajustes introducidos por un usuario, así como en la actividad del usuario controlada por la aplicación de guía.
- 20
- 25 Los dispositivos de equipo de usuario pueden acoplarse a la red de comunicaciones (414). A saber, el equipo de televisión de usuario (402), el equipo informático de usuario (404) y el dispositivo de comunicaciones inalámbrico de usuario (406) están acoplados a la red de comunicaciones (414) a través de las rutas de comunicaciones (408, 410, 412), respectivamente. La red de comunicaciones (414) puede ser una o más redes incluyendo internet, una red de teléfono móvil, una red de dispositivo móvil (por ejemplo, Blackberry), una red por cable, una red telefónica pública conmutada, una red por satélite (por ejemplo, una red de televisión satelital u otra red de comunicaciones por satélite), u otros tipos de red de comunicaciones o combinaciones de redes de comunicaciones. BLACKBERRY es una marca comercial propiedad de Research In Motion Limited Corp. Las rutas (408, 410, 412) pueden incluir por separado o juntas una o más rutas de comunicaciones, tales como una ruta satelital, una ruta de fibra óptica, una ruta por cable, una ruta compatible con comunicaciones de internet (por ejemplo, IPTV), conexiones de espacio libre (por ejemplo, para difusión u otras señales inalámbricas) o cualquier otra ruta de comunicaciones adecuada, por cable o inalámbrica o una combinación de dichas rutas. La ruta (412) se dibuja con líneas de puntos para indicar que en la realización ejemplar mostrada en la figura 4A se trata de una ruta inalámbrica y las rutas (408, 410) se dibujan como líneas continuas para indicar que son rutas por cable (aunque estas rutas pueden ser rutas inalámbricas, si se desea). Las comunicaciones con los dispositivos de equipo de usuario pueden ser proporcionadas por una o más de estas rutas de comunicaciones, pero se muestran como una única ruta en la figura 4A para evitar complicar demasiado el dibujo.
- 30
- 35 Aunque no se dibujan rutas de comunicaciones entre los dispositivos de equipo de usuario, estos dispositivos pueden comunicarse directamente entre sí a través de rutas de comunicación, tales como las descritas anteriormente en relación con las rutas (408, 410, 412), así como otras rutas de comunicación de punto a punto de corto alcance, tales como cables USB, cables IEEE 1394, rutas inalámbricas (por ejemplo, Bluetooth, infrarrojos, IEEE 802-11x, etc.) u otras comunicaciones de corto alcance a través de rutas cableadas o inalámbricas. BLUETOOTH es una marca comercial propiedad de Bluetooth SIG. INC. Los dispositivos de equipo de usuario también pueden comunicarse entre sí directamente a través de una ruta indirecta mediante la red de comunicaciones (414).
- 40
- 45 El sistema (400) incluye la fuente de contenido multimedia (416), la fuente de datos de guía de medios (418) y la fuente de datos de perfil de socio (424) acopladas a la red de comunicaciones (414) a través de las rutas de comunicaciones (420, 422, 426), respectivamente. Las rutas (420, 422, 426) pueden incluir cualquiera de las rutas
- 50
- 55

de comunicación descritas anteriormente en relación con las rutas (408, 410, 412). Las comunicaciones con la fuente de contenido multimedia (416), la fuente de datos de guía de medios (418) y la fuente de datos de perfil de socio (424) se pueden intercambiar a través de una o más rutas de comunicaciones, pero se muestran como una única ruta en la figura 4A para evitar complicar demasiado el dibujo. Además, puede haber más de una de cada

5 fuente de contenido multimedia (416), fuente de datos de guía de medios (418) y fuente de datos de perfil de socio (424), pero solo se muestra una de cada tipo en la figura 4A para evitar complicar demasiado el dibujo. (Los diferentes tipos de cada una de estas fuentes se describen a continuación). Si así se desea, la fuente de contenido multimedia (416), la fuente de datos de guía de medios (418) y la fuente de datos de perfil de socio (424) pueden integrarse como un dispositivo fuente. Aunque las comunicaciones entre las fuentes (416, 418, 424) con los

10 dispositivos de equipo de usuario (402, 404, 406) se muestran como a través de la red de comunicaciones (414), en algunas realizaciones, las fuentes (416, 418, 424) pueden comunicarse directamente con los dispositivos de equipo de usuario (402, 404, 406) a través de las rutas de comunicación (no mostradas), tales como las descritas anteriormente en relación con las rutas (408, 410, 412).

15 La fuente de contenido multimedia (416) puede incluir uno o más tipos de equipos de distribución de medios incluyendo una instalación de distribución de televisión, cabecera de sistema de cable, instalación de distribución satelital, fuentes de programación (por ejemplo, cadenas de televisión, tales como NBC, ABC, HBO, etc.), instalaciones de distribución intermedia y/o servidores, proveedores de internet, servidores de medios bajo demanda y otros proveedores de contenido multimedia. NBC es una marca comercial propiedad de National Broadcasting

20 Company, Inc., ABC es una marca comercial propiedad de ABC, INC., y HBO es una marca comercial propiedad de Home Box Office, Inc. La fuente de contenido multimedia (416) puede ser el autor de contenido multimedia (por ejemplo, una cadena de televisión, un proveedor de transmisión por web, etc.) o puede no ser el autor de contenido multimedia (por ejemplo, un proveedor de contenido multimedia bajo demanda, un proveedor de internet de contenido de vídeo de programas de difusión para descargar, etc.). La fuente de contenido multimedia (416) puede

25 incluir fuentes de cable, proveedores de satélite, proveedores bajo demanda, proveedores de internet u otros proveedores de contenido multimedia. La fuente de contenido multimedia (416) también puede incluir un servidor de medios remoto utilizado para almacenar diferentes tipos de contenido multimedia (incluyendo contenido de vídeo seleccionado por un usuario), en una ubicación alejada de cualquier dispositivo de equipo de usuario. Los sistemas y procedimientos para el almacenamiento remoto de contenido multimedia y el suministro de contenido multimedia

30 almacenado de forma remota al equipo de usuario se describen con más detalle en relación con la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2003/0149988 A1, de Ellis y col., publicada el 7 de agosto de 2003.

La fuente de datos de guía de medios (418) puede proporcionar datos de guía de medios, tales como listados de medios, información relacionada con medios (por ejemplo, tiempos de difusión, canales de difusión, títulos de

35 medios, descripción de medios, información de calificaciones (por ejemplo, calificaciones de control parental, calificaciones de críticos, etc.), información de género o categoría, información sobre actores, datos de logotipos de logotipos de difusores o proveedores, etc.), formato de medios (por ejemplo, definición estándar, alta definición, etc.), información publicitaria (por ejemplo, texto, imágenes, clips multimedia, etc.), información bajo demanda y cualquier otro tipo de datos de guía que sean útiles para que el usuario navegue por ellos y localice las selecciones de medios

40 deseadas.

La fuente de datos de guía de medios (418) puede proporcionar además información de publicidad (por ejemplo, texto, imágenes, clips multimedia, etc.) a los dispositivos de equipo de usuario. La información de publicidad puede incluir cualquier publicidad utilizada por la aplicación de guía de medios para proporcionar anuncios a un usuario. La

45 información publicitaria proporcionada a los dispositivos de usuario puede haberse originado desde cualquier fuente adecuada, que puede ser o no una fuente de datos de guía de medios (418). En algunas realizaciones, la información publicitaria puede haberse originado a partir de varios anunciantes o patrocinadores de programas diferentes y puede haberse originado desde la fuente de contenido multimedia (416).

50 Los datos de aplicación de guía de medios, que incluyen la información de publicidad, pueden proporcionarse a los dispositivos de equipo de usuario mediante cualquier enfoque adecuado o una combinación de enfoques. En algunas realizaciones, la aplicación de guía puede ser una guía de programas de televisión interactiva independiente que recibe datos de guía de programas a través de una transmisión de datos (por ejemplo, una transmisión continua, una transmisión controlada o datos en el intervalo de supresión vertical de un canal). Los datos de horario de

55 programas y otros datos de guía, tales como la información publicitaria, se pueden proporcionar al equipo de usuario en una banda lateral de canal de televisión, en el intervalo de supresión vertical de un canal de televisión, mediante una señal digital dentro de banda, mediante una señal digital fuera de banda o mediante cualquier otra técnica de transmisión de datos adecuada. Los datos de horario de programas y otros datos de guía se pueden proporcionar al equipo de usuario en múltiples canales de televisión analógica o digital. Los datos de horario de programas y otros

60 datos de guía se pueden proporcionar al equipo de usuario con cualquier frecuencia adecuada (por ejemplo,

continuamente, diariamente, en un periodo de tiempo específico para el usuario, en respuesta a una solicitud desde el equipo de usuario, etc.). En algunos enfoques, los datos de guía de la fuente de datos de guía de medios (418) pueden proporcionarse al equipo de usuario utilizando un enfoque de cliente-servidor. Por ejemplo, un cliente de aplicación de guía que reside en el equipo del usuario puede iniciar sesiones con la fuente (418) para obtener datos de guía cuando sea necesario. La fuente de datos de guía de medios (418) puede proporcionar a los dispositivos de equipo de usuario (402, 404, 406) la propia aplicación de guía de medios o actualizaciones de software para la aplicación de guía de medios.

Las aplicaciones de guía de medios pueden ser, por ejemplo, aplicaciones independientes implementadas en dispositivos de equipo de usuario. En otras realizaciones, las aplicaciones de guía de medios pueden ser aplicaciones cliente-servidor donde solo reside el cliente en el dispositivo de equipo de usuario. Por ejemplo, las aplicaciones de guía de medios pueden implementarse parcialmente como una aplicación de cliente en la circuitería de control (304) del dispositivo de equipo de usuario (300) y parcialmente en un servidor remoto como una aplicación de servidor (por ejemplo, la fuente de datos de guía de medios (418)). Las pantallas de aplicación de guía pueden ser generadas por la fuente de datos de guía de medios (418) y ser transmitidas a los dispositivos de equipo de usuario. La fuente de datos de guía de medios (418) también puede transmitir datos para su almacenamiento en el equipo de usuario, que luego genera las pantallas de aplicación de guía en base a las instrucciones procesadas por la circuitería de control.

La fuente de datos de perfil de socio (424) puede proporcionar datos de cualquier tipo que pueda ser proporcionado por la fuente de contenido multimedia (416) y la fuente de datos de guía de medios (418) o cualquier otro dato adecuado. La fuente de datos de perfil de socio (424) puede incluir cualquier equipo que pueda incluirse en la fuente de contenido multimedia (416), por ejemplo, o cualquier otro equipo adecuado. De acuerdo con algunas realizaciones de la invención, la fuente de datos de perfil de socio (424) puede proporcionar datos utilizados en varias aplicaciones de compatibilidad de perfiles que pueden ejecutarse al menos parcialmente en el equipo de usuario (300) o remotamente, incluyendo aplicaciones que permiten a un usuario seleccionar de un conjunto de perfiles de socios recomendados o compatibles, para iniciar la comunicación con el individuo asociado al perfil de socio seleccionado. Los datos proporcionados por la fuente de datos de perfil de socio (424) pueden crearse y actualizarse de cualquier manera adecuada. Por ejemplo, la fuente de datos de perfil de socio (424) puede intercambiar información con proveedores de perfiles de socio que incluyen, entre otros, servicios compatibles, servicios de redes sociales, servicios de redes profesionales, servicios de blog o microblog o cualquier otro servicio adecuado que pueda tener perfiles de socio; con el equipo de usuario (402, 404 o 406); o con cualquier otra entidad o cualquier otra combinación de los mismos. Aunque solo se muestre una fuente de datos de perfil de socio (424), se entenderá que se puede proporcionar cualquier cantidad adecuada de fuentes de datos de perfil de socio.

El sistema de guía de medios (400) pretende ilustrar una serie de enfoques o configuraciones de red, mediante los cuales los dispositivos de equipo de usuario y las fuentes de contenido multimedia y datos de guía pueden comunicarse entre sí con el fin de acceder a los medios y proporcionar una guía de medios. La presente invención puede aplicarse en uno cualquiera o en un subconjunto de estos enfoques o en un sistema que emplea otros enfoques para suministrar medios y proporcionar una guía de medios. Los siguientes tres enfoques proporcionan ilustraciones específicas del ejemplo generalizado de la figura 4A.

En un enfoque, los dispositivos de equipo de usuario pueden comunicarse entre sí dentro de una red doméstica. Los dispositivos de equipo de usuario pueden comunicarse entre sí directamente a través de esquemas de comunicación punto a punto de corto alcance, por medio de rutas indirectas a través de un concentrador u otro dispositivo similar provisto en una red doméstica o por medio de la red de comunicaciones (414). Cada uno de los múltiples individuos en un único hogar puede operar diferentes dispositivos de equipo de usuario en la red doméstica. Como resultado, puede ser deseable que se comuniquen diversos ajustes o información de guía de medios entre los diferentes dispositivos de equipo de usuario. Por ejemplo, puede ser deseable que los usuarios mantengan ajustes de aplicación de guía de medios consistentes en diferentes dispositivos de equipo de usuario dentro de una red doméstica, como se describe más detalladamente en la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2005/0251827 A1, de Ellis y col., publicada el 10 de noviembre de 2005. Diferentes tipos de dispositivos de equipo de usuario en una red doméstica también pueden comunicarse entre sí para transmitir contenido multimedia. Por ejemplo, un usuario puede transmitir contenido multimedia desde el equipo informático de usuario al equipo de televisión, un teléfono inteligente, un reproductor de vídeo portátil y/o un reproductor de música portátil.

En un segundo enfoque, los usuarios pueden tener múltiples tipos de equipos de usuario mediante los que acceden al contenido multimedia y obtienen la guía de medios. Por ejemplo, algunos usuarios pueden tener redes domésticas a las que acceden dispositivos domésticos y móviles. Los usuarios pueden controlar los dispositivos domésticos a través de una aplicación de guía de medios implementada en un dispositivo remoto. Por ejemplo, los usuarios

pueden acceder a una aplicación de guía de medios en un sitio web a través de un ordenador personal en su oficina o un dispositivo móvil tal como un PDA o teléfono móvil habilitado para la web. El usuario puede establecer varios ajustes (por ejemplo, grabaciones, recordatorios u otros ajustes) en la aplicación de guía en línea para controlar el equipo en el hogar del usuario. La guía en línea puede controlar el equipo del usuario directamente o comunicándose con una aplicación de guía de medios en el equipo en el hogar del usuario. Diversos sistemas y procedimientos para dispositivos de equipo de usuario que se comunican, donde los dispositivos de equipo de usuario se encuentran en ubicaciones alejadas entre sí, se describen, por ejemplo, en la publicación de patente de EE. UU. núm. 2005/0028208 A1, de Ellis y col., publicada el 3 de febrero de 2005.

10 En un tercer enfoque, los usuarios de dispositivos de equipo de usuario dentro y fuera de un hogar pueden comunicarse directamente con la fuente de contenido multimedia (416) para acceder al contenido multimedia. Específicamente, dentro de un hogar, los usuarios del equipo de televisión de usuario (402) y del equipo informático de usuario (404) pueden acceder a la aplicación de guía de medios para navegar y localizar contenido multimedia deseable. Los usuarios también pueden acceder a la aplicación de guía de medios fuera del hogar utilizando dispositivos de comunicaciones de usuario inalámbricos (406) para navegar y localizar contenido multimedia deseable. Los usuarios de dispositivos de equipo de usuario dentro y fuera del hogar también pueden comunicarse directamente con cualquier otra fuente de datos adecuada (por ejemplo, fuentes de datos (418, 424)) para acceder a la información de guía de medios y a la información de perfil de socio, por ejemplo. Se puede acceder a esta información cada vez que se accede al contenido multimedia o por adelantado, por ejemplo.

20 Se apreciará que, aunque la descripción del contenido multimedia se ha centrado en el contenido de vídeo, los principios de la guía de medios pueden aplicarse a otros tipos de contenido multimedia, tales como, música, imágenes o cualquier contenido multimedia adecuado.

25 La figura 4B muestra un sistema de recomendación ilustrativo de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención. El sistema de recomendación (450) incluye un módulo de recomendación (10) para generar coincidencias de perfil entre el perfil de guía de medios de un usuario y los perfiles de socio (4) recibidos, por ejemplo, de la fuente de datos de perfil de socio (424). El módulo de recomendación (10) puede implementarse dentro de cualquier dispositivo capaz de acceder al perfil de guía de medios de un usuario o puede implementarse en un servidor (local o remoto) capaz de recibir y satisfacer solicitudes de acceso al perfil entre otros dispositivos. Las solicitudes de acceso al perfil se describen con más detalle a continuación.

En algunas realizaciones, el sistema de recomendación (450) puede implementarse parcialmente en un dispositivo local y parcialmente en un servidor remoto. Por ejemplo, un usuario puede seleccionar una opción, tal como la opción (128) de la figura 1 para ver perfiles de socio recomendados a través de una interfaz de usuario implementada en un dispositivo móvil. Sin embargo, antes de mostrar los perfiles de socio recomendados, una parte del módulo de recomendación (10) que se ejecuta en el dispositivo móvil puede enviar una solicitud de acceso al perfil (3) a otra parte del módulo de recomendación (10) que se ejecuta en un servidor para acceder al perfil de guía de medios del usuario, que puede almacenarse en la base de datos de perfil de guía de medios (16). En algunas realizaciones, el módulo de recomendación (10) puede determinar si se aplica alguna restricción de acceso y otorgar o denegar la solicitud.

El módulo de recomendación (10) puede identificar un subconjunto de perfiles de socio desde los perfiles de socio (4) recibidos mediante cualquier dato adecuado disponible. En algunos enfoques, el módulo de recomendación puede comparar al menos un atributo del perfil de guía de medios del usuario con un atributo de los perfiles de socio para generar un conjunto de perfiles de socio recomendados, donde el conjunto incluye uno o más perfiles de socio. Los atributos que se comparan pueden ser atributos similares o atributos que pueden no ser similares, pero que pueden correlacionarse con el interés potencial de un usuario por el perfil de socio. En algunas realizaciones, el módulo de recomendación (10) puede determinar esta correlación controlando las selecciones del usuario de perfiles de socio recomendados, tales como, por ejemplo, selecciones para ver perfiles extendidos o selecciones para marcar perfiles de socio particulares. La comparación de perfiles de guía de medios y perfiles de socio se describe con más detalle a continuación en relación con las realizaciones ilustrativas y los procesos representados en las figuras 5 a 9.

55 Como se ha descrito anteriormente, el perfil de guía de medios del usuario puede generarse automáticamente mediante la aplicación de guía de medios, por ejemplo, monitoreando las interacciones de un usuario con la aplicación de guía de medios. El perfil de guía de medios puede generarse y/o almacenarse, por ejemplo, en una base de datos de perfil de guía de medios (16), a la que se puede acceder localmente en el almacenamiento (308) de la figura 3 o remotamente en la fuente de datos de guía de medios (418) de la figura 4A. En algunas realizaciones, las aplicaciones de guía de medios a través del módulo de recomendación (10) pueden extraer

información de identificación del contenido multimedia (2) para generar el perfil de guía de medios. Por ejemplo, el contenido multimedia (2) puede ser una señal de programa de televisión con información de identificación almacenada en el intervalo de supresión vertical (VBI) de la señal o dentro de los metadatos asociados con el contenido multimedia. En otro enfoque más, el módulo de recomendación (10) puede recuperar, extraer o estar provisto de información de identificación de un almacén de datos local o una fuente externa. Por ejemplo, el contenido multimedia (2) puede identificarse a partir de datos de guía de programas (5) (por ejemplo, almacenados en una base de datos de listados de programas) o a partir de información adicional (8) (por ejemplo, un sitio web u otra fuente de información basada en internet). En algunos casos, el contenido multimedia (2) se identifica utilizando una combinación de todos o algunos de los enfoques antes mencionados. La información de identificación puede incluir uno o más de un título, un artista, un álbum, una clasificación, un género, un tema, una categoría, una palabra clave, un término de metadatos, un canal, un propietario, un enlace, un código de identificación único, un gráfico, una portada, un tráiler, un audio o videoclip, un patrocinador, etc.

Con referencia continuada a la figura 4B, el módulo de recomendación (10) puede recibir la solicitud de acceso al perfil (3) e identificar perfiles de socio recomendados utilizando información incluida en la base de datos de perfil de guía de medios (16) y generada a partir del contenido multimedia (2), los datos de guía (5), la información adicional (8) y cualquier otra información adecuada, por ejemplo. El perfil de guía de medios puede incluir otra información sobre el usuario proveniente del dispositivo de usuario. En algunas circunstancias, el módulo de recomendación (10) consulta la información de usuario de dispositivo de iniciación. En otras circunstancias, la información de usuario puede recuperarse desde un almacén de datos que mantiene un registro de los dispositivos y/o usuarios conectados (por ejemplo, un registro mantenido en un servidor local o remoto). La información del dispositivo y/o del usuario también se puede almacenar en el perfil de guía de medios en el dispositivo o en una ubicación remota.

En algunas realizaciones, los perfiles de socio recibidos desde la fuente de datos de perfil de socio (424) y almacenados en la base de datos de perfil de socio (17) pueden ser eliminados o reemplazados. La unidad de filtro de perfil de socio (14), por ejemplo, puede configurarse para eliminar o reemplazar perfiles de socio según el tiempo de almacenamiento de los perfiles de socio o cualquier otro criterio adecuado para la gestión de los recursos del equipo del usuario, tal como el espacio de almacenamiento disponible.

En algunas realizaciones, las solicitudes de acceso al perfil y/o la información relacionada con los perfiles de socio recomendados a los que se accede pueden registrarse y mantenerse para una análisis posterior. El módulo de registro (20), por ejemplo, puede interactuar con el módulo de recomendación (10) para registrar y mantener la información provista por, o recuperada desde, el módulo y sus almacenes de datos complementarios. El módulo de registro (20) puede tener acceso a cualquier información adecuada, incluyendo contenido multimedia (2), solicitudes de acceso al perfil (3), perfiles de socio (4), datos de guía (5), el perfil de guía de medios del usuario dentro del almacén de datos (16), perfiles de socio almacenados en el almacén de datos (17) y la información adicional (8). El módulo de registro (20) también puede tener acceso a los resultados de cualquier recomendación hecha por el módulo de recomendación (10), por ejemplo, cualquier perfil de socio recomendado que se determine que es relevante para el perfil de guía de medios del usuario. El módulo de registro (20) puede almacenar cualquiera o toda la información mencionada anteriormente, o un registro de la información, en la base de datos de registro (24). Por ejemplo, el módulo de registro (20) puede generar y almacenar entradas de registro asociadas con las solicitudes de acceso al perfil y/o perfiles de socio recomendados en la base de datos (24). Se puede acceder al contenido de la base de datos de registro (24) mediante la aplicación de análisis de coincidencia (22) y se presenta a un usuario, como se describirá con más detalle a continuación.

La aplicación de análisis de coincidencia (22) puede ser accesible desde cualquier dispositivo o aplicación adecuado y puede ser accesible a través de un sitio web. Por ejemplo, un usuario puede seleccionar un icono (por ejemplo, la opción (125) de la figura 1) dentro de una aplicación de guía de medios para acceder a la aplicación de análisis de coincidencia (22). En algunas realizaciones, solo el usuario para el que se han realizado las coincidencias tiene acceso a la aplicación de análisis de coincidencia (22). Como tal, se puede requerir una contraseña u otra forma de identificación para obtener acceso a la aplicación de análisis de coincidencia. En otras realizaciones, los usuarios restringidos tienen acceso a la aplicación de análisis de coincidencia (22), pero puede presentarse con un solo subconjunto de información y/o pueden estar exentos de la modificación de cualquier ajuste. La aplicación de análisis de coincidencia (22) puede proporcionar una interfaz de usuario para analizar información almacenada en la base de datos de registro (24), información recopilada del módulo de recomendación (10) y/o información de perfil almacenada en el almacén de datos (16).

Se observa que cualquiera o todos los componentes dentro del sistema de recomendación (450), incluyendo el módulo de recomendación (10) y el módulo de registro (20), pueden implementarse como circuitería de procesamiento y/o como software implementado mediante circuitería de procesamiento (por ejemplo, como

instrucciones legibles por ordenador codificadas en un medio legible por ordenador y ejecutadas mediante un procesador). Esta circuitería de procesamiento puede incorporarse dentro del equipo de usuario (por ejemplo, la circuitería de control (304) del dispositivo de equipo de usuario (300) de la figura 3) y/o dentro de una fuente de datos (por ejemplo, un servidor local o remoto). En algunas realizaciones, los componentes del sistema de recomendación (450) pueden implementarse a través de una serie de dispositivos de equipo de usuario (por ejemplo, los dispositivos (402, 404, 406)) y/o fuentes de datos (por ejemplo, las fuentes de datos (416, 418, 424) de la figura 4A). En particular, el módulo de recomendación (10) puede implementarse en parte o en su totalidad en una serie de dispositivos y/o fuentes de datos. Por ejemplo, la unidad de detección de medios (12) y la unidad de filtro de perfil (14) pueden implementarse en todos los dispositivos de equipo de usuario utilizados para acceder a los perfiles compatibles. Como otro ejemplo, la base de datos de perfil de guía de medios (16) puede estar ubicada en una fuente de datos accesible para todos los dispositivos de equipo de usuario. De forma similar, el módulo de registro (20) puede implementarse en parte o en la totalidad de una serie de dispositivos y/o fuentes de datos. Por ejemplo, la aplicación de análisis (22) puede implementarse mediante una circuitería de procesamiento en un dispositivo de equipo de usuario (por ejemplo, un equipo de televisión de usuario) y la base de datos de registro (24) puede ubicarse en una fuente de datos accesible para todos los dispositivos de equipo de usuario (por ejemplo, a través de internet). Cuando los componentes del sistema de recomendación (450) se distribuyen en una serie de dispositivos y/o fuentes de datos, pueden comunicarse entre sí directamente y/o a través de la red de comunicaciones (414), mediante cualquier protocolo adecuado. Por ejemplo, los datos pueden transmitirse entre dispositivos que utilizan el protocolo de transferencia de hipertexto ("HTTP").

La figura 5 muestra una pantalla de visualización ilustrativa (500) de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención. Como se muestra en la figura 5, por ejemplo, la pantalla de visualización (500) puede incluir una región de visualización de perfil de socio compatible recomendado (501) que puede incluir un conjunto de perfiles de socio recomendados que se han combinado con el perfil de guía de medios del usuario. Los perfiles de socio pueden ser recibidos, por ejemplo, desde la fuente de datos de perfil de socio (424) de la figura 4A. La región de visualización de perfil de socio recomendado (501) puede visualizarse como una superposición sobre cualquier pantalla de visualización adecuada de la aplicación de guía de medios que incluye, por ejemplo, varias pantallas de guía (por ejemplo, las pantallas de guía (100, 200) de las figuras 1 y 2), pantallas de visualización de programas (que incluyen pantallas de difusión y/o transmisión de medios), pantallas de visualización de juegos interactivos o cualquier otra pantalla de visualización adecuada. En algunas realizaciones, la región (501) puede visualizarse, alternativa o adicionalmente, como una pantalla dedicada a la que se puede acceder de cualquier manera adecuada, tal como a través de la navegación de menús y/u opciones provistas en una aplicación de guía de medios interactiva, pulsando un botón dedicado en la interfaz de entrada de usuario (310) de la figura 3, cualquier otra técnica adecuada o cualquier combinación de las mismas.

La región (501) puede incluir un conjunto de perfiles de socio recomendados (591-594). Los perfiles de socio recomendados (591-594) pueden coincidir con el usuario de la aplicación de guía de medios, por ejemplo, según el perfil de guía de medios del usuario. Cada perfil de socio puede incluir información o atributos sobre el individuo asociado al perfil de socio. Por ejemplo, el perfil de socio recomendado (591) puede incluir la región de información personal (502) y la región de intereses relevantes (504). La región de información personal (502) puede incluir la edad y la ubicación actual del individuo particular (por ejemplo, janedoe 1). En algunas realizaciones, la información proporcionada en el perfil de socio recomendado (591) puede ser un subconjunto de la información contenida en el perfil de socio entero o completo (por ejemplo, el perfil de socio (591) puede ser un perfil de socio "limitado" o "de avance"). Por ejemplo, el perfil de socio completo puede incluir entradas adicionales bajo el atributo "información personal" que no se muestran en la región de información personal (502) del perfil de socio (591). Como otro ejemplo, otros atributos y/o descriptores relacionados con el individuo tales como "me gusta", "intereses", "buscando", "sobre mí", "apariciencia" o cualquier otro atributo pueden incluirse en el perfil de socio completo, pero no pueden mostrarse en el perfil de socio (591). El individuo asociado a un perfil de socio puede limitar la cantidad de información que puede mostrarse en el perfil de socio recomendado (591), por ejemplo, ajustando varias configuraciones de seguridad a través del proveedor del perfil de socio (por ejemplo, "PROVEEDOR 1". El individuo puede elegir limitar la información que se muestra en el perfil de socio (591), por ejemplo, hasta que el usuario inicia la comunicación seleccionando el perfil de socio (591).

La región de intereses relevantes (504) puede incluir los atributos de perfil de socio recomendado (591) que eran relevantes para el perfil de guía de medios del usuario, por ejemplo, seleccionando el perfil de socio (591) para que esté entre el conjunto de perfiles de socio recomendados. Por ejemplo, como se muestra en la figura 5, el perfil de socio (591) indica que los intereses relevantes de janedoe 1 incluyen Fútbol y el Programa semanal. En algunas realizaciones, los iconos de información (506) puede proporcionarse, por ejemplo, de modo que un usuario pueda ver qué atributos de su propio perfil de guía de medios se utilizaron para realizar la correspondencia. Esto puede permitir que un usuario brinde retroalimentación con la aplicación de guía de medios con respecto a la fuerza de la

- recomendación. Por ejemplo, el usuario puede haber visto todos los juegos de la Copa del mundo y esta información puede haber sido registrada por la aplicación de guía de medios al crear el perfil de guía de medios del usuario. Como otro ejemplo, el usuario puede no haber visto ningún juego de la Copa del mundo, pero el usuario puede haber visto numerosos anuncios para la Copa del mundo (por ejemplo, mientras ve una red deportiva) o puede haber seleccionado un anuncio interactivo para la Copa del mundo (por ejemplo, el anuncio (124) de la figura 1), y esta información puede haber sido registrada por la aplicación de guía de medios. El perfil de socio recomendado (591) puede haber coincidido con el usuario, basado al menos en parte, en el interés de ambas partes por el fútbol. Por lo tanto, si el usuario está interesado en el perfil de socio (591), el usuario puede proporcionar retroalimentación positiva con respecto a la coincidencia recomendada a través de los iconos de información (506).
- 10 En algunas realizaciones, la aplicación de guía de medios interactiva puede determinar automáticamente la fuerza de las coincidencias recomendadas controlando qué perfiles de socio recomendados fueron seleccionados por el usuario. Por ejemplo, la aplicación de guía de medios puede analizar las selecciones de usuario de perfiles de socio recomendados y los atributos utilizados para compararlos y determinar la fuerza de las coincidencias y/o las correlaciones positivas y negativas entre los atributos comparados.
- 15 En algunas realizaciones, la comparación de atributos “similares” entre el usuario y un perfil de socio (por ejemplo, interés mutuo en un programa de medios o evento deportivo particular) puede no necesariamente indicar una coincidencia relativamente fuerte. Por ejemplo, como se ha descrito anteriormente, el usuario puede ser un fanático de la Copa del mundo, ya sea viendo los juegos como seleccionando los anuncios interactivos relacionados con la Copa del mundo. Sin embargo, el usuario puede no estar interesado en conocer a otros fanáticos del fútbol. Por lo tanto, el usuario puede proporcionar retroalimentación negativa con respecto a la coincidencia y la aplicación de guía de medios puede usar esta información para determinar futuros perfiles de socio compatibles recomendados.
- 20 En algunas realizaciones, se puede proporcionar una característica de marcado para los perfiles de socio. Por ejemplo, se pueden proporcionar iconos de marcado (540) para cada perfil de socio respectivo (591-594). La característica de marcado puede permitir que un usuario “guarde” un perfil de socio particular, por ejemplo, para verlo posteriormente. Por ejemplo, cuando un usuario determina que desea marcar un perfil en particular, el usuario puede seleccionar el icono de marcador como se muestra en el icono de marcador seleccionado (542). En algunas realizaciones, los perfiles de socio que se han marcado pueden mostrarse más tarde juntos en una pantalla de visualización con los perfiles de socio marcados dispuestos de una manera similar a la de la figura 5. Como se ha descrito anteriormente, las solicitudes de acceso al perfil y/o la información relacionada con los perfiles de socio recomendados a los que se accede pueden registrarse y mantenerse para un análisis posterior, por ejemplo, mediante el módulo de registro (20) de la figura 4B. Esto puede incluir solicitudes de marcadores y los perfiles asociados de este modo con los marcadores. Además, el módulo de recomendación (10) puede usar información asociada con los perfiles marcados para perfeccionar los perfiles de socio ya compatibles o desarrollar futuras coincidencias de perfil.
- 25 El perfil de socio recomendado (591) puede incluir una imagen (512) del individuo asociado al perfil de socio (por ejemplo, janedoe 1) y un logotipo (514) para el proveedor del perfil de socio. En algunas realizaciones, la aplicación de guía de medios puede seleccionar perfiles de socio de un grupo de proveedores de confianza. En algunas realizaciones, los perfiles de socio pueden ser recomendados solo cuando se proporciona una imagen junto con el perfil de socio.
- 30 En algunas realizaciones, se pueden proporcionar opciones adicionales (516, 518, 520, 522) con el perfil de socio recomendado (591). La opción (516) puede permitir que el usuario de la aplicación de guía de medios envíe un mensaje (por ejemplo, por correo electrónico) al individuo asociado al perfil de socio (591). El mensaje puede enviarse directamente a la cuenta de mensajería personal del individuo o puede ser entregado al individuo a través del proveedor, por ejemplo, para mantener la privacidad y/o anonimato del individuo. La opción (518) puede permitir al usuario de la aplicación de guía de medios ver los perfiles de socio que pueden estar vinculados al perfil de socio (591) a través del servicio del proveedor. Por ejemplo, janedoe 1 puede tener amigos que utilizan el mismo servicio del proveedor y están vinculados al perfil de socio de janedoe 1.
- 35 En algunas realizaciones, el usuario de la aplicación de guía de medios puede tener uno o más perfiles de socio. Si el usuario tiene un perfil de socio proporcionado por el mismo proveedor de servicios, la opción (518) puede permitir al usuario ver si tiene amigos en común con janedoe 1. Por ejemplo, la aplicación de guía de medios puede determinar que el usuario tiene uno o más perfiles de socio y puede incorporar todos o parte de esos perfiles de socio al perfil de guía de medios. Alternativa o adicionalmente, la información generada por la aplicación de guía de medios en la creación del perfil de guía de medios puede ser proporcionada al proveedor de servicios para complementar o sincronizar el perfil de socio del usuario con el perfil de guía de medios del usuario. De esta manera,
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60

la aplicación de guía de medios puede permitir que un usuario gestione múltiples perfiles (por ejemplo, el perfil de guía de medios y un perfil de socio) a través de cualquier plataforma y/o proveedor de servicios. En algunas realizaciones, se puede utilizar un sistema cliente-servidor para almacenar datos de perfil, ya sea desde el perfil de guía de medios del usuario o desde el perfil de socio del usuario, a través de diferentes plataformas y proveedores de servicios. Por ejemplo, el usuario puede tener un perfil "maestro" que puede almacenarse en un servidor remoto (por ejemplo, la fuente de datos de guía de medios (418) de la figura 4A), y los múltiples perfiles del usuario pueden sincronizarse y/o actualizarse posteriormente independientemente de si el usuario interactúa con la aplicación de guía de medios o actualiza el perfil de socio a través del proveedor de servicios del perfil de socio. Se entenderá que cualquier otra aplicación o proveedor que pueda tener datos que sean relevantes para el perfil de un usuario puede ser controlado por la aplicación de guía de medios mediante la gestión del perfil maestro del usuario.

Como se ha descrito anteriormente, el proveedor o proveedores de los perfiles de socio (por ejemplo, los perfiles de socio recomendados (591-594)) puede ser un servicio de compatibilidad, un servicio de redes sociales, un servicio de red profesional, un servicio de blog o microblog o cualquier otro servicio adecuado. A menudo, el usuario de la aplicación de guía de medios y el individuo asociado al perfil de socio recomendado (591) pueden tener cuentas en uno o más de estos servicios. Por lo tanto, en algunas realizaciones, la opción (520) puede permitir que el usuario vea otros servicios que pueden estar vinculados al perfil de socio (591), incluyendo cualquiera de los servicios mencionados anteriormente o cualquier otro servicio. Por ejemplo, janedoe 1 puede tener un primer perfil de socio con un primer proveedor (un servicio de compatibilidad) y un segundo perfil de socio con un segundo proveedor (un servicio de redes sociales). El perfil de socio recomendado (591) puede haber sido proporcionado al usuario a través del primer proveedor. Sin embargo, el usuario puede ser capaz de ver el segundo perfil de socio de janedoe 1 seleccionando la opción (520).

La opción (522) puede permitir al usuario de la aplicación de guía de medios obtener más información sobre el proveedor del perfil de socio recomendado (591). Por ejemplo, la opción (522) puede proporcionar acceso a las preguntas más frecuentes, a los términos de uso para unirse al servicio del proveedor, a las políticas de privacidad del servicio, a cualquier otra información adecuada o a una combinación de las mismas.

Se entenderá que las opciones y diseños representados en la figura 5 son meramente ilustrativos y pueden proporcionarse otras opciones y diseños. Por ejemplo, en algunas realizaciones, se pueden proporcionar opciones adicionales que pueden ser específicas o no del proveedor. Además, en algunas realizaciones, pueden proporcionarse pocas opciones o ninguna opción. Por ejemplo, los perfiles de socio recomendados (592-594) no incluyen las opciones (516, 518, 520, 522).

Los anuncios se pueden mostrar con los perfiles de socio recomendados (591-594). Por ejemplo, el anuncio (510) puede mostrarse en el perfil de socio recomendado (591). El anuncio (510) puede ser para productos o servicios relacionados o no relacionados con el contenido mostrado en el perfil de socio (591), la región de visualización de perfil de socio compatible recomendado (501) o la pantalla de visualización (500) o cualquier pantalla de visualización adecuada, por ejemplo, si la región (501) se muestra como una superposición sobre otra pantalla de visualización de la aplicación de guía de medios. El anuncio (510) puede ser seleccionable y puede proporcionar información sobre contenido multimedia, puede proporcionar información sobre un producto o servicio, permitir la compra de contenido multimedia, un producto o un servicio, puede proporcionar contenido multimedia relacionado con el anuncio o cualquier otro contenido adecuado. El anuncio (510) se puede orientar según el perfil de guía de medios y/o las preferencias del usuario, la actividad controlada del usuario, el tipo de visualización proporcionada, cualquier otra técnica publicitaria dirigida adecuada o combinaciones de los mismos. El anuncio (510) puede ser una imagen o texto, o ambos y puede refrescarse y/o alternarse con otro anuncio en un intervalo adecuado o refrescarse / alternarse en respuesta a una selección de usuario del anuncio (510), perfil de socio recomendado (591) o cualquier otro icono o pantalla seleccionable, o cualquier combinación de los mismos.

Aunque solo se muestran en la figura 5 cuatro perfiles de socio recomendados (por ejemplo, los perfiles de socio recomendados (591-594)), se entenderá que puede visualizarse cualquier número adecuado de perfiles de socio recomendados en cualquier pantalla de visualización de aplicación de guía de medios adecuada. Por ejemplo, se pueden mostrar menos perfiles de socio recomendados cuando un usuario está utilizando una aplicación de guía de medios en una plataforma, tal como un dispositivo móvil o cualquier otro dispositivo que pueda tener un espacio de visualización relativamente limitado. En algunas realizaciones, pueden mostrarse relativamente más perfiles de socio, por ejemplo, en plataformas que pueden tener relativamente más espacio de visualización. En algunas realizaciones, el tamaño relativo de los perfiles de socio recomendados puede ajustarse para proporcionar cualquier número adecuado de perfiles de socio dentro de una pantalla. En otras realizaciones más, el tamaño relativo de los perfiles de socio puede corresponder con la fuerza relativa de la coincidencia. Por ejemplo, si el perfil de socio (591) es una coincidencia más alta que el perfil de socio (592), el perfil de socio (591) puede ocupar, por tanto, más

espacio dentro de la pantalla.

Un usuario de la aplicación de guía de medios puede seleccionar cualquiera de los perfiles de socio recomendados (591-594), por ejemplo, colocando de manera apropiada la región destacada (524) sobre el perfil de socio y pulsando un botón de “Aceptar”, “Entrar” o “Seleccionar” en una interfaz de entrada de usuario (310) de la figura 3; seleccionando una opción desde dentro del perfil de socio (por ejemplo, la opción (510) del perfil de socio (591)); o cualquier otra técnica adecuada. En algunas realizaciones, la selección de uno de los perfiles de socio recomendados (591-594) puede proporcionar a un usuario más información sobre el individuo asociado al perfil de socio seleccionado (figura 6), o puede proporcionar al usuario una solicitud de registro con el proveedor del perfil de socio seleccionado antes de ver la información adicional y/o comunicarse con el individuo asociado al perfil de socio (figura 7). En algunas realizaciones, la selección de un perfil de socio recomendado como se describe arriba puede marcar automáticamente ese perfil para que sea visto por el usuario posteriormente.

La figura 6 muestra una pantalla de visualización ilustrativa (600) de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención. Se puede acceder a la pantalla de visualización (600), por ejemplo, en respuesta a una selección de usuario del perfil de socio recomendado (591) de la figura 5. Como se ha descrito anteriormente en relación con la pantalla de visualización (500) de la figura 5, la pantalla de visualización (600) de la figura 6 puede mostrarse como una superposición sobre cualquier pantalla de visualización adecuada de la aplicación de guía de medios que incluye, por ejemplo, varias pantallas de guía (por ejemplo, las pantallas de visualización (100, 200) de las figuras 1 y 2), las pantallas de visualización de programas (incluyendo pantallas de difusión y/o medios de transmisión), las pantallas de visualización de juegos interactivos o cualquier pantalla de visualización adecuada. En algunas realizaciones, la pantalla de visualización (600) puede mostrarse alternativa o adicionalmente, como una pantalla dedicada a la que se puede acceder de cualquier manera adecuada, tal como, a través de la navegación de menús y/u opciones provistas en una aplicación de guía de medios interactiva, pulsando un botón dedicado en una interfaz de entrada de usuario (310) de la figura 3, cualquier otra técnica o cualquier combinación de las mismas.

Como se muestra en la figura 6, por ejemplo, se puede mostrar información adicional o atributos sobre el respectivo individuo asociado con el perfil de socio (591) (por ejemplo, janedoe 1) en el perfil de socio extendido (691). Por ejemplo, el perfil de socio extendido (691) puede incluir la región de información personal (602), la región de intereses (604), la búsqueda de la región (630), la región de amigos (632) y la región de fotos adicional (634) y la región publicitaria (610). De forma similar al perfil de socio recomendado (591), el perfil de socio extendido (691) puede incluir una imagen (612) del individuo asociado al perfil de socio, y un logotipo (514) para el proveedor del perfil de socio. Se entenderá que puede incluirse cualquier otra información adecuada en el perfil de socio extendido (691). Por ejemplo, como se ha descrito anteriormente, otros atributos y/o descriptores relacionados con el individuo pueden incluir “me gusta”, “sobre mí”, “apariencia” u otros atributos adecuados.

En algunas realizaciones, el perfil de socio extendido (691) puede incluir sustancialmente toda la información del perfil de socio entero o completo. En algunas realizaciones, el perfil de socio extendido (691) puede seguir siendo un subconjunto de la información contenida en el perfil de socio entero o completo, aunque el subconjunto de información en el perfil de socio extendido (691) puede incluir más información que el subconjunto de información en el perfil de socio recomendado (591).

En algunas realizaciones, el perfil de socio extendido (691) puede no mostrarse hasta que el individuo asociado al perfil de socio otorgue permiso al usuario para ver el perfil de socio extendido. Por ejemplo, en respuesta a una selección de usuario del perfil de socio recomendado (591), se puede enviar una solicitud a janedoe 1 solicitando permiso para mostrar el perfil de socio extendido (691). Después de transcurrido un periodo de tiempo predeterminado, la solicitud puede caducar y el usuario puede necesitar volver a enviar la solicitud para ver el perfil de socio extendido (691).

La figura 7 muestra una pantalla de visualización ilustrativa (700) que incluye la superposición (702) de acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención. La superposición (702) puede mostrarse, por ejemplo, en respuesta a una selección de usuario de perfil de socio recomendado (591) de la figura 5 o de perfil de socio extendido (691) de la figura 6. La superposición (702) puede incluir una opción para que un usuario de la aplicación de guía de medios se registre (opción (706)) con el proveedor del perfil de socio recomendado (591) para ver más información sobre el individuo asociado al perfil de socio (591) o para comunicarse con el individuo, por ejemplo. En algunas realizaciones, un usuario puede necesitar registrarse con el proveedor antes de que el usuario pueda comunicarse con el individuo (por ejemplo, janedoe 1). Esto puede permitir que janedoe 1 permanezca en el anonimato, por ejemplo, dirigiendo cualquier comunicación del usuario a través del servicio del proveedor. Si el usuario ya tiene una cuenta con el proveedor, el usuario puede iniciar sesión en su cuenta a través de la opción (704) de la superposición (702). Se entenderá que, en algunas realizaciones, un usuario de la aplicación de guía de medios puede ser capaz

de comunicarse directamente con el individuo asociado al perfil de socio (591) o ver el perfil de socio entero o completo, por ejemplo, sin tener que registrarse con el proveedor y/o iniciar sesión en el servicio del proveedor.

Las pantallas de visualización de las figuras 5 a 7 son meramente ilustrativas y cualquier otra técnica adecuada puede utilizarse para recomendar perfiles compatibles a un usuario de una aplicación de guía de medios. Los procesos para recomendar perfiles compatibles se describen con más detalle a continuación con respecto a las figuras 8 y 9.

Los siguientes diagramas de flujo sirven para ilustrar procesos implicados en algunas realizaciones de la presente invención. Si resulta apropiado, estos procesos pueden implementarse completamente, por ejemplo, en la circuitería de procesamiento de un dispositivo de equipo de usuario (por ejemplo, la circuitería de procesamiento (306) de la figura 3) o pueden implementarse al menos parcialmente en una fuente de guía de medios alejada de los dispositivos de equipo de usuario (por ejemplo, la fuente de guía de medios (418) de la figura 4A).

Con referencia ahora a la figura 8, se muestra el diagrama de flujo ilustrativo (800) para visualizar el conjunto de perfiles de socio recomendados en una aplicación de guía de medios interactiva. En la etapa (802), se puede generar y/o almacenar un perfil de guía de medios, por ejemplo, localmente en el almacenamiento (308) de la figura 3 o remotamente en la fuente de datos de guía de medios (418) de la figura 4A. Como se ha descrito anteriormente, el perfil de guía de medios puede generarse automáticamente mediante la aplicación de guía de medios, por ejemplo, controlando las interacciones de un usuario con la aplicación de guía de medios.

En algunas realizaciones, se puede utilizar un sistema cliente-servidor para almacenar datos de perfil de guía de medios a través de diferentes plataformas. Por ejemplo, el perfil de guía de medios del usuario puede actualizarse independientemente de si el usuario interactúa con una aplicación de guía de medios en línea (por ejemplo, en el equipo informático de usuario (404) de la figura 4A), una guía de programas de televisión interactiva (por ejemplo, en el equipo de televisión de usuario (402)), o en cualquier otro tipo de aplicación de guía o plataforma o cualquier combinación de las mismas.

En la etapa (804), se puede recibir una pluralidad de perfiles de socio. Los perfiles de socio pueden incluir, por ejemplo, texto, imágenes, videoclips o cualquier otro contenido adecuado que pueda mostrarse en una pantalla de visualización como se ha descrito anteriormente en relación con la figura 5. Los perfiles de socio pueden ser recibidos mediante cualquier técnica adecuada como se ha descrito anteriormente en relación con las figuras 4A y 4B. Los perfiles de socio pueden recibirse desde cualquier fuente adecuada, tal como desde un proveedor remoto de un usuario (por ejemplo, la fuente de datos de perfil de socio (424) de la figura 4A). En algunas realizaciones, los perfiles de socio recibidos pueden almacenarse en un sistema de almacenamiento local para el espectador (por ejemplo, en un decodificador de un usuario).

En la etapa (806) de la figura 8, al menos un atributo del perfil de guía de medios puede compararse con un atributo de los perfiles de socio, por ejemplo, mediante el módulo de recomendación (10) de la figura 4B. Puede haber muchas maneras adecuadas de comparar los atributos entre el usuario y los individuos asociados a los respectivos perfiles de socio con el fin de determinar qué perfiles de socio pueden ser compatibles con el usuario. En algunas realizaciones, la aplicación de guía de medios a través del módulo de recomendación puede comparar atributos "similares" entre el usuario y una pluralidad de perfiles de socio. Por ejemplo, la aplicación de guía puede determinar si ambas partes tienen un interés mutuo en un programa de medios o en un evento deportivo en particular. En algunas realizaciones, la comparación de atributos "similares" entre el usuario y un perfil de socio puede no necesariamente indicar una coincidencia relativamente fuerte. Por ejemplo, como se ha descrito anteriormente, la aplicación de guía de medios puede determinar que el usuario es un fanático de la Copa del mundo (por ejemplo, el usuario puede haber visto una serie de juegos o anuncios interactivos seleccionados relacionados con la Copa del mundo). Sin embargo, el usuario puede no estar interesado en conocer otros fanáticos del fútbol. En algunas realizaciones, la aplicación de guía de medios a través del módulo de recomendación puede determinar esta correlación negativa controlando las selecciones de perfiles de socio del usuario o el marcado de perfiles de socio (por ejemplo, los perfiles de socio recomendados (591-594)), donde el usuario no selecciona aquellos perfiles de socio que muestran un interés por la Copa del mundo, por ejemplo. En algunas realizaciones, la aplicación de guía de medios puede determinar esta correlación negativa en respuesta a un usuario que proporciona retroalimentación con respecto a las coincidencias recomendadas.

En algunas realizaciones, la aplicación de guía de medios a través del módulo de recomendación puede comparar el perfil de guía de medios con los perfiles de socio que utilizan un umbral de relevancia. La aplicación de guía de medios interactiva puede buscar los perfiles de socio para atributos que probablemente sean compatibles con el usuario. Los perfiles de socio pueden almacenarse, por ejemplo, en una base de datos en el almacenamiento (308)

(figura 3), en la fuente de datos de perfil de socio (424) (figura 4A) (como en arquitecturas basadas en cliente-servidor) o en el almacén de datos de perfil de socio (17) (figura 4B). Los atributos que se buscan pueden ser atributos adecuados asociados con el perfil de guía de medios. La aplicación de guía de medios interactiva a través del módulo de recomendación puede determinar si cada atributo de perfil de socio es relevante para el usuario que, en esta realización, implica determinar si el atributo es mayor que (o igual a) un umbral de relevancia. Esta determinación puede realizarse en cada perfil de socio después de recibido o cuando se recibe el conjunto completo de los perfiles de socio. La aplicación de guía de medios interactiva puede identificar los perfiles de socio como relevantes, por ejemplo, configurando un indicador asociado con el elemento en una estructura de datos o metadatos, que representa el conjunto de resultados.

10

La aplicación de guía de medios interactiva a través del módulo de recomendación puede determinar si se ha encontrado un número mínimo de perfiles de socio relevantes. De lo contrario, el módulo de recomendación puede reducir el umbral de relevancia para determinar qué perfiles de socio cumplen con el nuevo umbral de relevancia. Una vez que se establece el umbral de relevancia y se encuentra el número mínimo de perfiles de socio relevantes, la aplicación de guía de medios interactiva en esta realización puede seleccionar perfiles de socio para su visualización en base a la comparación. Por ejemplo, la aplicación de guía de medios interactiva puede determinar que un número preferido de perfiles de socio es apropiado para su visualización en función de si los perfiles de socio son relevantes para el perfil de guía de medios del usuario. La búsqueda basada en los umbrales de relevancia se describe con más detalle en la publicación de solicitud de patente de EE. UU. núm. 2008/0104057 A1 de Billmaier y col., publicada el 1 de mayo de 2008.

15

20

En la etapa (808), se puede generar un conjunto de perfiles de socio recomendados en base a la comparación por el módulo de recomendación. El conjunto de perfiles de socio recomendados puede ser uno o más, y puede mostrarse (etapa 810) como una superposición sobre cualquier pantalla de visualización adecuada de la aplicación de guía de medios que incluye, por ejemplo, varias pantallas de guía (por ejemplo, pantallas de visualización (100, 200) de las figuras 1 y 2), pantallas de visualización de programas (incluyendo pantallas de difusión y/o medios de transmisión), pantallas de visualización de juegos interactivos, o cualquier otra pantalla de visualización adecuada. En algunas realizaciones, el conjunto de perfiles de socio recomendados puede mostrarse como una pantalla dedicada a la que se puede acceder de cualquier manera adecuada, tal como a través de la navegación de menús y/u opciones provistas en una aplicación de guía de medios interactiva, pulsando un botón dedicado en una interfaz de entrada de usuario (310) de la figura 3, cualquier técnica adecuada o cualquier combinación de las mismas.

25

30

Con referencia ahora a la figura 9, se muestra el diagrama de flujo ilustrativo (900) para permitir que un usuario se comuniquen con un individuo asociado a un perfil de socio seleccionado. En la etapa (902) puede recibirse una selección de usuario de un primer perfil de socio recomendado (por ejemplo, el perfil de socio (591) de la figura 5). En la etapa (904) se puede determinar si el perfil de socio seleccionado tiene una vista de perfil de socio "extendido" (por ejemplo, el perfil de socio extendido (691) de la figura 6). La determinación se puede realizar, por ejemplo, buscando los metadatos asociados con el perfil de socio seleccionado.

35

40

Si hay una vista de perfil de socio extendido para el perfil de socio seleccionado, en la etapa (906), el perfil de socio extendido puede ser mostrado, tal como el perfil de socio extendido (691) de la figura 6. Si no hay un perfil de socio extendido o en respuesta a otra selección de usuario del perfil de socio extendido, se puede determinar si es necesario registrarse para ver cualquier información adicional (por ejemplo, información personal o atributos adicionales) o para comunicarse con el individuo asociado al perfil de socio seleccionado. Si no se requiere registro, el usuario puede por tanto comunicarse con el individuo asociado al perfil seleccionado y/o ver el perfil de socio entero o completo del individuo. Sin embargo, si se requiere registro, se puede solicitar al usuario que se registre con el proveedor del perfil de socio (por ejemplo, mediante la superposición (702) de la figura 7). Después de registrarse con el proveedor, se le otorgan al usuario los permisos para comunicarse con el individuo asociado al perfil de socio seleccionado.

45

50

Debe entenderse que las etapas de los diagramas de flujo (800, 900) son meramente ilustrativas. Cualquiera de las etapas de los diagramas de flujo (800, 900) puede ser modificada, omitida o reordenada, dos o más etapas pueden combinarse o puede añadirse cualquier etapa adicional, sin apartarse del alcance de la presente invención.

55

Se entenderá que lo anterior es solo ilustrativo de los principios de la invención y que los expertos en la técnica pueden realizar varias modificaciones sin apartarse del alcance de la invención tal como se define en las reivindicaciones. Los expertos en la técnica apreciarán que la presente invención puede ponerse en práctica mediante otras realizaciones diferentes a las descritas, que se presentan con fines ilustrativos y no limitativos, y que la presente invención está limitada únicamente por las reivindicaciones siguientes.

60

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para recomendar perfiles compatibles que utiliza una aplicación de guía de medios implementada al menos en parte de un equipo de usuario, comprendiendo el procedimiento:
- 5 generar automáticamente un perfil de guía de medios basado en el control de las interacciones de un usuario con la aplicación de guía de medios, donde el control de las interacciones del usuario comprende al menos:
- registrar instrucciones de un usuario para grabar un programa;
- 10 registrar las circunstancias en torno al usuario que cambia el volumen del audio de la televisión;
- registrar si el usuario continúa viendo un anuncio en lugar de cambiar de canal; y
- registrar si el usuario cambia de canal después de terminado un programa en el canal o si continúa viendo la programación en el canal;
- recibir, desde una pluralidad de proveedores de perfil de socio, perfiles de socio que incluyen al menos un atributo
- 15 generado por un respectivo individuo asociado a un respectivo perfil de socio;
- comparar al menos un atributo del perfil de guía de medios con un atributo de los perfiles de socio para generar un conjunto de perfiles de socio recomendados, donde el conjunto incluye uno o más perfiles de socio;
- generar para su visualización el conjunto de perfiles de socio recomendados, donde el conjunto de perfiles de socio recomendados comprende información sobre cada respectivo individuo asociado con el conjunto de perfiles de socio
- 20 recomendados; y
- en respuesta a una selección de usuario de uno de los perfiles de socio recomendados, inducir al usuario a registrarse con uno de la pluralidad de proveedores de perfil de socio asociado con el perfil de socio recomendado seleccionado.
- 25 2. El procedimiento de la reivindicación 1 que comprende, además:
- seleccionar un primer perfil de socio recomendado del conjunto de perfiles de socio recomendados; y
- en respuesta a la selección, mostrar información adicional sobre un individuo asociado con el primer perfil recomendado.
- 30 3. El procedimiento de la reivindicación 2, donde la comparación comprende, además:
- determinar si el atributo de los perfiles de socio cumple un umbral de relevancia; y, si un número preferido de perfiles de socio no cumple el umbral de relevancia, modificar el umbral de relevancia.
- 35 4. El procedimiento de la reivindicación 1, donde el atributo del perfil de guía de medios y el atributo de los perfiles de socio son diferentes.
5. El procedimiento de la reivindicación 1, donde los perfiles de socio se generan completamente a partir
- 40 de la entrada expresa del respectivo individuo asociado al respectivo perfil de socio.
6. El procedimiento de la reivindicación 1, donde el proveedor de perfil de socio es al menos uno de entre un servicio de compatibilidad, un servicio de redes sociales, un servicio de red profesional y un servicio de blog o microblog.
- 45 7. El procedimiento de la reivindicación 1, donde las interacciones del usuario incluyen al menos uno de entre los listados de navegación para un programa multimedia, la visualización de un programa multimedia, la configuración de recordatorios para ver un programa multimedia y la grabación de un programa multimedia.
- 50 8. Un sistema para recomendar perfiles compatibles mediante una aplicación de guía de medios implementada al menos en parte en un equipo de usuario, comprendiendo el sistema:
- circuitería de procesamiento configurada para:
- 55 generar automáticamente un perfil de guía de medios basado en el control de las interacciones de un usuario con la aplicación de guía de medios, donde el control de las interacciones de un usuario comprende al menos:
- registrar instrucciones de un usuario para grabar un programa;
- registrar las circunstancias en torno al usuario que cambia el volumen del audio de la televisión;
- 60 registrar si el usuario continúa viendo un anuncio en lugar de cambiar de canal; y

registrar si el usuario cambia de canal después de terminado un programa en el canal o si continúa viendo la programación en el canal;

recibir, desde una pluralidad de proveedores de perfil de socio, perfiles de socio que incluyen al menos un atributo generado por un respectivo individuo asociado a un respectivo perfil de socio;

5 comparar al menos un atributo del perfil de guía de medios con un atributo de los perfiles de socio para generar un conjunto de perfiles de socio recomendados, donde el conjunto incluye uno o más perfiles de socio;
generar para su visualización el conjunto de perfiles de socio recomendados, donde el conjunto de perfiles de socio recomendados comprende información sobre cada respectivo individuo asociado con el conjunto de perfiles de socio recomendados:

10 en respuesta a una selección de usuario de uno de los perfiles de socio recomendados, inducir al usuario a registrarse con uno de la pluralidad de proveedores de perfil de socio asociado con el perfil de socio recomendado seleccionado.

9. El sistema de la reivindicación 8, donde la circuitería de procesamiento está configurada además para:

15

recibir una selección de un primer perfil de socio recomendado del conjunto de perfiles de socio recomendados; y en respuesta a la recepción de la selección, mostrar información adicional sobre un individuo asociado al primer perfil recomendado.

20 10. El sistema de la reivindicación 9, donde el usuario puede comunicarse con un individuo asociado al primer perfil de socio recomendado al registrarse con el proveedor.

11. El sistema de la reivindicación 9, donde el atributo del perfil de guía de medios y el atributo de los perfiles de socio son diferentes.

25

12. El sistema de la reivindicación 9, donde el perfil de guía de medios del usuario se genera con la entrada expresa del usuario.

13. El sistema de la reivindicación 9, donde el conjunto de perfiles de socio recomendados se muestra
30 como un anuncio dirigido.

14. El sistema de la reivindicación 9, donde las interacciones del usuario incluyen al menos uno de entre los listados de navegación para un programa multimedia, la visualización de un programa multimedia, la configuración de recordatorios para ver un programa multimedia y la grabación de un programa multimedia.

35

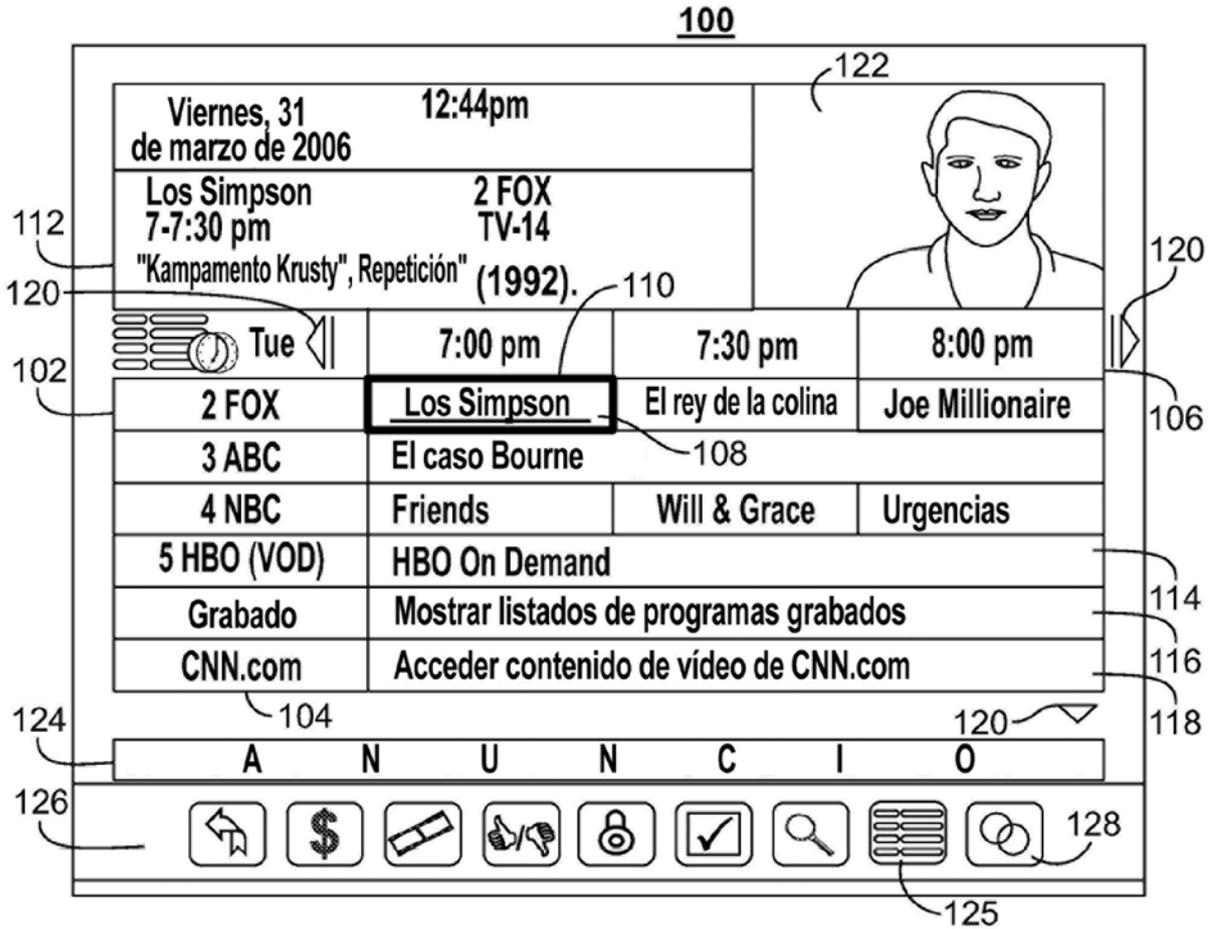
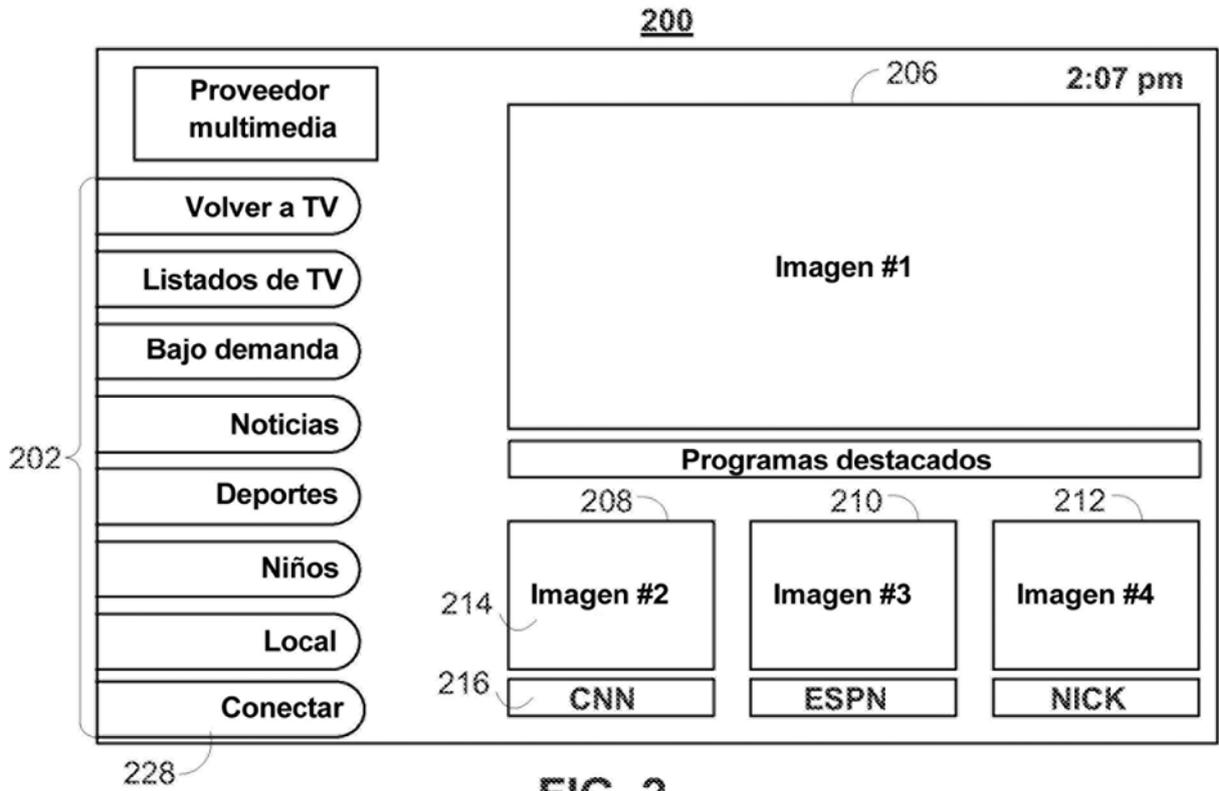


FIG. 1



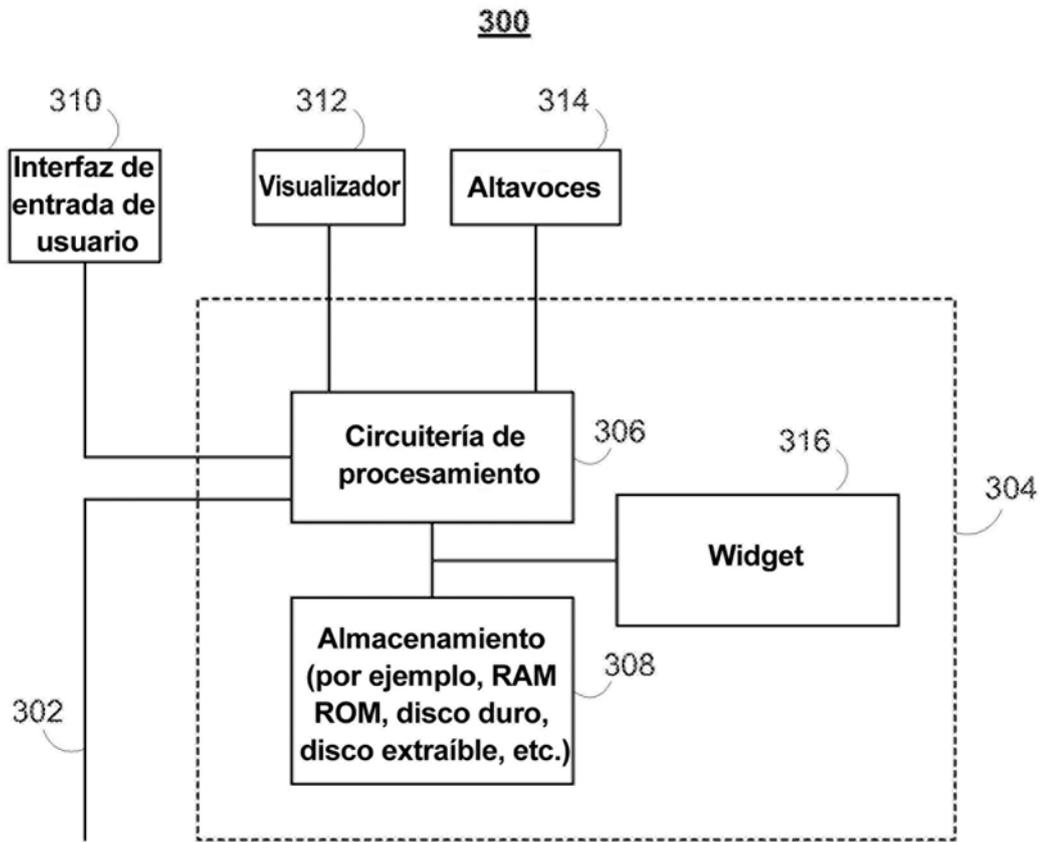


FIG. 3

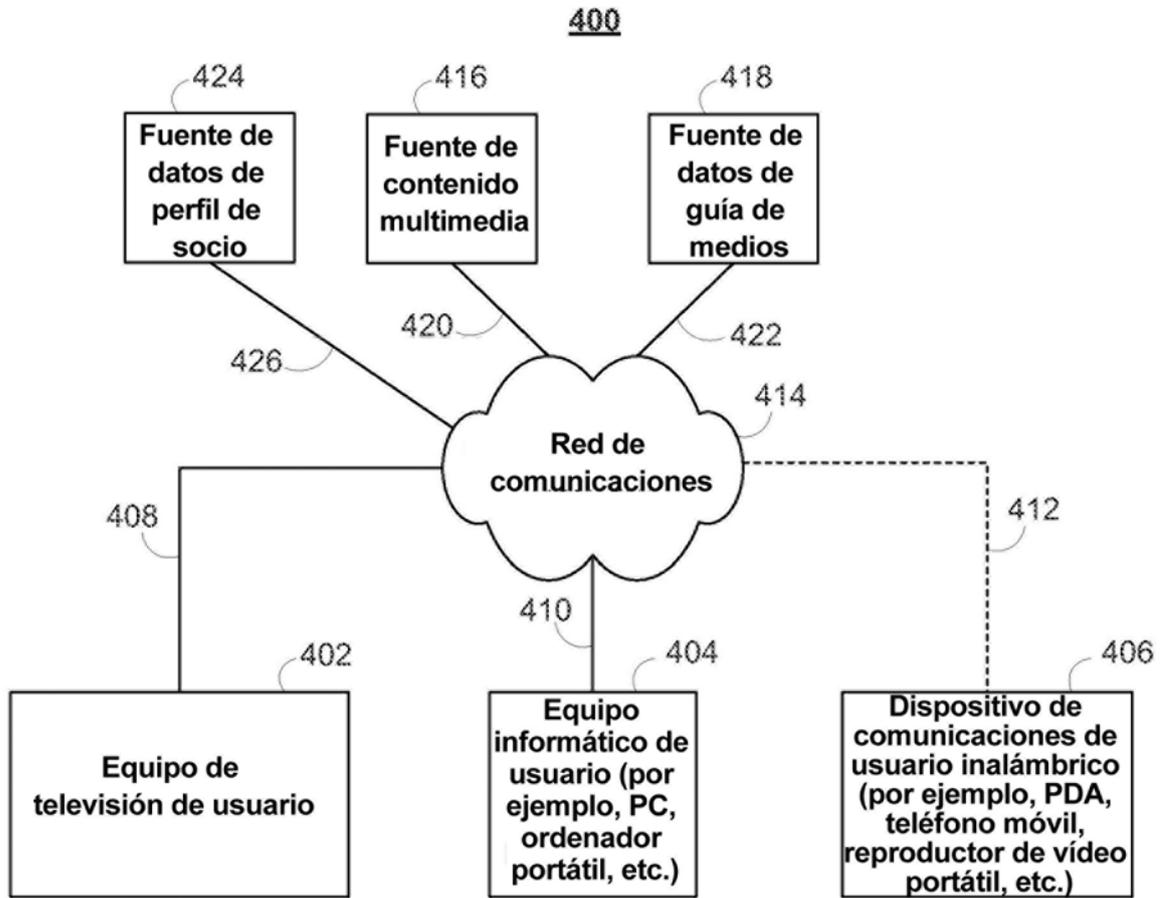


FIG. 4A

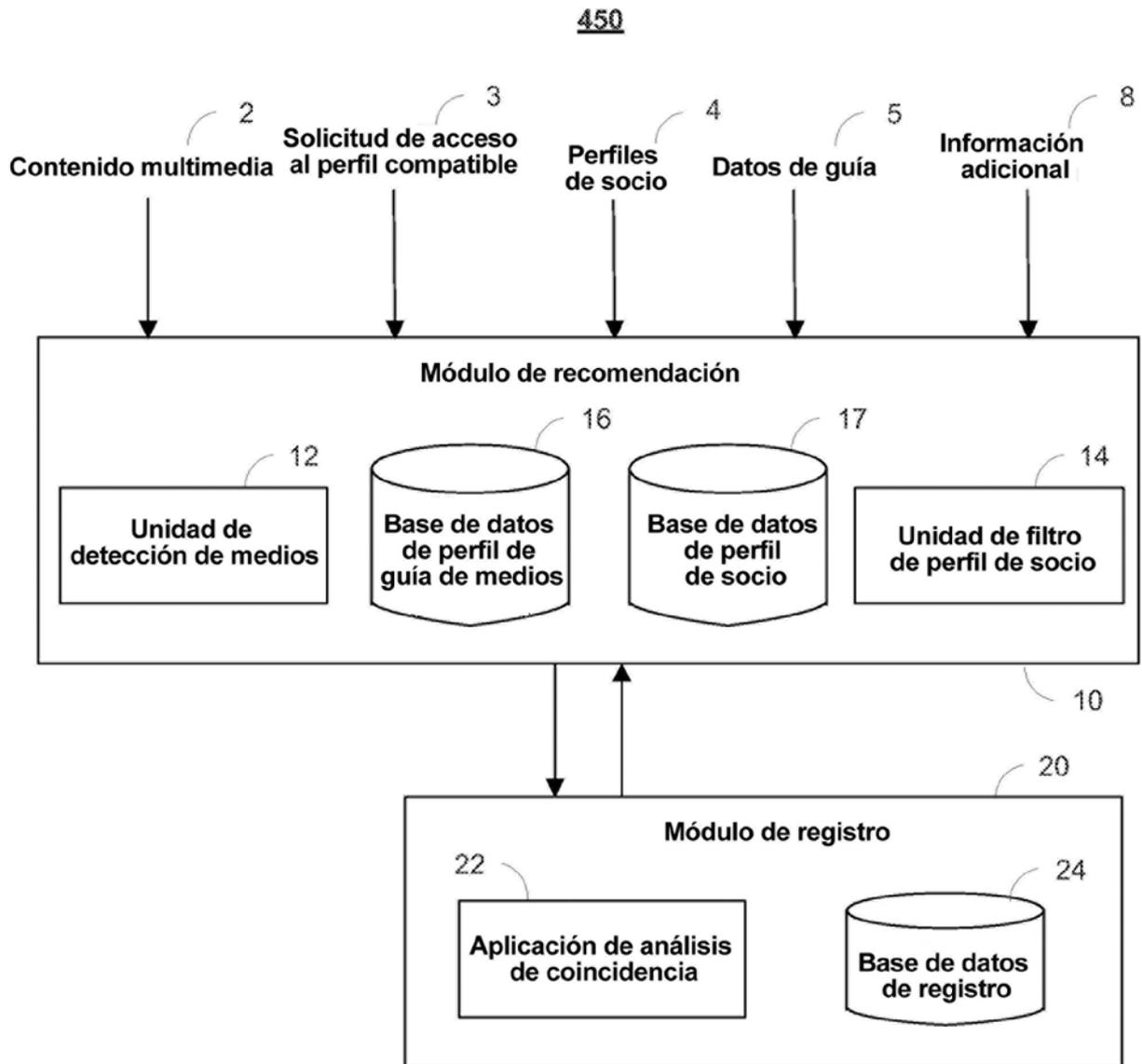


FIG. 4B

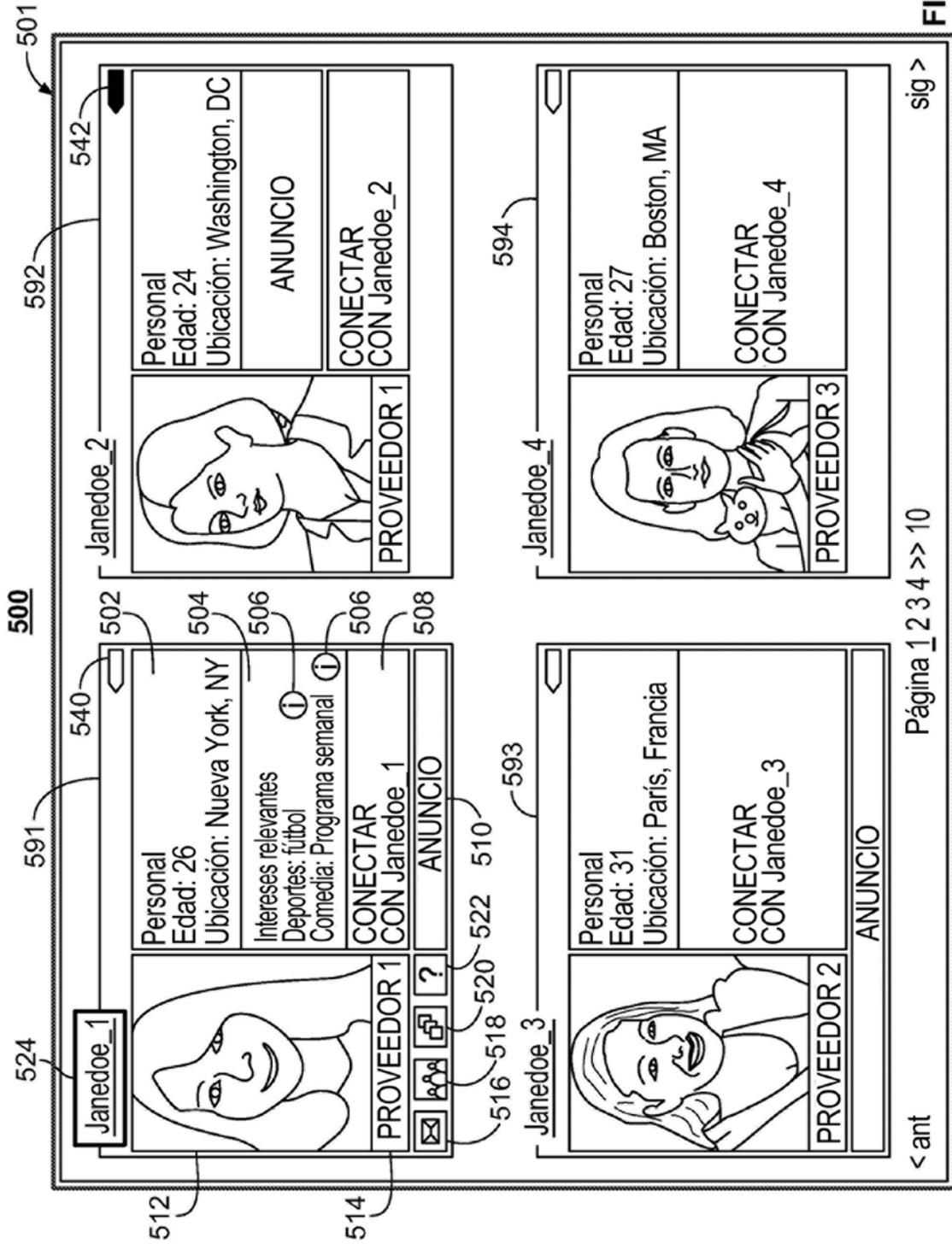


FIG. 5

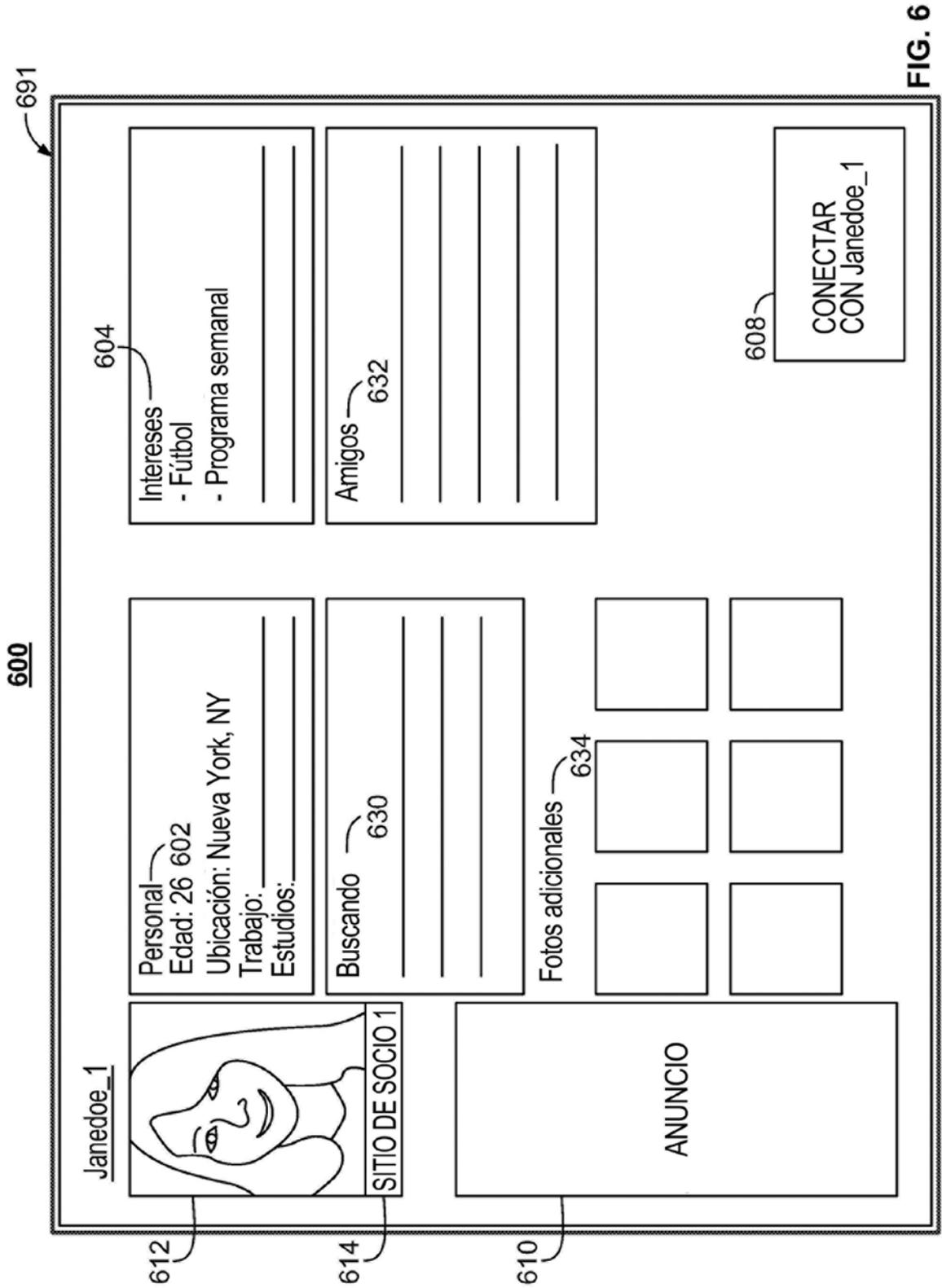


FIG. 6

700

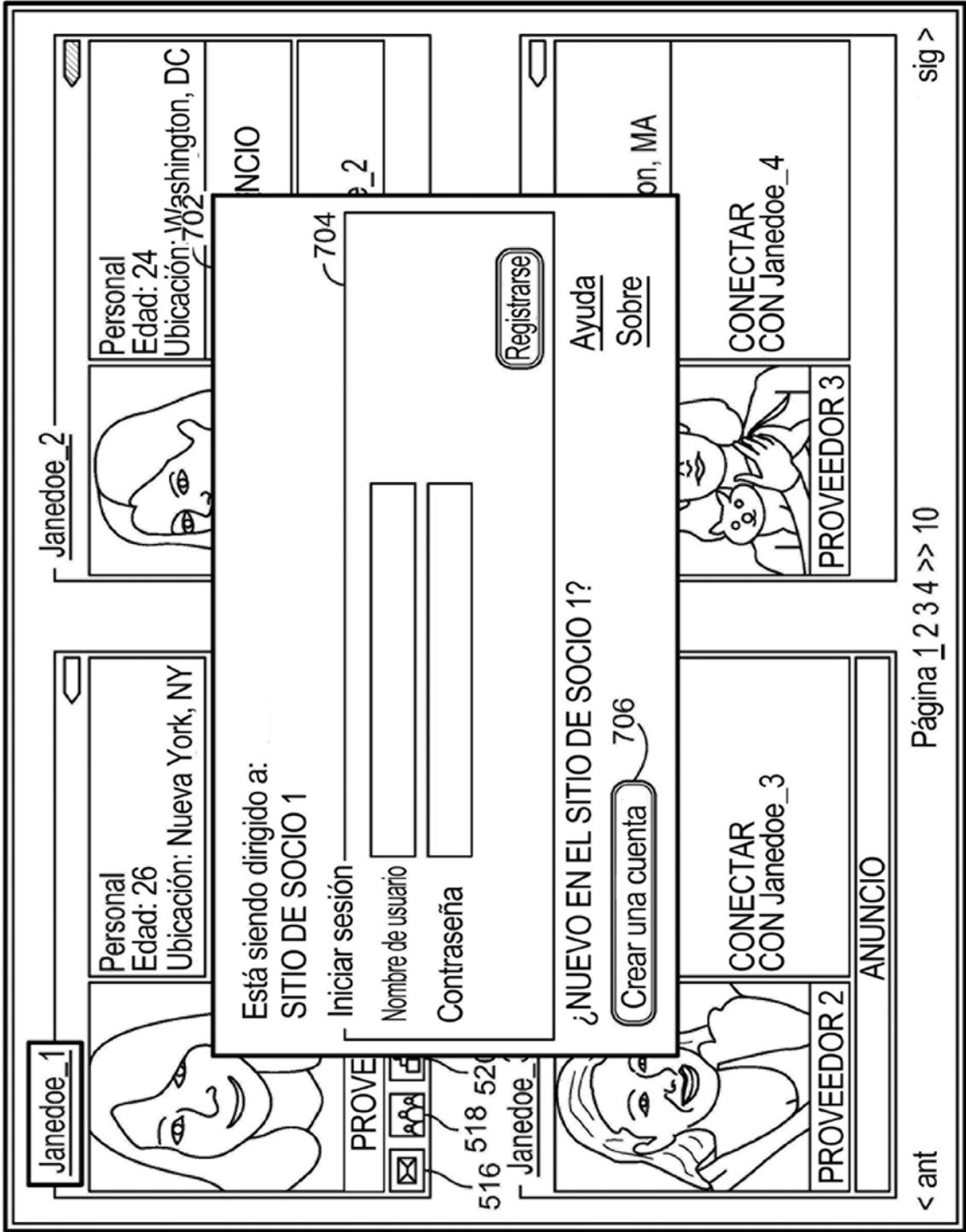


FIG. 7

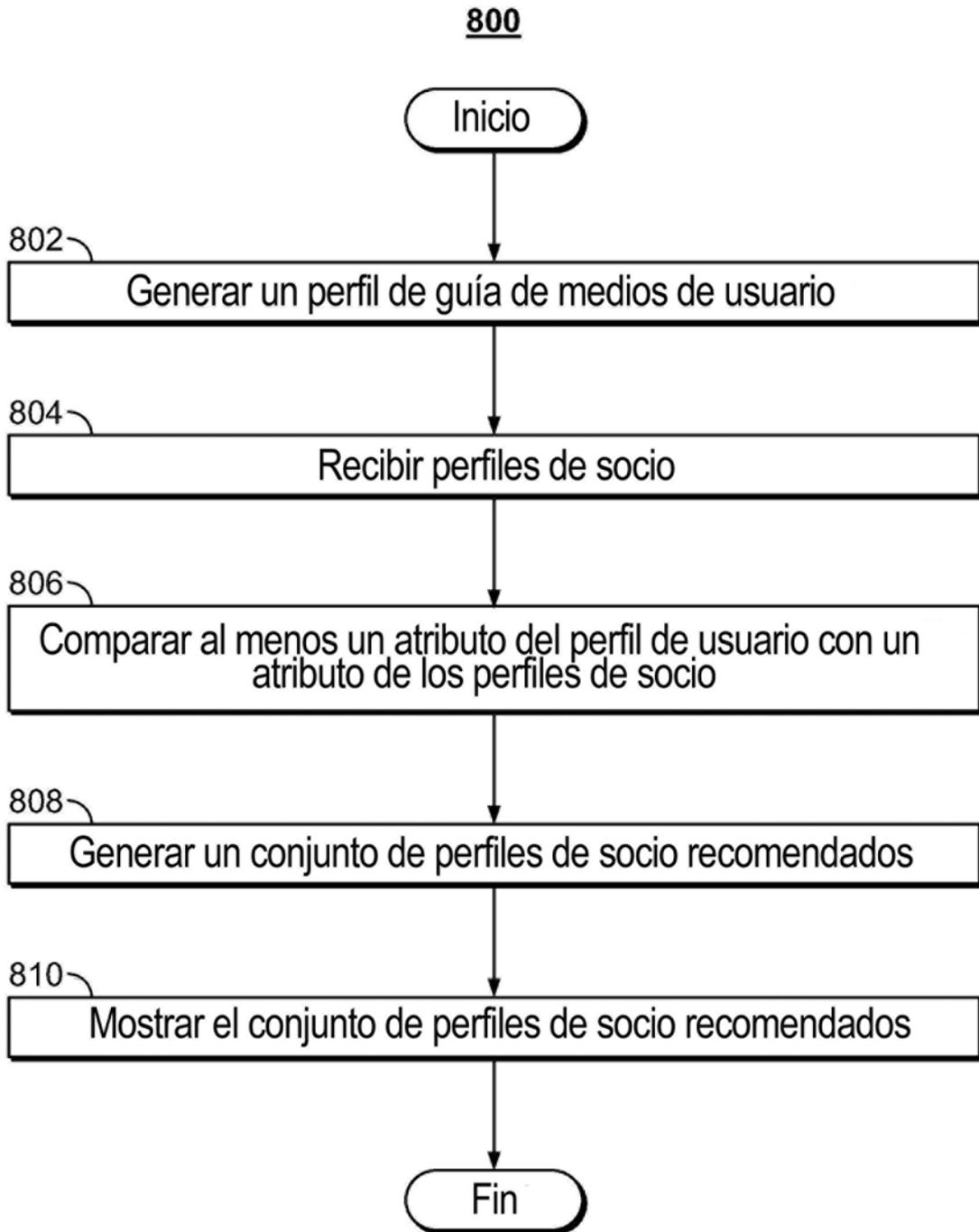


FIG. 8

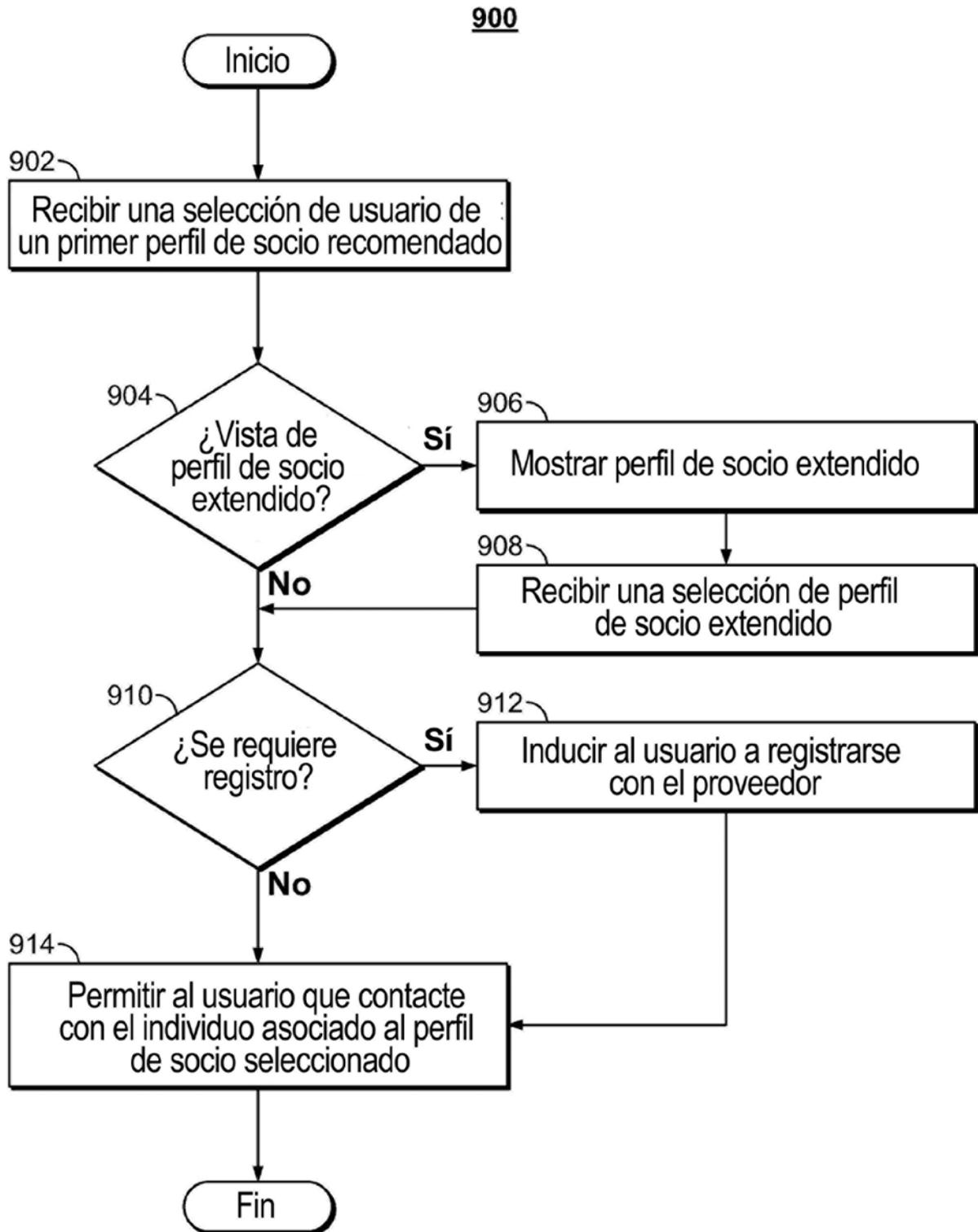


FIG. 9