

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN



Universidad de Valladolid



GRADO EN PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS

CURSO 2022-2023

Publicidad Programática: YouTube como ejemplo de la automatización publicitaria

Trabajo de Disertación

Ana Martín Quirós

Tutora académica: María Aurora López López

SEGOVIA, julio de 2023

Resumen

Este Trabajo de Fin de Grado se centra en el análisis del ecosistema de la publicidad programática, investigando los agentes involucrados en el proceso de compra-venta de espacios publicitarios en soportes digitales y sus relaciones e interacciones. Se ahonda en la transformación de la industria publicitaria con la automatización del sistema. Se estudia cómo los anunciantes pueden segmentar de manera eficiente y precisa a su audiencia objetivo y cómo los editores monetizan sus contenidos. Finalmente, se escoge la plataforma YouTube para explicar gráficamente desde la perspectiva de la demanda cómo sería la inversión publicitaria a través de la herramienta de compra programática de inventario Google Ads.

Palabras clave

Publicidad programática, democratización, YouTube, Google Ads, automatización, compra-venta, anunciante, editor, audiencia.

Abstract

This Thesis focuses on analyzing the programmatic advertising ecosystem. It aims to investigate the various stakeholders involved in the buying and selling of advertising space in digital media, examining their relationships and interactions. The project explores the impact of automation on the advertising industry and its transformation. Additionally, it examines how advertisers can effectively segment their target audience and how publishers generate revenue from their content. Finally, the YouTube platform is selected to visually illustrate, from a demand-side perspective, the process of advertising investment using the programmatic inventory buying tool Google Ads.

Key words

Programmatic advertising, democratization, YouTube, Google Ads, automation, buying-selling, advertiser, publisher, audience.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. MARCO GENERAL	3
1.1. Introducción	4
1.1.1. Esquema del trabajo	5
1.1.2. Justificación de la investigación	6
1.2. Formulación de objetivos e hipótesis	7
1.3. Metodología	8
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	11
2.1. Publicidad Programática: la automatización de la industria publicitaria	12
2.1.1. ¿Qué es la Publicidad Programática?	13
2.1.2. Implicaciones de la Publicidad Programática: democratización de la publicidad	13
2.2. Tecnologías e intermediarios en el ecosistema de la Publicidad Programática	14
2.2.1. Agentes vendedores	14
2.2.1.1. <i>Publisher</i>	14
2.2.1.2. <i>AdNetworks</i> , <i>AdServers</i> y <i>SSPs</i>	15
2.2.2. Agentes compradores	15
2.2.2.1. Anunciante e intermediarios en la demanda	16
2.2.2.2. <i>DSPs</i>	16
2.2.3. Audiencia	16
2.2.3.1. Proveedores de datos	17
2.2.3.2. Tipología de datos	18
2.3. Relaciones e interacciones de los agentes	19
2.3.1. Funcionamiento del proceso de compra-venta	19
2.3.2. Modelos de transacción en programática	22
2.4. YouTube como ejemplo de la automatización publicitaria	23

2.4.1. Surgimiento y consolidación de YouTube como la gran pantalla en la web 2.0	24
2.4.2. La dinámica de la Publicidad Programática en YouTube	25
2.4.2.1. Usuarios: Contenido “Freemium”	26
2.4.2.2. Creadores: Monetización de contenido	27
2.4.2.2.1. Formatos Publicitarios en YouTube	28
2.4.2.2.2. Métricas y Modelos de Compra	29
2.4.2.3. Anunciantes: Targetización del usuario	32
2.4.2.3.1. La segmentación en YouTube	32
2.4.2.3.2. El ecosistema de Google vs. DSPs convencionales	34
CAPÍTULO 3. MARCO PRÁCTICO	35
3.1. Presentación de la propuesta de simulación de compra programática en YouTube	36
3.2. La compra de inventario de YouTube a través de Google Ads	36
CAPITULO 4. CONCLUSIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	46

CAPÍTULO 1. MARCO GENERAL

1.1. Introducción

De aquel primer aviso publicitario casi tres mil años atrás en un papiro egipcio hallado en Tebas, pasando por los axones griegos, los tablones romanos, los grabados de la edad media o una más que revolucionaria imprenta de Gutenberg, la disciplina publicitaria mostraba desde sus comienzos que su cronología se definiría por la adaptación y la transformación. Hitos trascendentales en su historia no han faltado, influyendo tanto en su sistematización, naciendo por ejemplo el concepto de tarifa publicitaria en 1711; como en su propia profesionalización de la mano de la tecnología y la globalización desde el siglo XX.

En los 90 la televisión se proclamaba como medio de difusión dominante, pero el punto de inflexión lo marcarían las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que acabaron por detonar el sistema tal y como se trabajaba hasta la fecha. Más concretamente, podemos afirmar que fue Internet quien revolucionó la comunicación en general, y la publicidad en particular. Es aquí donde sentaremos nuestro punto de partida en el desarrollo de esta investigación: el salto que la tecnología supuso no se quedó en un mero avance de las primitivas televisiones de tubo a las modernas pantallas planas con paneles LED y OLED que encontramos en todo hogar hoy. La ruptura del paradigma publicitario tradicional presentó su cambio más disruptivo cuando las oportunidades de consumir contenido dieron el salto a la web 2.0.

El insólito entorno que la web 2.0 introdujo albergó la eclosión de nuevos medios de comunicación que adoptaron y adaptaron las funcionalidades propias de los medios tradicionales, destacando las formas de acceder a la monetización e inversión publicitaria para todos los agentes involucrados. No hay más que atender a las estadísticas para comprender cómo la digitalización ha trasladado la presupuestación publicitaria. Según el estudio anual de INFOADEX, 2022, dentro de los medios controlados, los medios digitales ocuparon por tercer año consecutivo la primera posición por volumen de negocio (45,6%), seguidos por una desbancada televisión (32,6%).

Una de las mayores ejemplificaciones de la gran pantalla en la web 2.0 la encontramos en YouTube. Sitio web filial de Google tras su adquisición en 2006, es una plataforma dinámica y de retroalimentación que permite subir y compartir contenido en formato video, con su posible rentabilización, y visualizarlo en *stream* de manera gratuita.

En la breve definición planteada, se disciernen dos claros interlocutores: por un lado, la audiencia-usuario y por otro, el *publisher*-creador de contenido. El tercer partícipe, el *advertiser*-anunciante, vendrá introducido por Google y terminará por posicionar a YouTube como el nuevo Prime Time. El triángulo se cerraría de la siguiente manera: un usuario accede a contenido de un sinfín de temáticas y de alta calidad de manera gratuita; que ha sido creado por un creador de contenido que, siempre y cuando cumpla con los requisitos y estándares de aprobación del programa YouTube *Partners*, monetizará su visita; con el presupuesto de un anunciante que habrá encontrado en ese usuario inicial su *target* utilizando la herramienta Google Ads. Tal es el potencial de este sistema, que la razón principal por la que Google decidió comprar YouTube fue la propia motivación de convertirlo en el gigante publicitario que es hoy.

Parémonos un segundo y atendamos a la estructura planteada. Un anunciante cualquiera puede realizar una inversión publicitaria online que le permite una optimización personalizada de sus resultados en tiempo real, alcanzando a su audiencia deseada cuando, donde y como él quiera. Se presenta inevitable el cuestionarse cómo funciona el entramado o ecosistema detrás de lo que se ha conocido en el sector como la democratización del sistema publicitario. La publicidad programática no solo automatiza los procesos, sino que constituye la piedra angular en la simbiosis de los agentes participantes en la compra-venta de espacios en plataformas como YouTube, donde sus interlocutores confluyen y convergen, creando dinámicas de retroalimentación capaces de sustentar económicamente la compañía.

1.1.1. Esquema del trabajo

El presente trabajo se estructurará siguiendo la ejemplificación planteada en la introducción. De este modo, el capítulo segundo comprenderá el marco teórico de la investigación recogiendo, en primera instancia, un acercamiento a la publicidad programática así como una presentación de los agentes partícipes en la automatización de la industria publicitaria y sus consecuencias en los procesos de compra y venta de espacios publicitarios. Una vez detallados los pilares fundamentales sobre los que se cimentará este Trabajo de Fin de Grado, se procederá a emparejar los actores definidos en ambos bandos, presentando una introducción a los tres vértices de ese triángulo que es YouTube.

En el tercer capítulo se pretende presentar una simulación de compra de inventario en YouTube a través de Google Ads. Se finalizará con un capítulo en el que se ahondará en las conclusiones extraídas tras el trabajo de disertación, referidas a las ventajas y beneficios que oferta la publicidad programática en términos de democratización y automatización.

1.1.2. Justificación de la investigación

Hace tres años que este TFG debería haber visto la luz, mas las circunstancias hicieron que tuviera que posponer y posponer su entrega. Sin lugar a duda, allá por estas mismas fechas en 2020 jamás hubiera imaginado que acabaría escribiendo estas páginas con el conocimiento de causa y el expreso interés en la materia con el que las redacto a día de hoy; aunque siendo honestos, tampoco creo que el tema hubiera llegado a mi ocurrencia.

A pesar de la clara vinculación de la temática sobre la que versa este TFG con la carrera estudiada, es triste ver cómo aun actualmente en el Plan de Estudios de Publicidad y Relaciones Públicas no se incluye una asignatura específica sobre publicidad programática. Sin que sirva de exculpación, tampoco es de extrañar, ya que lo cierto es que ni si quiera existe una extensa bibliografía o estudio al respecto, al menos no en el territorio nacional.

Como se detallará a continuación en una aproximación a la publicidad programática, son diversos los agentes que conforman este nuevo ecosistema. No obstante, pueden ser agrupados en dos extremos manifiestamente diferenciados: el lado de la oferta y el lado de la demanda. Si tuviera que responder al porqué de la realización de este TFG, es en esta distinción de bandos donde radicaría la justificación eminente de la investigación que se presentará, y es que he de reconocer que el enfoque desde el que se pretende ilustrar la democratización del sistema publicitario es el opuesto al que mi experiencia profesional recaba.

Los últimos dos años y medio he trabajado en una *AdNetwork*^{*1} y *SSP*^{*}, siendo mi labor la de entablar acuerdos con empresas proveedoras de tráfico^{*}, haciendo de punto de encuentro entre las fuentes de demanda y oferta. Si hay una conclusión que podamos

¹ En adelante, todo término en el texto que cuente con el asterisco (*) podrá ser consultado en el Glosario de Términos en Anexos.

adelantar es que la digitalización es un motor de cambio que ha motivado una subida de marcha en esa historia de adaptación y transformación de la publicidad que comentábamos, pero lo que hoy es novedoso, el día de mañana será solo un recuerdo. Es por ello por lo que no ha sido únicamente mi motivación por poner por escrito los conocimientos que mi experiencia y proactividad en la materia de estudio me han enseñado, sino el seguir investigando hasta poder exponer y personalmente conocer las dos caras de la moneda.

Justificaciones personales aparte, a nivel académico cabe destacar que se ha escogido YouTube como ejemplificación del funcionamiento de la publicidad programática por dos razones. En primer lugar, YouTube se posiciona como una de las plataformas de video más grandes y populares del mundo, implicando la familiarización para el lector. En segundo, el propio sistema que fundamenta el sitio web se basa en la automatización del proceso de compra y venta de publicidad en línea mediante el uso de tecnología y algoritmos de Google, el gigante de la industria programática, razón por la cual se ha erigido como uno de los principales referentes en publicidad online.

1.2. Formulación de objetivos e hipótesis

En este apartado se pretende presentar las hipótesis de partida y los objetivos que servirán como guía para la investigación y el desarrollo del presente TFG, permitiéndonos abordar el tema desde diferentes perspectivas y obtener conclusiones significativas.

Hipótesis de partida:

- La publicidad programática ha contribuido a la democratización del sistema publicitario, permitiendo el acceso autónomo e individual tanto de la oferta como de la demanda a herramientas de publicidad *online*.
- La automatización de la industria publicitaria, impulsada por la publicidad programática, ha transformado los procesos de compra y venta de espacios, optimizando la inversión de los anunciantes y generando mayores oportunidades de monetización para los editores.

- YouTube, como plataforma de contenido, fundamenta su funcionamiento en la publicidad programática, permitiendo a los anunciantes llegar a una audiencia más específica y a los creadores monetizar su contenido de manera más efectiva.
- La utilización de Google Ads como herramienta de publicidad programática en YouTube ha simplificado el proceso de compra de espacios publicitarios, proporcionando a los anunciantes una mayor flexibilidad y control sobre sus campañas.

Objetivos del TFG:

- Comprender el funcionamiento del ecosistema de la publicidad programática, examinando los agentes involucrados.
- Investigar las implicaciones de la automatización en la industria publicitaria y cómo ha transformado los procesos de compra y venta de espacios publicitarios en línea.
- Evaluar los modelos de transacción en publicidad programática y su aplicabilidad en el contexto de YouTube como plataforma de contenido y publicidad.
- Realizar una simulación de inversión publicitaria en YouTube a través de Google Ads, demostrando las facilidades del proceso de la publicidad automatizada y el impacto de la publicidad programática en la democratización del acceso a herramientas de publicidad en línea.

1.3. Metodología

El presente trabajo pretende, mediante la ejemplificación de YouTube como medio publicitario, mostrar el funcionamiento de la publicidad programática y la automatización del sistema al alcance de todos. Así, se trata de una investigación teórico-descriptiva dividida en dos etapas metodológicas:

- 1) En la primera se contextualiza el objeto de estudio a fin de sentar las bases de conocimiento sobre las que se fundamenta esta investigación.

- 2) La segunda etapa tiene como finalidad explicar gráficamente el procedimiento de compra programática en YouTube mediante una simulación paso a paso de esta acción a través de la plataforma Google Ads.

Para la realización de este escrito se ha recurrido a una revisión bibliográfica de las investigaciones más recientes en la materia tanto a nivel nacional como internacional. La realidad sobre la temática, como ya se ha comentado en la justificación, es que no se cuenta todavía con un gran número de publicaciones al respecto dada su reciente aparición. Es por ello que se ha recurrido a la utilización del propio YouTube como una fuente documental de primera mano, pues se han encontrado testimonios explicativos desde el punto de vista de los tres agentes principales.

En la lectura del Marco Teórico se encontrarán algunos conceptos específicos del lenguaje de la publicidad programática, cuya explicación detallada podrá encontrarse en el Glosario de Términos en anexos.

Asimismo, cabe destacar que se ha recurrido a informes y estadísticas de InfoAdex y de la IAB (*Interactive Advertising Bureau*), además de a los manuales sobre publicidad programática elaborados por esta última, que sientan las bases para el funcionamiento estandarizado y regulado del ecosistema publicitario digital. A estas fuentes, hemos de sumar mi experiencia profesional en una empresa *AdTech**, que me ha permitido entender el entramado desde el interior.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Publicidad Programática: la automatización de la industria publicitaria

La publicidad ha experimentado una evolución constante y vertiginosa desde la irrupción de Internet. La digitalización transformó la forma de producir, distribuir y consumir contenido y, por ende, propició un drástico cambio en la manera en que los anunciantes* podían relacionarse con su público objetivo. Por consiguiente, cuando los medios tradicionales *off-line* se ven obligados, ante el imparable avance de los medios *on-line*, a la cesión de su posición hegemónica en el panorama comunicacional, los anunciantes encuentran la oportunidad de llegar a sus audiencias a través de nuevos espacios y formatos publicitarios que se adaptan mejor a las exigencias de la era digital.

En una comparativa con los medios tradicionales, el entramado tras la publicidad digital reunió un conjunto de estándares, medidas y un léxico prestado de sus predecesores (Alaimo & Kallinikos, 2018) que, adaptado a su nuevo entorno, permitió la automatización de la industria y del proceso de compra-venta. Entre las ventajas que este sistema supuso para la industria publicitaria se destacan la interacción y optimización en tiempo real, la disponibilidad de información del consumidor, sirviendo anuncios altamente personalizados, el compromiso y transparencia para con el usuario, y la evaluación efectiva de los resultados de la campaña (Xingquan Zhu et al., 2017).

Podemos afirmar entonces que fue Internet quien revolucionó la comunicación en general, pero la publicidad en particular. A pesar de que la compra directa² de espacios publicitarios* siga existiendo, la negociación humana y manual ha perdido peso en el proceso frente a múltiples avances tecnológicos que han democratizado y automatizado la industria publicitaria en línea, creando modelos de compra que permiten una publicidad más eficiente, personalizada y basada en datos (Busch, 2016).

² En la compra directa el inventario se adquiere por posiciones fijas, en un modelo similar al de la compra de espacios en medios tradicionales, pero beneficiándose de las oportunidades que la tecnología suma. Se paga una cierta cantidad por un formato concreto en el soporte digital, que generalmente se negocia por un periodo de tiempo de exposición a un precio fijo determinado en su *MediaKit* y teniendo como métrica esencial el conteo de las páginas vistas, es decir, las veces que el anuncio se muestra porque la página se ha cargado.

2.1.1. ¿Qué es la Publicidad Programática?

La publicidad programática es “la entrega automatizada de espacios publicitarios en tiempo real basada en oportunidades individuales de impresión publicitaria” (Bardowicks & Busch, 2013) que “simplifica el proceso de intercambio añadiendo eficiencia operativa mediante la conexión digital de comprador y vendedor, y haciendo posible la compra de anuncios a través de las plataformas de comercialización” (IAB Europe, 2014). De estas definiciones y siguiendo los principios sobre los que se erige la publicidad programática (Busch, 2016), destacamos que sus características fundamentales son:

- **Compra-venta granular.** Se evalúa el contexto específico para cada oportunidad disponible, de modo que la impresión* es el resultado de la adecuación de los requisitos del anunciante para mostrar su anuncio y los del soporte para ofertar su espacio, habiendo encajado con las características y datos recopilados del usuario al que se impactará.
- **Automatización.** Se trata de un proceso ya configurado previamente mediante diferentes tecnologías e intermediarios que se relacionan e interactúan para cumplir con los objetivos establecidos de compradores y vendedores.
- **Tiempo real.** Todo este proceso se lleva a cabo en un tiempo de respuesta medido en milisegundos.

2.1.2. Implicaciones de la Publicidad Programática: democratización de la publicidad

Es en 2008 cuando comienza el surgimiento de estas tecnologías que permiten vender y comprar publicidad digital en tiempo real de manera automatizada, suponiendo el pistoletazo de salida para una nueva generación de actores (IAB Spain, 2021). Formar parte de este ecosistema, bien ocupando el rol de ofertante o el demandante, se puso al alcance de todos. Consecuentemente, el valor más destacable de la publicidad programática radica en su carácter democratizador (Muela Molina, 2008). Herramientas de planificación, verificación, *targetización*, analítica y optimización, etc. están disponibles en la actualidad a tan solo un par de clics, brindando tanto a anunciantes como a medios una amplia variedad de opciones y flexibilidad en un paisaje tecnológico altamente competitivo y en constante evolución (Gertz & McGlashan, 2016).

2.2. Tecnologías e intermediarios en el ecosistema de la Publicidad Programática

Los agentes tras la publicidad programática no se diferencian en su función de los de cualquier otro mercado, suponiendo la misma conjunción entre oferta y demanda. No obstante, su particularidad recae en las relaciones e interacciones que posibilitan su funcionamiento: por un lado, los soportes o medios ofertan su inventario* de espacios publicitarios con el objetivo de obtener rendimiento económico y, por otro, los anunciantes buscan activamente la compra de estos en su intento por llegar, con la mayor eficacia y eficiencia, a su audiencia (IAB Spain, 2021). Los subsistemas correspondientes a estas dos partes (Xingquan Zhu et al., 2017) se denominan *Supply Side Platform* (SSP o plataforma del lado del proveedor) y *Demand Side Platform* (DSP* o plataforma del lado de la demanda).

2.2.1. Agentes vendedores

Representando el lado de la oferta se encuentran los agentes vendedores, que disponen su inventario publicitario para que el anunciante pueda acceder a él. Estos son: los *publishers**, las *AdNetworks* o redes publicitarias, los *AdServers** o servidores de anuncios y los SSPs.

2.2.1.1. Publisher

Dentro del ecosistema de la publicidad programática, los *publishers*, también conocidos como editores, desempeñan un papel fundamental pues son los propietarios del sitio web, aplicación móvil, canal de televisión conectada, o cualquier otro medio digital. Su cometido es el de crear contenido de calidad y relevancia que atraiga a los usuarios; por consiguiente, generará un tráfico que se convertirá en inventario publicitario con la inclusión de espacios para anuncios gráficos o *display*, anuncios de vídeo, nativos u otros formatos publicitarios.

La programática, enfocada en sus inicios únicamente a la comercialización del inventario invendido o “remanente”, poco a poco se ha ido incorporando en las estrategias de publicidad de los medios digitales, mejorando los procesos gestión (Cerezo, 2017), maximizando ingresos y estableciendo acuerdos con intermediarios que garanticen la

calidad en la venta. De este modo, conectando su inventario a plataformas programáticas, el *publisher* accede a los presupuestos de anunciantes de manera automatizada y eficiente sin incurrir en gastos de venta más allá del porcentaje de comisión que los intermediarios que hayan participado en la transacción perciban.

2.2.1.2. AdNetworks, AdServers y SSPs

A pesar de que el *publisher* siempre puede optar por desarrollar su propia tecnología y gestionar su publicidad programática *in-house*, lo cierto es que solo los grandes grupos editoriales pueden llegar a alcanzar ese estadio. Lo común es que se trabaje con *AdNetworks*, empresas encargadas de gestionar la monetización de espacios publicitarios pertenecientes a varios soportes digitales (Carrillo-Durán & Rodríguez-Silgado, 2018) actuando como agregadores de inventario.

Las redes publicitarias y los SSPs forman el ecosistema interconectado del lado de la oferta que, mediante el uso de *AdServers*, permiten la automatización y eficiencia en la compra y venta de espacios. Hemos de aclarar que el *AdServer* es la herramienta tecnológica sobre la que se gestiona la entrega del anuncio. Encontrándose disponible tanto para la oferta como para la demanda, esta tecnología se encarga de almacenar, administrar y mostrarles la información.

Por su parte, los SSPs adoptan el rol de intermediarios entre la oferta y la demanda, definiéndose como una plataforma automatizada que sirve como canal de conexiones, permitiendo a los editores de manera directa o, más generalmente, a las *AdNetworks* o incluso a otros SSPs, gestionar su inventario de espacios publicitarios y conectarlo con múltiples plataformas de compra u otras redes a la vez (Xingquan Zhu et al., 2017). De este modo, ayudan a generar un mayor número de conexiones, maximizando los ingresos y optimizando la venta del inventario publicitario, ya que permiten la interacción y colaboración entre los diferentes actores involucrados.

2.2.2. Agentes compradores

Personificando el lado de la demanda, se encuentran los agentes compradores, donde se ha de mencionar el papel no solo del anunciante sino de las agencias de publicidad, las agencias de compra de medios o *Trading Desks** y DSPs. Estos acceden y compran los espacios publicitarios que más se ajustan a las necesidades y objetivos de su campaña.

2.2.2.1. Anunciante e intermediarios en la demanda

El anunciante se presenta en el ecosistema programático como el activador desde el lado de la demanda, que pudiendo ser cualquier marca, empresa, organización o institución, supone el motor impulsor económico al realizar la inversión de presupuestos en la compra de espacios publicitarios digitales.

Con el avance de la tecnología, los anunciantes han adoptado un enfoque más automatizado y basado en datos para alcanzar a su audiencia objetivo. En este contexto, la democratización de la industria publicitaria ha llevado a que el anunciante pueda, de manera autónoma, seleccionar y emplazar sus campañas publicitarias en cualquier plataforma de compra. No obstante, en algunos casos y especialmente en campañas publicitarias de gran calibre, puede haber intermediarios involucrados en el proceso de selección de DSPs y configuración de campañas. Entre estos, encontramos los *traders* o agencias de compra de medios que asesoran al anunciante en su elección de la plataforma de compra que más se adecúe a sus objetivos, presupuesto y otros requisitos. Asimismo, suelen tener relaciones preexistentes con diferentes DSPs, facilitando al anunciante la posibilidad de negociar mejores condiciones y acceder a recursos adicionales para la ejecución de su campaña.

2.2.2.2. DSPs

Los DSPs son herramientas automatizadas de compra que permiten al anunciante gestionar la compra de impresiones en línea (Xingquan Zhu et al., 2017), pues tienen la capacidad de servir como emplazamiento para las campañas. De tal manera que el anunciante sube sus creatividades al DSP y, teniendo acceso a un amplio inventario en función de los perfiles de usuario (Gertz & McGlashan, 2016) que desee alcanzar, configura su campaña, pudiendo realizar un seguimiento y optimización de sus resultados. Es a propósito de esta *targetización* que los DSPs a menudo se apoyan en plataformas proveedoras de datos (DMPs*).

2.2.3. Audiencia

La audiencia* es el conjunto de usuarios que interactúa con los sitios web, aplicaciones móviles y otros medios digitales. En esta interacción, la audiencia va creando su propio perfil de usuario con la descarga de *cookies*. Estas son pequeños archivos de texto que se

almacenan en el navegador cuando el usuario accede a contenido digital y permiten rastrear su actividad en línea, pues recogen la información de su navegación (Carrillo-Durán & Rodríguez-Silgado, 2018).

Anteriormente, los anuncios se dirigían a un público abierto sin una segmentación precisa, mas con el advenimiento de las TIC, se ha posibilitado la obtención de información detallada sobre los usuarios: desde características demográficas a comportamientos de navegación o incluso intereses y preferencias, entre otros múltiples atributos. Este cambio en el enfoque ha conllevado una mayor *targetización* y segmentación en la publicidad, pero ha requerido un trabajo paralelo de legislación para asegurar la protección de los datos personales y la privacidad del usuario. El Reglamento General de Protección de Datos (GDPR, por sus siglas en inglés) de la Unión Europea y otras regulaciones similares han establecido el marco legal para la recopilación, procesamiento y almacenamiento de los datos de la audiencia.

2.2.3.1. Proveedores de datos

Es innegable que el mayor reto que afronta la publicidad programática es en realidad el mismo al que el conjunto de la industria digital se enfrenta: los datos (Stevens et al., 2016). Los editores se encuentran en la actualidad con un desafío de alto nivel, pues los anunciantes cuentan con la posibilidad de hacer ofertas solo por impresiones publicitarias que se ajustan a su target objetivo, incluso sin tener en cuenta el entorno contextual del editor cuyo espacio publicitario utilizarán (Münstermann & Würtenberger, 2016). Es por ello por lo que, hoy en día, un medio es tan valioso en el ecosistema programático como lo sea el dato que ofrezca (Cerezo, 2017).

En aras de explicar la afirmación anterior, podríamos seguir el siguiente caso: un portal que informa sobre alimentación saludable solía poder confiar en altos ingresos provenientes de publicidad por tratarse de un nicho para anunciantes relacionados con esta temática, que estaban dispuestos a pagar una tarifa mucho más alta por el mismo espacio en este sitio web que en sitios generales. No obstante, utilizando un DSP conectado a un DMP, el anunciante puede ahora hacer ofertas por espacios publicitarios solo si el usuario que acaba de visitar el sitio web se corresponde en *cookies* con las características segmentadas seleccionadas. Esto significa que el anunciante puede dirigirse a su audiencia de una manera mucho más directa que comprando el espacio publicitario fijo, ya que, aunque los lectores de este sitio estarán interesados en

alimentación saludable, pueden no tener una intención concreta de realizar una compra de productos; pretensión que gracias al registro de *cookies* podría identificarse.

En este contexto, el *Big Data*, anglicismo que hace referencia al conjunto de datos recopilados y analizados de los usuarios provenientes de diversas fuentes, como redes sociales, dispositivos móviles, transacciones en línea, etc., desempeña un papel destacado. Los proveedores de datos (DMPs o *Data Management Platforms*) aprovechan el poder del Big Data para ofrecer información detallada y en tiempo real utilizando técnicas avanzadas que procesan y extraen datos específicos. Por consiguiente, puede afirmarse que los DMPs permiten una comprensión más profunda de la audiencia y colaboran en el desarrollo de estrategias publicitarias personalizadas y precisas.

Los DMPs son plataformas que pueden estar conectadas tanto con los subsistemas de la demanda como de la oferta. De este modo, el SSP puede requerir al DMP información desde la perspectiva del propio intercambio, véase la fluctuación del precio en relación con diferentes momentos del día para ese usuario en campañas anteriores; lo que le ofrecerá una visión de los DSPs más rentables. O por su parte, antes de realizar una oferta en una subasta, el DSP puede enviar una solicitud al DMP para obtener información adicional sobre ese usuario o datos estadísticos, como el número de impresiones originadas a partir de esa *cookie*, que le permitirá evaluar si la impresión en la solicitud de oferta es fraudulenta (Xingquan Zhu et al., 2017).

2.2.3.2. Tipología de datos

En la obtención de la imagen más completa posible de la audiencia para la segmentación y orientación de campañas, la publicidad programática desde la perspectiva del anunciante se fundamenta en la combinación de datos de diferente tipología (Lotame Solutions, 2019):

- *First Party Data*. Los datos de primera mano son aquellos que el anunciante genera a través de la interacción directa con el consumidor en sus activos propios, como su CRM, su sitio web o aplicaciones y bases de datos de clientes (Gertz & McGlashan, 2016), siendo los datos más valiosos pues representan perfiles de consumidores que ya han interactuado con el anunciante y consecuentemente, tienen un mayor potencial de convertirse en acciones deseadas. Al tratarse de los datos propiedad del anunciante (Carrillo-Durán & Rodríguez-Silgado, 2018), más

allá del propio coste inicial que supuso su adquisición, se presentan como gratuitos.

- *Second Party Data*. Son datos obtenidos mediante asociaciones o acuerdos entre el anunciante y otra entidad, como socios comerciales o proveedores de servicios.
- *Third Party Data*. Los datos de terceros son datos cuyo uso puede adquirirse por una tarifa basada en CPM (coste por mil impresiones) de proveedores externos especializados en la recopilación y agregación de información de múltiples fuentes. Estos pueden incluir información demográfica, intereses, comportamiento en línea y otros atributos como los datos contextuales de evaluación del contenido de las URL del *publisher* o datos de ubicación del usuario, que son utilizados para ampliar la cobertura de la audiencia y enriquecer la segmentación de las campañas publicitarias.

2.3. Relaciones e interacciones de los agentes

El intercambio en la publicidad programática funciona *on-demand* (Alaimo & Kallinikos, 2018), es decir, bajo demanda, pues operando en tiempo real, se adapta a las necesidades y preferencias de los anunciantes y editores en el momento exacto en el que se produce una solicitud de anuncio. Como consecuencia, la automatización del proceso depende de una infraestructura informática compleja y en continuo desarrollo que posibilita la correcta interacción entre los agentes. Esta se fundamenta en el deseo de los anunciantes por mostrar sus anuncios a usuarios potencialmente interesados a través de un DSP; y el interés de los *publishers* por rentabilizar su contenido vendiendo espacios publicitarios mediante una o varias *AdNetworks* o SSPs, que intentarán optimizar su rendimiento, eligiendo al anunciante adecuado para comprar la impresión (Xingquan Zhu et al., 2017).

2.3.1. Funcionamiento del proceso de compra-venta

El panorama programático sigue un sistema cíclico en el que los agentes de compra y venta interactúan para facilitar la transacción de anuncios de manera automatizada. La dinámica más común da comienzo una vez el usuario accede al contenido digital de un soporte o *publisher*. Consecuentemente, genera una página vista con cada carga de URL

y activa simultáneamente múltiples oportunidades de monetización por cada espacio publicitario configurado en el código de esa página específica.

Sea cual sea el modelo de compra programática con el que trabaje el *publisher*, con ese usuario se habrán desencadenado solicitudes de compra en tiempo real (Alaimo & Kallinikos, 2018), que se traducen en llamadas en código (objeto JSON) conocidas como *bid requests*. Las *bid request* se reproducirán para cada agente vendedor con el que el editor trabaje, ofertándole cada espacio publicitario combinado con información que permitirá a los siguientes intermediarios entender el contexto y los requisitos para la compra: información del propio sitio, requerimientos³ y datos del usuario, como la dirección IP, el sistema operativo y el tipo de navegador web, entre otros.

Una vez que las *AdNetworks* reciben la solicitud de puja del *publisher*, la trasladan en una *bid request* complementaria a la que recibieron a los SSPs u otras redes publicitarias con las que trabajen, actuando como vendedores o revendedores⁴ del inventario.

Los SSP no solo suponen la conexión entre el tráfico y la demanda, sino que suman a esta ecuación sus acuerdos con diversos proveedores tecnológicos, como los DMPs. Estos ofrecen datos del usuario y permiten añadir más información a la *bid request* que llegará al destinatario final, los DSPs, tras ser replicada por cada intermediario de venta conectado en la cadena. Hemos de destacar que el anunciante, ya sea de manera directa o a través de una agencia de medios, habrá dejado configurados tanto el presupuesto como los KPIs de su creatividad (métricas a cumplir y segmentaciones para *targetizar*) en estas plataformas automatizadas de compra.

³ En la *bid request* el *publisher* incluirá información propia sobre el contenido de su sitio, características del espacio publicitario, como el precio o los tipos de formato y tamaños que acepta, así como una *whitelist* o *blacklist* siguiendo las categorías de la IAB (Interactive Advertising Bureau) de clasificación de anunciantes. El formato de *bid request* se encuentra estandarizado en las especificaciones de OpenRTB de la IAB.

⁴ El *schain* es la cadena de intermediarios que se suceden desde la primera *bid request* hasta la obtención de la *bid response* ganadora. Cada agente es libre de trabajar vendiendo su inventario directo o el de terceros, siempre que cuente con el consentimiento explícito del *publisher*, indicado en su `url/ads.txt` y de la compañía con la que establezca el acuerdo, que podrá confirmarse en su `url/sellers.json`. De este modo, la llamada quedará configurada de acuerdo con los protocolos de transparencia establecidos por la IAB e incluirá los IDs de todos los intermediarios en la cadena.

El *Ad Exchange** es el punto de encuentro que une oferta y demanda para realizar la transacción comercial (IAB Europe, 2014). Es en esta plataforma tecnológica donde se ofrece la oportunidad, preguntando a la demanda a qué precio está dispuesta a comprarla y a la oferta a qué precio mínimo acepta que se venda (Münstermann & Würtenberger, 2016). Consecuentemente, entra en juego la automatización de la publicidad programática, pues se atenderá a las configuraciones previamente fijadas por ambas partes (Carrillo-Durán & Rodríguez-Silgado, 2018). De tal modo, al recibir las ofertas de los anunciantes, denominadas técnicamente *bid responses*, se compararán las de los diferentes intermediarios y se atribuirá el impacto al anunciante ganador⁵.

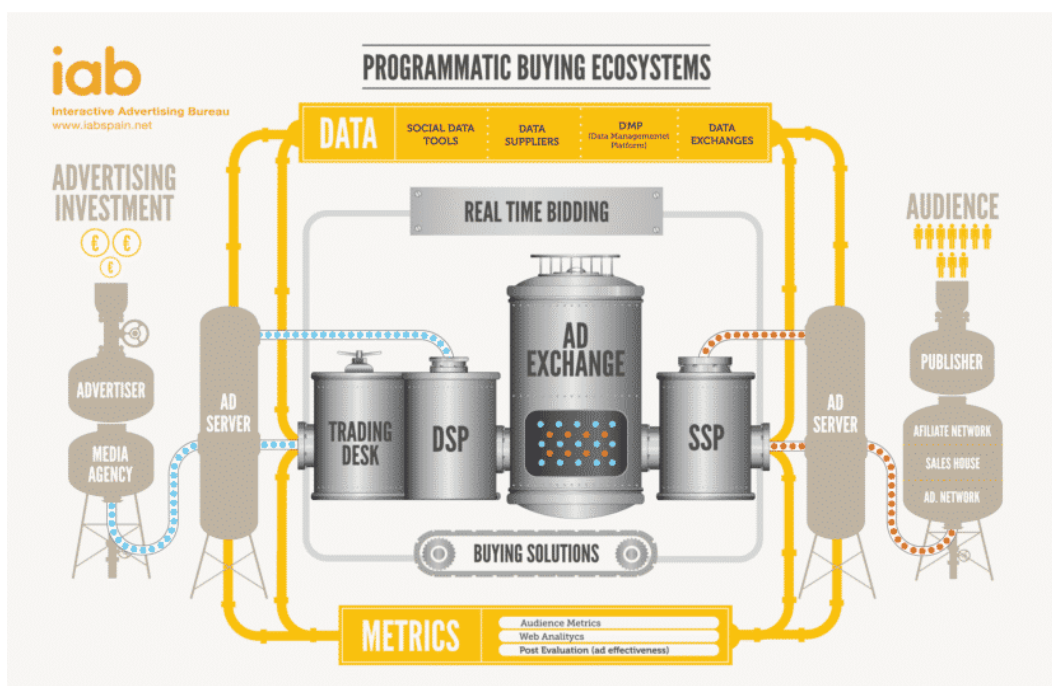


Imagen 2.1. Ecosistema de la Compra Programática. Fuente: Libro Blanco de la Compra Programática IAB, 2014

El intercambio final pasa por que el DSP ganador envíe la información a su *AdServer*, que a su vez la remite al del SSP, ubicando así el anuncio ganador en el lugar adquirido y en el momento adecuado para llegar al usuario con el perfil seleccionado (Schäfer & Weiss, 2016). Por ende, la campaña se pasará a través de un enlace al *publisher* que será

⁵ El tipo de subasta puede variar, aunque lo más común es que se trate de *first-price auction* o *second-price auction*. En el primer caso, el ganador será el que presente la oferta más alta, pagando por el precio indicado en su puja. En el segundo caso, el ganador pagará el precio de la segunda oferta más alta con un pequeño añadido. Las subastas de *second-price*, a pesar de ser menos comunes, son más realistas con respecto a los precios a pagar e incentivan una mayor competencia.

automáticamente incorporado en el espacio publicitario que se ofertaba. Se concluye el proceso con la impresión⁶ del anuncio, que indica que la creatividad se ha mostrado a su audiencia, completando el círculo.

2.3.2. Modelos de transacción en programática

Erróneamente, la publicidad programática es considerada exclusivamente como un modelo de compra en tiempo real basado en pujas y sin intervención humana, conocido como RTB o *Real-Time Bidding*. No obstante, la maduración del mercado ha facilitado que el ecosistema se vaya ordenando y organizando, creando entornos más eficientes y controlados (Cerezo, 2017) para la compra. Así, no siempre que hablamos de programática nos referiremos a RTB (Carrillo-Durán & Rodríguez-Silgado, 2018) pues, aunque toda compra en tiempo real sea programática, no toda se habrá acordado en tiempo real, pudiendo variar tanto la fijación del precio como los permisos para el acceso al inventario.

Atendiendo a la imagen 1.2, entre los modelos de transacción programática encontramos:

- *Programmatic Guaranteed/Compra Programática Garantizada*. Son acuerdos comerciales, negociados previamente entre anunciante y medio, que garantizan una posición fija reservándola por un periodo de tiempo determinado. Siendo el modelo más parejo a la compra de espacios en medios tradicionales, suele ser utilizado por anunciantes que buscan una mayor seguridad en la planificación de sus campañas en *publishers premium*.
- *Preferred Deals/Acceso Preferente*. Es un modelo de compra a precio fijo sin reserva, por lo que a pesar de que haya un acuerdo previo entre oferta y demanda, el anunciante podrá decidir en tiempo real si compra o no el espacio. Las integraciones no pasan por una subasta, sino por colas de llamadas programáticas en cascada que permiten al *publisher* repartir los espacios publicitarios entre todos los anunciantes.

⁶ Las impresiones publicitarias se definen como el lapso entre la solicitud y la visualización efectiva de los anuncios, de modo que cada vez que un usuario visita una página web con al menos un espacio publicitario disponible, se produce y se intercambia una única impresión publicitaria (Alaimo & Kallinikos, 2018).

- Subasta Privada/*Private Auction/Private MarketPlace*. Los PMPs son entornos de compra-venta publicitaria controlados donde los editores ofrecen su inventario *premium* a un grupo seleccionado de anunciantes (Carrillo-Durán & Rodríguez-Silgado, 2018) que pujarán en plataformas exclusivas a las que solo se puede acceder mediante una invitación.
- *Open Exchange/Subasta Abierta*. Sistema de compra en el que no existe relación entre anunciante y medio. Permite a los anunciantes tener acceso a todo tipo de inventario y a pujar en tiempo real por el que encaje con su audiencia, siendo altamente eficiente y personalizado; y a los editores, que habrán podido establecer restricciones de acceso (precios mínimos, control de calidad de anuncios, etc.), subastar en diferentes plataformas programáticas sus espacios publicitarios disponibles, aumentando las oportunidades de generar ingresos con ellos.

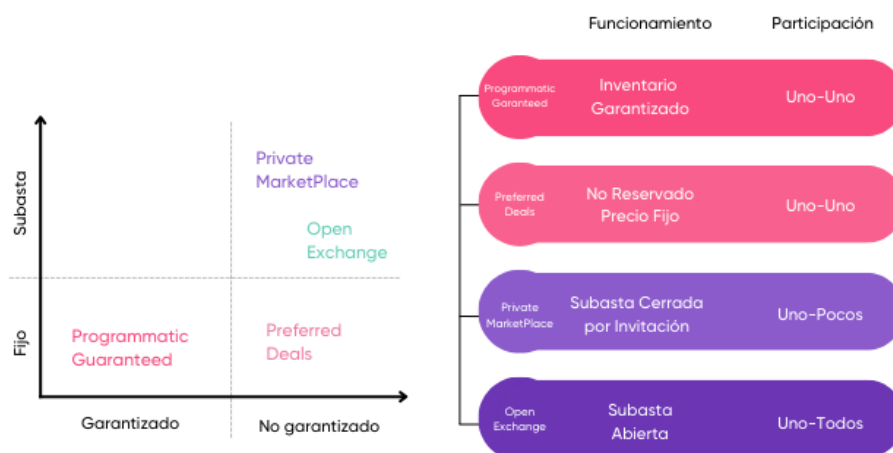


Imagen 2.2. Clasificación de los modelos de Compra Programática. Fuente: Elaboración Propia

Las posibilidades de estos modelos de compra, a excepción del primer caso, no son excluyentes, de modo que para todo el inventario que hasta la fecha se vendía a un CPM fijo, pero sin entrega garantizada (Münstermann & Würtenberger, 2016), con la programática los editores pueden aumentar sus rendimientos económicos.

2.4. YouTube como ejemplo de la automatización publicitaria

La publicidad es uno de los pilares sobre los que se cimenta la financiación de la mayoría de las plataformas en línea, entre las que se encuentra el sitio web de entretenimiento en

vídeo YouTube. Los tres interlocutores que participan en la dinámica de la plataforma, usuario, creador de contenido y anunciante, suponen una clara ejemplificación del sistema publicitario programático (audiencia, oferta y demanda). YouTube se erige como uno de sus principales referentes en programática gracias al respaldo de Google, que lo ha posicionado como un espacio privilegiado para la promoción de productos y servicios segmentados por públicos y la personalización de la publicidad; además de facilitar la interacción y participación dinámica de los potenciales consumidores (Martínez-Rodrigo & Sánchez-Martín, 2011).

2.4.1. Surgimiento y consolidación de YouTube como la gran pantalla en la web 2.0

Desde su creación en 2005 por Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim, YouTube, sitio web que permite a los usuarios subir, ver y compartir contenido en formato vídeo de manera gratuita, ha transformado la forma en la que las personas consumen y comparten contenido audiovisual en línea. De hecho, fundado bajo el eslogan *Broadcast Yourself*, “trasmite tú mismo”, YouTube indicaba ya desde sus comienzos el motivo por el que estaría abocado a revolucionar el mundo del vídeo y de la televisión.

En octubre de 2006 la plataforma fue adquirida por Google Inc. por 1650 millones de dólares. En su afán por liderar el emergente negocio del vídeo *online* y siendo conocedor de la web 2.0, que concibe la red digital como una plataforma abierta basada en la participación de los usuarios como generadores de contenido (Antolín Prieto, 2012), Google apostó por YouTube como su gran pantalla, surgiendo un nuevo *Prime Time*. Por consiguiente, desde mayo de 2007 se inició la construcción de todo un ecosistema publicitario alrededor de YouTube (Trentacoste, 2015), apareciendo así los primeros vídeos publicitarios de 15 a 30 segundos antes o durante la emisión de un contenido.

El engranaje comenzó a funcionar con la propia cadena estadounidense de televisión, Fox, protagonizando la primera mayor adquisición, al publicitarse en la página de inicio de la plataforma en 11 países para el lanzamiento de la película “Lobezno”. Y es que frente a los altos presupuestos publicitarios que se han de invertir para anunciarse en televisión y el escaso poder discriminante a la hora de seleccionar el público objetivo, el vídeo en la red ofrecía y ofrece un coste de inversión considerablemente bajo y exactitud en los resultados.

2.4.2. La dinámica de la Publicidad Programática en YouTube

La automatización a gran escala de la publicidad requiere el establecimiento de estándares y el desarrollo de tecnologías para regular el comportamiento de sus participantes (Alaimo & Kallinikos, 2018). En este sentido, YouTube ha conseguido una simbiosis perfecta entre los protagonistas del ecosistema programático, retroalimentándose en una dinámica basada en la interacción entre sus tres interlocutores: los usuarios o consumidores, los generadores o creadores de contenido y los anunciantes.

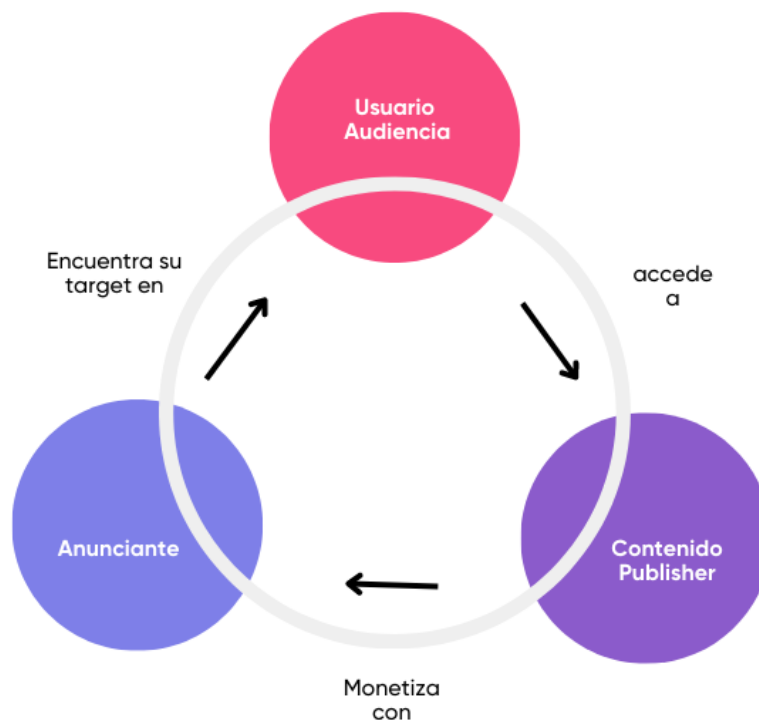


Imagen 2.3. Dinámica de interacción entre los interlocutores de YouTube. Fuente:
Elaboración Propia

Siguiendo la imagen, el proceso comienza con el usuario accediendo a YouTube para consumir de manera activa contenido en vídeo, pudiendo suscribirse a canales de su interés, comentar o compartir el contenido gratuito proporcionado por los creadores. Por su parte, los creadores de contenido generan y comparten vídeos utilizando la plataforma como un medio, con la posibilidad de monetizar su inventario. Finalmente, los anunciantes buscan llegar a una audiencia específica y aprovechan la gran cantidad de

usuarios y datos demográficos disponibles en la plataforma para dirigir sus mensajes de manera efectiva.

2.4.2.1. Usuarios: Contenido “Freemium”

Los usuarios de YouTube son aquellos que acceden al vasto océano de contenido en vídeo gratuito del sitio web con fines múltiples, que van desde el entretenimiento a la búsqueda de información, inspiración o el aprendizaje, etc. La clave del éxito de YouTube desde el prisma de la audiencia radica en su enfoque participativo, posibilitando la aparición de comunidades que pueden interactuar con el contenido, suscribirse a los canales de sus creadores favoritos, comentar o compartir vídeos.

La plataforma ha puesto en el centro de sus estrategias a los usuarios, trabajando bajo el modelo de negocio más popular en la web 2.0, el modelo *Freemium*, que ofrece servicios básicos gratuitos con publicidad insertada (Celaya et al., 2015). Acuñado por el capitalista Fred Wilson en 2003, el concepto procede de la fusión de dos términos en inglés: *free* (gratis) y *premium* (de calidad), cuya extrapolación conlleva que YouTube se presenta como un sitio web gratuito gracias a su financiación a través de la publicidad, implicando que ha de asegurar un entorno confiable para sus anunciantes a cambio de proporcionar un atractivo en términos de contenido para su audiencia.

Surge así el Programa para *Partners* de YouTube (YPP) en 2011, cuando Google establece las normas y requisitos⁷, fijando mínimos en los suscriptores y reproducciones, para aquellos creadores de contenido que desearan monetizar sus canales. Como consecuencia, la variedad y calidad del contenido al que los usuarios podían acceder aumentó exponencialmente, pues los creadores encontraron una fuente de ingresos sostenible en la atracción y retención de su audiencia. Esta iniciativa permitió a Google, una vez más, desarrollar su misión como buscador, tomando la información generada, organizándola y revendiéndola segmentada a los anunciantes que quisieran alcanzarla (Antolín Prieto, 2012).

⁷ Siguiendo las indicaciones de Google Support, los creadores que forman parte del YPP pueden disfrutar de recursos y funciones de monetización, pero para ello han de cumplir con una de las siguientes opciones, además de poseer los derechos de copyright y distribución de sus vídeos:

1. Conseguir 1000 suscriptores y 4000 horas de visualización en los últimos 12 meses.
2. Conseguir 1000 suscriptores y 10.000.000 de visualizaciones de Shorts en los últimos 90 días.

2.4.2.2. Creadores: Monetización de contenido

Los generadores de contenido son aquellos que crean material en vídeo y lo comparten con millones de usuarios en todo el mundo, subiéndolo a su canal o cuenta de YouTube. La justificación de la presencia de estos emprendedores digitales en el sitio web ha pasado de un pasatiempo a un negocio (Castillo-Abdul *et al.*, 2018). De hecho, por definición, *Youtuber* es todo aquel individuo que sube contenidos a YouTube y monetiza sus visitas, de tal manera que el crédito de «creador» se atribuye a las personas que han conseguido hacer de YouTube no una afición, sino su profesión (Bonaga & Turiel, 2016).

Google, ha desarrollado herramientas y recursos para ayudar a los creadores a supervisar sus canales, comprender el impacto de su contenido, identificar tendencias y definir su estrategia de crecimiento, fomentando su proliferación. YouTube *Analytics* o YouTube Studio se presenta como la apuesta asegurada para todo creador, permitiendo la obtención de información detallada sobre el rendimiento de sus videos y el estado de sus canales (estadísticas de visualización e interacción, características del usuario, informes de reproducciones y tiempos de retención, etc.), además de posibilitando la configuración de espacios publicitarios y la medición de los ingresos generados una vez haya cumplido con los requisitos del programa YPP.

Una de las mayores críticas a la publicidad programática en YouTube reside en su alto riesgo a la incongruencia. El modelo de transacción que plantea Google para la plataforma se basa en la subasta abierta, de modo que cualquier anunciante puede ganar la impresión en el espacio ofertado si es el que mayor inversión realizó para ese usuario. Así, a pesar de que podría haberse optado por garantizar entornos seguros a través de acuerdos privados o por el mercado programático abierto, posibilitando la opción de crear listas *white*, para habilitar acceso, o *black* para restringirlo (Carrillo-Durán & Rodríguez-Silgado, 2018), el sistema de monetización de YouTube se fundamenta en la compra *targetizada* de audiencias. Frente a un anunciante que tiene bajo su control un gran número de herramientas para abordar la seguridad de su marca (Gertz & McGlashan, 2016) se encuentra un creador que no puede elegir los anunciantes que impactarán en sus espacios publicitarios. La única opción de que dispone el creador es la elección de los formatos publicitarios que incluirá en su contenido.

2.4.2.2.1. Formatos Publicitarios en YouTube

El escenario ideal del ecosistema programático y de toda estrategia digital consiste en utilizar de manera eficiente todos los canales posibles para abordar, con efectividad, la adaptabilidad entre medios y soportes (Seitz & Zorn, 2016). No obstante, sin una homogeneización, el panorama publicitario en línea dibujaba en sus comienzos un horizonte de caos absoluto con la irrupción de formatos diversos que dificultaban la creación tanto de contenidos como de servicios. Ante esta situación, el organismo internacional IAB (*Interactive Advertising Bureau*) vino a poner orden definitivo, proponiendo la estandarización de las prácticas publicitarias para Internet (Carrillo & Castillo, 2005) y creando en 2004 una guía de formatos que, aunque con sucesivas adiciones, se mantiene en esencia hasta el día de hoy (IAB Spain, 2021).

Hay que tener en cuenta que las directrices de la IAB representan las recomendaciones del sector, de modo que no todos los editores ni compañías tienen por qué adoptarlas, siendo normalmente adaptadas a su propia oferta de negocio (IAB Spain, 2023). Esto es, por ejemplo, lo que ha sucedido con los formatos publicitarios que podemos encontrar en YouTube.

Como puede verse en la tabla a continuación, la plataforma posibilita la opción de monetizar con formatos tanto de vídeo como de *display*. Respecto a estos últimos, comúnmente conocidos como *banners* (la creatividad es contenido gráfico, ya sea estático o animado), cabe mencionar que no han acabado de encajar dentro de la plataforma de vídeo. De hecho, desde el pasado 6 de abril de 2023, YouTube ha dejado de publicar anuncios superpuestos (formato *display* similar al *footer* de entorno web que se posicionaba en la parte inferior del reproductor). Con esta acción, Google ha aceptado la baja repercusión en ingresos del formato y su intrusismo en la experiencia de usuario, ya que, aunque aparecía únicamente en ordenadores, ocupaba un 20% del reproductor (Ramírez, 2023).

Formato	Aspecto	Descripción
Formatos de Video		
In-stream saltable		El video se reproduce antes, durante o después de otros. No tiene una duración máxima aunque se recomienda que dure menos de 3 minutos. Después de 5 segundos, el usuario tiene la opción de omitir el anuncio. Incluye un anuncio display Discovery sobre la lista de sugerencias.
In-stream no saltable		El anuncio no se puede omitir y se reproduce antes, durante o después del contenido. Su duración es de máximo 15 o 20 segundos, dependiendo de la región. Incluye un anuncio display Discovery.
Bumper		Duran 6 segundos o menos y se reproducen antes, durante o después de otro video. Los usuarios no tienen la opción de omitir el anuncio. Incluye un anuncio display Discovery sobre la lista de sugerencias.
Formatos de Display		
In-feed		El anuncio se posiciona en lugares de descubrimiento: junto a videos relacionados de YouTube, como parte de los resultados de la búsqueda o en la página principal de YouTube. Permite subir recursos (imágenes, texto, etc.) para que Google genere automáticamente combinaciones dentro de su Red de Display, donde se encuentra el inventario de YouTube.

Imagen 2.4. Clasificación de los formatos publicitarios de YouTube. Fuente:
Elaboración Propia

2.4.2.2.2. Métricas y Modelos de Compra

En las primeras páginas de la historia de la publicidad programática, prácticamente la totalidad del inventario se compraba fijo, pagando el anunciante una cierta cantidad por una posición concreta, normalmente dependiente de un periodo de tiempo de exposición y teniendo como referencia un cómputo de páginas vistas que le aseguraban la cobertura. Entre los motivos que influyeron en la evolución de este modelo de compra encontramos, por un lado, la incorporación a la ecuación de las métricas de mano de los *Ad Servers*, cada vez más avanzados, que facilitaban la medición de eventos como las impresiones o

las interacciones del usuario con la campaña; y por otro, la necesidad emergente de alinear el sector ante la confusión por la existencia de agentes intervinientes en el proceso que trabajaban, en base a arbitraje, en modelos de precio distintos (IAB Spain, 2021).

Por consiguiente, la medición del éxito de una campaña publicitaria digital y los ajustes en los resultados de su estrategia se trabajan hoy en día bajo diferentes métricas que permiten configurar, en definitiva, el coste que conllevará:

- CPM (Coste por Mil Impresiones). Métrica comúnmente utilizada en campañas de *branding* o de visibilidad de marca que mide el coste por cada mil veces que se muestra un anuncio. En el caso específico de YouTube, se ha incluido la opción de habilitar una configuración añadida, surgiendo el CPM objetivo (tCPM), en el que se marca el importe promedio que se está dispuesto a pagar por cada mil impresiones, encargándose Google de la optimización automática entre las impresiones que cuesten más o menos. A pesar de que todos los modelos que se describirán a continuación son perfectamente legítimos, no responden a la compra en modelo RTB, cuya moneda de cambio hegemónica es el recién introducido CPM (IAB Spain, 2021).
- CPC (Coste por Clic). Esta métrica mide el coste por cada clic realizado en el anuncio para redirigir al usuario, siendo común en campañas de publicidad *search* (de buscador) y en publicidad en redes sociales. En el caso de YouTube, el formato con el que podría corresponderse es el In-Feed, publicidad en buscador de YouTube, que puede comprarse por CPC o CPV.
- CPA (Coste por Adquisición). Atendiendo a los objetivos que plantea el anunciante para su publicidad en entornos digitales, podemos encontrar dos tipos de campaña: *branding* o *performance*; en otras palabras, campañas de imagen de marca o de resultados y conversión. Mientras que el vídeo suele ser el formato más utilizado en el primero de los casos, el *display* habitúa a destacar para el segundo. Dado que el *performance* no tocaba de manera directa al sistema publicitario de YouTube, Google abrió una opción adicional que posibilitaba la edición de las creatividades en formato video en pro de generar conversiones, creando las “campañas de acción de video” o “*Discovery Ads*”. Estas permiten la incorporación de botones de llamada a la acción en el vídeo, cuyo clic por parte del usuario podrá monetizarse bien por CPC o por CPA. El CPA permite medir el coste de la acción específica

que el usuario realiza tras el anuncio, como una compra o una suscripción, siguiéndole en el embudo de conversión.



Imagen 2.5. Campañas de Acción de vídeo. Fuente: Elaboración Propia

- CPV (Coste por Visualización). Esta métrica, esencialmente relacionada con los formatos de vídeo, permite medir el coste de cada visualización. Es el modelo fundamental sobre el que se sustenta la publicidad de anuncios no saltables de YouTube, de modo que el anunciante pagará únicamente por las reproducciones completas de su campaña. No obstante, curiosamente el formato In-feed también puede adquirirse por CPV, funcionando como si fuera por CPM, es decir, la visualización equivaldría al impacto. Esto es así porque este modelo no solo permite a anunciantes externos publicitarse en YouTube, sino a los propios creadores de contenido también, que aparecerán en lugares de descubrimiento promocionando su contenido en vídeo simulando ser un resultado del buscador.

Si bien veníamos viendo que la ubicación y la adecuación del formato publicitario son fundamentales para su éxito, y que existen métricas que determinan el coste de la campaña, esto no garantiza que el anuncio mostrado sea visible para la audiencia (Xingquan Zhu et al., 2017). Se hacía obligatoria, por tanto, la aparición en escena de métricas que fueran más allá y que permitieran medir eventos particulares como, por ejemplo, el impacto visual del anuncio. Para ello se comenzó a trabajar la *Viewability*, una estimación porcentual de la probabilidad de que el espacio publicitario haya sido visible para el usuario final (Alaimo & Kallinikos, 2018). Otra métrica significativa en el entorno publicitario de YouTube será el VTR (*View Through Rate*), que se corresponde con el porcentaje de video reproducido.

En definitiva, una de las grandes ventajas que la programática trajo consigo fue la introducción de herramientas de análisis que le dotaron de la capacidad de optimizar y realizar cambios continuos en las campañas cuando estas están en marcha, permitiendo

cumplir y garantizar sus objetivos (Stevens et al., 2016). Estos ajustes o correcciones pueden realizarse de manera automática en tiempo real por parte de los algoritmos configurados en los *Ad Servers* de los intermediarios o, en el caso de YouTube, en manos directamente de Google. Asimismo, la optimización manual siempre se encuentra disponible vía la intervención y supervisión del profesional *Ad Operations Managers*, o personalmente por parte del anunciante, pudiendo impulsar mejoras en el desempeño basadas en los datos cualitativos y cuantitativos que las métricas de rendimiento les arrojen.

2.4.2.3. Anunciantes: Targetización del usuario

La Publicidad Programática 3.0 o Publicidad Centrada en el Consumidor combina la mayor cantidad de datos posible en un perfil de usuario holístico que se aplica en un proceso de compra de medios mucho más selectivo (Gertz & McGlashan, 2016). De este modo, el anunciante ya no compra un espacio, sino que puja por un usuario específico. Así, por primera vez en la historia del marketing, frente al tradicional enfoque general y masivo, se ha puesto en duda el valor del entorno contextual frente a la existencia de una alternativa más precisa en la compra de espacios publicitarios, los datos del usuario (Münstermann & Würtenberger, 2016). Consecuentemente, la *targetización* del usuario se ha convertido en un indispensable en las estrategias de publicidad digital, permitiendo dirigir mensajes específicos a usuarios altamente segmentados mediante la utilización de datos y tecnología avanzada que identifican características y comportamientos particulares.

La construcción de los perfiles se establece a partir de todas las fuentes de información disponibles, combinando datos de primera, segunda y tercera parte. Cuando un DSP recibe un perfil de consumidor de los intermediarios de oferta, pone en marcha una serie de procesos que evalúan el valor de la impresión calculando los datos cualitativos del perfil del consumidor superpuestos con los datos cuantitativos previamente configurados. (Gertz & McGlashan, 2016).

2.4.2.3.1. La segmentación en YouTube

Google Ads, anteriormente conocido Google AdWords, es la plataforma de publicidad en línea desarrollada por Google que permite a los anunciantes promocionar sus productos y servicios a través de una amplia red de sitios web, dentro de los que se incluye el

inventario de YouTube. De hecho, en lo que a publicidad en YouTube respecta, Google Ads se presenta como la única alternativa de compra programática disponible para los anunciantes.

La segmentación es el proceso consistente en la división en grupos homogéneos el total de consumidores del mercado, facilitando la emisión de mensajes de manera uniforme a aquellos usuarios que posean características y necesidades similares (Trentacoste, 2015). Utilizando Google Ads, los anunciantes no solo pueden mostrar sus creatividades en un sinnúmero de ubicaciones, sino que se les brinda la opción de combinar múltiples criterios de segmentación para refinar su público objetivo, logrando un mayor impacto y maximizando el retorno de su inversión. Entre las posibilidades de segmentación disponibles encontramos:

- Segmentación por ubicación e idioma: Los anunciantes pueden mostrar sus anuncios en países, regiones, ciudades o áreas geográficas específicas. Asimismo, tienen la opción de dirigirse a usuarios por idioma específico.
- Segmentación demográfica: Es posible seleccionar el género, la edad, los estudios o el estado civil, entre otros datos demográficos.
- Segmentación por *Behavioral Targeting*: Esta es una técnica de segmentación que identifica cómo los usuarios interactúan con el contenido para crear un perfil de usuario que estará cimentado en las palabras clave y *Tags* (etiquetas inteligentes que separan la información de internet) que el usuario habrá utilizado en sus búsquedas online. Google Ads recopila la información de este historial de comportamiento online para mostrar anuncios relevantes por intereses particulares.
- Segmentación por temas: Permite seleccionar temas específicos relacionados con el contenido de los vídeos en los que se mostrarán los anuncios, seleccionando URLs de YouTube específicas o por categorías de contenido.
- Segmentación por *remarketing*: Esta opción permite a los anunciantes mostrar anuncios a usuarios que han visitado previamente su sitio web o interactuado con su contenido, facilitando el seguimiento en el embudo de conversión.

2.4.2.3.2. El ecosistema de Google vs. DSPs convencionales

A pesar de que Google ha creado a su alrededor todo un entramado de herramientas al servicio de la publicidad programática, las posibilidades que oferta frente a los DSPs del mercado presentan diferencias significativas en términos de características y alcance. En este sentido, mientras que los DSPs son plataformas independientes que brindan conexiones con múltiples fuentes de inventario de medios digitales, la plataforma Google Ads o el DSP de Google, Google DV360 (anteriormente conocido como *DoubleClick Bid Manager*), centran sus soluciones en el inventario disponible a través de las propiedades del propio Google, como YouTube, su red de *Display* o las aplicaciones asociadas, proporcionando acceso al mayor volumen de impresiones disponibles online en todo el mundo.

Frente a las opciones de segmentación que ofrecen los DSPs convencionales, con un mayor grado de personalización y flexibilidad trabajando en conjunto con los DMPs, Google marca la diferencia utilizando su tecnología de búsqueda. Siendo el primer buscador del mundo, sumado al de YouTube que se posiciona segundo, permite una amplísima segmentación contextual.

Por último, la diferencia que más distancia pone entre ambos es la integración y facilidad de uso, ya que los DSPs requieren un grado de conocimientos técnicos y experiencia en publicidad programática para aprovechar al máximo su potencial, que Google DV360 y Google Ads han integrado intuitivamente junto con otras soluciones de Google, como Google *Analytics*, facilitando la gestión y el seguimiento de las campañas publicitarias en un entorno unificado.

CAPÍTULO 3. MARCO PRÁCTICO

3.1. Presentación de la propuesta de simulación de compra programática en YouTube

En la actual era digital, la publicidad *online* se ha convertido en un componente esencial para la promoción de productos y servicios, permitiendo a los anunciantes llegar a su audiencia de manera eficiente y precisa. Una de las plataformas más destacadas en este ámbito es Google Ads, que proporciona una amplia gama de opciones de publicidad programática en diversos canales, entre los que se incluye, en exclusiva, el inventario de YouTube.

Este capítulo presentará una simulación de compra publicitaria en YouTube a través de Google Ads, dando muestra de las ventajas de la publicidad automatizada. Así, la simulación tendrá por objetivo proporcionar un paso a paso detallado del proceso involucrado en la compra automatizada de espacios publicitarios en esta plataforma desde la perspectiva del anunciante; así como resaltar la importancia y el impacto de la publicidad programática en la democratización del acceso a estas herramientas.

3.2. La compra de inventario de YouTube a través de Google Ads

El acceso a la plataforma de compra Google Ads está al alcance de todos, siendo necesario únicamente tener una cuenta registrada. Una vez dentro, la plataforma dará la opción de "Crear campaña" para comenzar con la configuración.

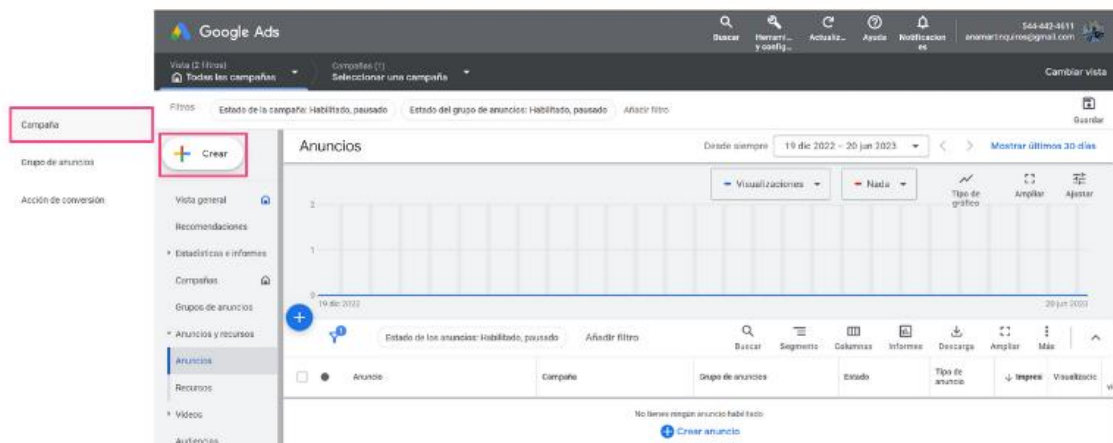


Imagen 3.1. Pantalla de Inicio de Google Ads para Crear Campañas. Fuente: Ads.Google.com

El objetivo que se debe elegir será “La creación sin objetivo concreto” ya que desplegará los tipos de campaña disponibles en YouTube, entre los que “Display”, “Video” o “Discovery” serán los más apropiados. Como puede verse en la imagen 3.2, una vez seleccionado “Video”, se abrirán diferentes subtipos de campaña cuya selección irá en función a las preferencias del anunciante (para una explicación detallada de estas opciones, véase 2.4.2.2.1. Formatos Publicitarios en YouTube).

¿Cuál es el objetivo de tu campaña?

Elige tu objetivo

Selecciona un objetivo para adaptar tu experiencia a los objetivos y la configuración que mejor funcionen para tu campaña

<p>Ventas</p> <p>Impulsa las ventas online, en la aplicación, por teléfono o en la tienda</p>	<p>Clientes potenciales</p> <p>Anima a los clientes a realizar acciones para generar oportunidades de venta y otras conversiones</p>	<p>Tráfico al sitio web</p> <p>Consigue que los usuarios adecuados visiten tu sitio web</p>	<p>Consideración de la marca y del producto</p> <p>Anima a los usuarios a descubrir tus productos o servicios</p>
<p>Cobertura y notoriedad de marca</p> <p>Llega a un gran número de usuarios y aumenta la notoriedad</p>	<p>Promoción de la aplicación</p> <p>Aumenta las descargas, la implicación y el número de usuarios pre-registrados de tu aplicación</p>	<p>Visitas a tiendas y promociones locales</p> <p>Impulsa las visitas a tiendas locales, incluidos restaurantes y concesionarios</p>	<p>Crear una campaña sin un objetivo concreto</p> <p>Primero elige un tipo de campaña sin recomendaciones según tu objetivo.</p>

Selecciona un tipo de campaña

<p>Búsqueda</p> <p>Muestra tus productos en la Búsqueda de Google en el momento oportuno para que los vean los clientes con una alta intención de compra</p>	<p>Máximo rendimiento</p> <p>Llega a audiencias en todas las propiedades de Google con una sola campaña. Ver cómo funciona</p>	<p>Display</p> <p>Llega a clientes de 3 millones de sitios y aplicaciones con una creatividad atractiva</p>	<p>Shopping</p> <p>Muestra tus productos a los clientes mientras buscan qué comprar</p>
<p>Video</p> <p>Llega a los usuarios en YouTube y consigue conversiones</p>	<p>Aplicación</p> <p>Consigue descargas y aumenta la implicación con tu aplicación</p>	<p>Smart</p> <p>Llega a los clientes con una solución centralizada y diseñada para pequeñas empresas</p>	<p>Discovery</p> <p>Publica anuncios en YouTube, Gmail, Discover y muchos sitios más</p>

Selecciona un subtipo de campaña

Campaña de video personalizada

Personaliza tu configuración con anuncios in-stream saltables, anuncios bumper o anuncios de video in-feed. [Más información](#)

Frecuencia objetivo

Llega a las mismas personas más de una vez con anuncios in-stream saltables, anuncios in-stream no saltables y anuncios bumper. [Más información](#)

In-stream no saltable

Comparte tu mensaje completo con anuncios in-stream no saltables de hasta 15 segundos. [Más información](#)

Generar conversiones

Consigue más conversiones con anuncios de video diseñados para fomentar interacciones de los clientes valiosas para tu empresa. [Más información](#)

Secuencia de anuncios

Para dar a conocer tu mensaje, muestra una secuencia determinado a usuarios concretos con anuncios in-stream saltables, anuncios in-stream no saltables, anuncios bumper o una mezcla de todos ellos. [Más información](#)

Audio

Llega a tu audiencia mientras están escuchando música en YouTube con anuncios basados en audio. [Más información](#)

Imagen 3.2. Configuración de los objetivos de la campaña para YouTube. Fuente: Ads.Google.com

La configuración general de la campaña recoge tanto el nombre como la estrategia de puja (véase 2.4.2.2. Métricas y Modelos de Compra para una explicación detallada de las estrategias de puja), el presupuesto y fechas de inicio y fin de la compra; además de otras selecciones referidas al país e idioma.

The image shows the 'Configuración general' (General Configuration) section of a Google Ads campaign setup. It is divided into several sections:

- Tipo:** Campaña de video (Video Campaign).
- Nombre de la campaña:** Simulación: Inversión Publicitaria en YouTube (45/256 characters).
- Estrategia de puja:** CPV máximo (Maximum Cost Per View). A note explains that with maximum CPV, you can define the maximum amount you are willing to pay for each view. It also mentions that other strategies like CPM, CPA, and ROAS are not available for this campaign type.
- Presupuesto y fechas:** Total de la campaña (Campaign Budget) and Fecha de inicio (Start Date) set to 20 Jun 2023. The end date is set to 'Elige una fecha' (Choose a date), which is marked as mandatory. A note explains that the total budget represents the total investment over the campaign duration.

Imagen 3.3. Configuración General de la campaña para YouTube. Fuente: Ads.Google.com

La última configuración general que ofrece Google Ads es la de escoger de 2 a 5 vídeos de YouTube relacionados con tu anuncio para aumentar la implicación.

Las configuraciones adicionales (Imagen 3.4.), por su parte, facilitan la automatización de la compra y la optimización de los resultados, pues permiten seleccionar frecuencias y horarios. Esto ayuda a que el presupuesto se distribuya equitativamente en las fechas configuradas de campaña y no se malgaste impactando al mismo usuario objetivo repetidas veces.

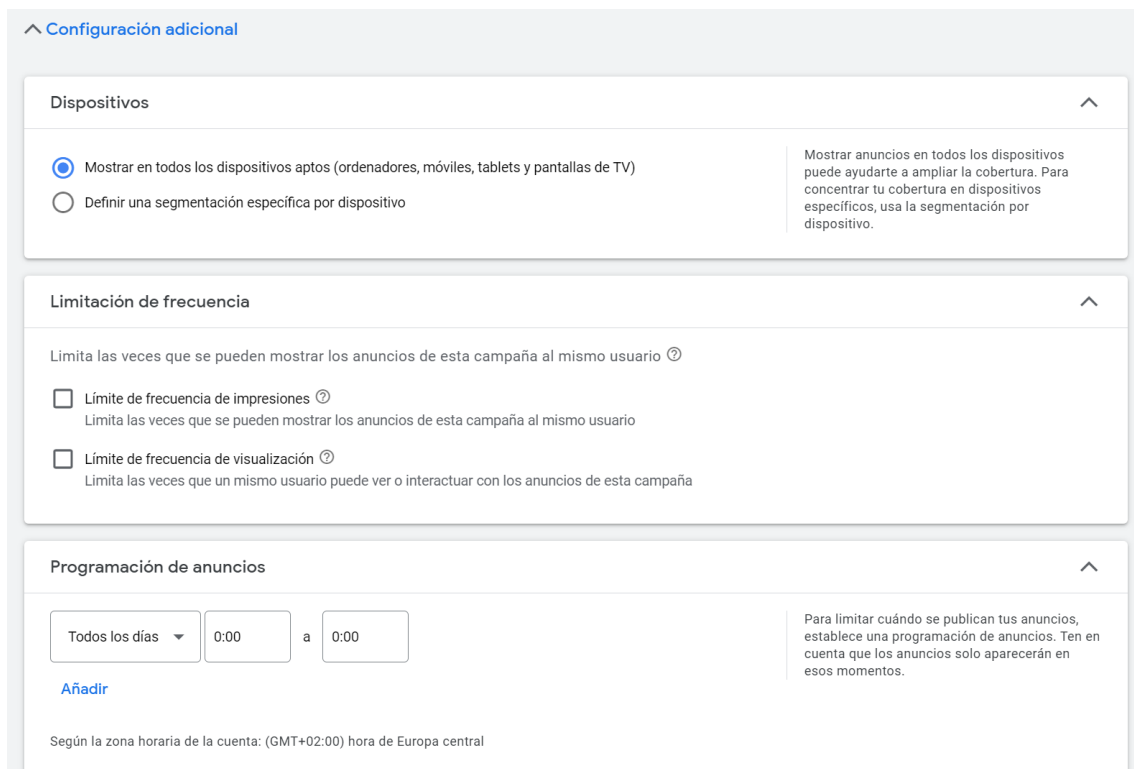


Imagen 3.4. Configuraciones Adicionales de la campaña para YouTube. Fuente: Ads.Google.com

Cabe destacar que entre las configuraciones adicionales también se encuentra la opción de gestión con mediación externa. Como se comentó en el apartado 2.2.2.1. Anunciante e intermediarios en la demanda, a pesar de que la democratización de la industria publicitaria ha llevado a que el anunciante pueda, de manera autónoma, seleccionar y emplazar sus campañas publicitarias en cualquier plataforma de compra, en algunos casos puede haber intermediarios involucrados en el proceso de configuración de campañas. Su trabajo debe contar con la aprobación de Google y con el consentimiento expreso del anunciante a través de esta opción de configuración.

Por su parte, en lo que respecta a la segmentación, puede realizarse a nivel general atendiendo a grupos demográficos, como puede verse en la Imagen 3.5; una targetización basada en el *remarketing*, con comportamientos asociados al usuario como muestra la Imagen 3.6; o fundamentarse en el *Behavioral Targeting*, dónde el anunciante puede restringir la cobertura por palabras clave relacionados con sus productos o servicios para orientar sus anuncios, temas o emplazamientos (para mayor información, véase 2.4.2.3.1. La segmentación en YouTube).

Grupos demográficos ^

Selecciona tu segmentación demográfica ⓘ

Sexo	Edad	Estado parental	Ingresos familiares
<input type="checkbox"/> Mujer	<input type="checkbox"/> 18 - 24	<input type="checkbox"/> Sin hijos	<input checked="" type="checkbox"/> 10% más alto
<input type="checkbox"/> Hombre	<input type="checkbox"/> 25 - 34	<input type="checkbox"/> Con hijos	<input checked="" type="checkbox"/> 11 - 20%
<input checked="" type="checkbox"/> Desconocido ⓘ	<input type="checkbox"/> 35 - 44	<input checked="" type="checkbox"/> Desconocido ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/> 21 - 30%
	<input type="checkbox"/> 45 - 54		<input checked="" type="checkbox"/> 31 - 40%
	<input type="checkbox"/> 55 - 64		<input checked="" type="checkbox"/> 41 - 50%
	<input type="checkbox"/> +65		<input checked="" type="checkbox"/> 50% más bajo
	<input checked="" type="checkbox"/> Desconocida ⓘ		<input checked="" type="checkbox"/> Desconocido ⓘ

⚠ Nota: La segmentación por ingresos familiares solo está disponible en algunos países. [Más información](#)

Imagen 3.5. Posibilidades de Segmentación por Grupos Demográficos. Fuente: Ads.Google.com

Segmentos de audiencia ^

Selecciona segmentos de audiencia para definir quién debería ver tus anuncios. Puedes crear nuevos segmentos en [Gestor de audiencias](#). ⓘ

Búsqueda	Explorar	No hay nada seleccionado	Borrar todo
Quiénes son (Grupos demográficos específicos)	>	Selecciona uno o más segmentos a los que dirigirte.	
Cuáles son sus intereses y hábitos (Afinidad)	>		
Qué buscan habitualmente o qué están planificando (Audiencias con intención de compra y de acontecimientos vitales)	>		
Cómo han interactuado con tu empresa (Tus segmentos de datos)	>		
Tus segmentos de audiencia combinados (Segmentos combinados)	>		
Tus segmentos de audiencia personalizados (Segmentos personalizados)	>		

Imagen 3.6. Targetización de audiencias. Fuente: Ads.Google.com

Cuando todas las configuraciones están listas, el último paso consiste en la creación del anuncio que se publicará para que pueda ser sometido a revisión por Google antes de la activación. Para ello, el vídeo tiene que estar obligatoriamente alojado en YouTube.


Crea anuncios de video [Saltar creación del anuncio \(opción avanzada\)](#) ⓘ

Crea uno o varios anuncios ahora, o sáltate este paso para crearlos en otro momento. Tu campaña no se publicará si no tiene al menos un anuncio.

Tu video de YouTube

Obligatorio

[¿Necesitas un video? Crea uno en pocos pasos.](#) ⓘ



Si tu video no está alojado en YouTube, [accede a YouTube para subirlo.](#)

Imagen 3.7. Creación del anuncio. Fuente: Ads.Google.com

CAPITULO 4. CONCLUSIONES

En este TFG se ha explorado el funcionamiento del ecosistema de la publicidad programática a través de sus agentes involucrados, ejemplificando la automatización de la industria publicitaria *online* con en el caso de YouTube como plataforma de contenido y publicidad. Tras la investigación, se han logrado alcanzar los objetivos marcados y contrastar las hipótesis planteadas.

Así, se ha comenzado por ahondar en el concepto de democratización del sistema publicitario, explicando cómo la publicidad programática ha contribuido al acceso autónomo e individual, tanto para la oferta como para la demanda, a herramientas de publicidad en línea. Esto ha facilitado la accesibilidad de anunciantes a la inversión de sus presupuestos y de editores a la rentabilización de su contenido.

Por su parte, se ha investigado sobre las implicaciones de la automatización de la industria publicitaria *online* y cómo esta ha transformado los procesos de compra y venta de espacios publicitarios. Ahora, los anunciantes pueden optimizar y configurar sus inversiones de manera automática y los editores tienen más oportunidades de generar ingresos gracias a las posibilidades de segmentación en la monetización de sus audiencias.

Se han ejemplificado, a través del funcionamiento del proceso de compra-venta de espacios publicitarios en YouTube, las relaciones e interacciones entre los agentes participantes: audiencia-usuario, *publisher*-creador de contenido y anunciante. Asimismo, se han analizado los modelos de transacción en publicidad programática, los formatos, sus métricas y las posibilidades de segmentación en su aplicabilidad en el contexto de YouTube. En este sentido, se ha observado cómo YouTube se ha convertido en un ejemplo fundamental en el entorno de la publicidad programática, pues la simbiosis de sus actores ha creado dinámicas de retroalimentación capaces de sustentar económicamente la propia compañía.

En resumen, la publicidad programática ha transformado la industria publicitaria al automatizar los procesos de compra y venta de espacios publicitarios en línea. Mediante la simulación de compra publicitaria de inventario de YouTube en Google Ads, se ha dado muestra de la democratización en el acceso a plataformas de publicidad y se ha concluido que la publicidad programática contribuye a la gestión automatizada de la publicidad y proporciona a los anunciantes flexibilidad en la segmentación y control de los resultados a la par que genera nuevas oportunidades de monetización para los editores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alaimo, C., & Kallinikos, J. (2018). Objects, Metrics and Practices: An Inquiry into the Programmatic Advertising Ecosystem. En *Schultze, U., Aanestad, M., Mähring, M., Østerlund, C., Riemer, K. (eds) Living with Monsters? Social Implications of Algorithmic Phenomena, Hybrid Agency, and the Performativity of Technology* (Vol. 543, pp. 110-123). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04091-8_9
- Antolín Prieto, R. (2012). *YouTube como paradigma del vídeo y la televisión en la Web 2.0*. Universidad Complutense de Madrid.
- Bardowicks, B., & Busch, O. (2013). Diskussionspapier: Programmatic Advertising. *bvdw.org*, 14.
- Bonaga, C., & Turiel, H. (2016). *Mamá, ¡quiero ser YOUTUBER!* Temas de Hoy.
- Busch, O. (2016). The Programmatic Advertising Principle. En O. Busch (Ed.), *Programmatic Advertising, Management for Professionals* (pp. 3-15). Springer International. https://doi.org/10.1007/978-3-319-25023-6_1
- Carrillo, M. V., & Castillo, A. (2005). La Nueva Publicidad Digital (NPD): Servicios Digitales y Contenidos Interactivos que Generen ‘Experiencias’ en los Consumidores. *Razón y Palabra*.
- Carrillo-Durán, M. V., & Rodríguez-Silgado, A. (2018). El ecosistema programático. La nueva publicidad digital que conecta datos con personas. *El profesional de la Información*, 27(1), 195-201. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.ene.18>
- Castillo-Abdul, B., Pérez Rodríguez, M. A., & Aguaded, I. (2018). La publicidad en YouTube: Cómo gestionar el interés del consumidor de manera competente. *Marketing, Comunicação, Tecnologia & Inovação Nas Cidades Mil*, 110-130.
- Celaya, J., Rojas, M. J., Yuste, E., Riaza, M., & Vázquez, J. A. (2015). *Evolución de los nuevos modelos de negocio en la era digital*. Dosdoce.
- Cerezo, P. (2017). Los medios ante la transformación programática. *Evoca Imagen*, 2.

- Gertz, O., & McGlashan, D. (2016). Consumer-Centric Programmatic Advertising. En O. Busch (Ed.), *Programmatic Advertising, Management for Professionals* (pp. 55-73). Springer International . https://doi.org/10.1007/978-3-319-25023-6_5
- Google Support. (2023). *Descripción general y requisitos del Programa para Partners de YouTube*. Ayuda de YouTube.
<https://support.google.com/youtube/answer/72851?hl=es&co=GENIE.Platform%3DAndroid#:~:text=1.,en%20los%20C3%BAltimos%2090%20d%C3%ADas>.
- IAB Europe. (2014). *Programmatic trading. An IAB Europe whitepaper*. iabeurope.eu.
- IAB Spain. (2021). *Libro Blanco Publicidad Programática*. iabspain.net
- IAB Spain. (2023). *Formatos Publicitarios: Requerimientos generales de publicidad*.
<https://iabspain.es/estandares-formatos-publicitarios/>
- INFOADEX. (2022). *Estudio InfoAdex de la Inversión Publicitaria en España 2022*.
infoadex.es
- Lotame Solutions. (2019, agosto 19). *First-Party Data, Second-Party Data, Third-Party Data: What Does It All Mean?* <https://www.lotame.com/1st-party-2nd-party-3rd-party-data-what-does-it-all-mean/>.
- Martínez-Rodrigo, E., & Sánchez-Martín, L. (2011). Publicidad en Internet: Nuevas vinculaciones en las redes sociales. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, XIV(117E), 469-480.
- Muela Molina, C. (2008). La publicidad en Internet: situación actual y tendencias en la comunicación con el consumidor. *ZER: Revista De Estudios De Comunicación = Komunikazio Ikasketen Aldizkaria*, 13(24), 183-201.
- Münstermann, H., & Würtenberger, P. (2016). Programmatic Disruption for Premium Publishers. En O. Busch (Ed.), *Programmatic Advertising, Management for Professionals* (pp. 25-36). Springer International https://doi.org/10.1007/978-3-319-25023-6_3
- Ramírez, M. (2023, marzo 7). *Años ha tardado YouTube: di adiós a una de sus peores experiencias en los anuncios*. El Español.
https://www.elespanol.com/elandroidelibre/aplicaciones/20230307/anos-tardado-youtube-adios-peores-experiencias-anuncios/746675571_0.html

- Schäfer, A., & Weiss, O. (2016). Understanding Demand Side Platforms. En *Programmatic Advertising, Management for Professionals* (pp. 75-86). Springer International .
- Seitz, J., & Zorn, S. (2016). Perspectives of Programmatic Advertising. En O. Busch (Ed.), *Programmatic Advertising, Management for Professionals* (pp. 37-51). Springer International . https://doi.org/10.1007/978-3-319-25023-6_4
- Stevens, A., Rau, A., & McIntyre, M. (2016). Integrated Campaign Planning in a Programmatic World. En O. Busch (Ed.), *Programmatic Advertising, Management for Professionals* (pp. 193-210). Springer International . https://doi.org/10.1007/978-3-319-25023-6_16
- Trentacoste, N. A. (2015). *YouTube como nuevo medio publicitario y la ruptura del paradigma de la publicidad televisiva tradicional*. Universidad Juan Agustín Maza.
- Xingquan Zhu, Haicheng Tao, Zhiang Wu, Jie Cao, Kristopher Kalish, & Jeremy Kayne. (2017). *Fraud Prevention in Online Digital Advertising*. SpringerBriefs in Computer Science.

ANEXOS

1. Glosario de términos

Ad Exchange: Plataforma tecnológica que une oferta y demanda para realizar la transacción comercial

AdNetwork o Red de Publicidad: Empresa encargadas de gestionar la monetización de espacios publicitarios pertenecientes a varios soportes digitales.

Ad Server: Herramienta tecnológica sobre la que se gestiona la entrega del anuncio.

AdTech o Tecnología Publicitaria: Software utilizado en la automatización de la publicidad.

Anunciante: El comprador del espacio publicitario.

Audiencia: Conjunto de usuarios que interactúa con los medios otros medios digitales.

DMPs o Plataformas Proveedoras de Datos: Plataformas que ofrecen información detallada y en tiempo real del usuario utilizando técnicas de procesamiento y extracción de datos.

DSP o Plataforma del lado de la demanda: Herramientas automatizada de compra que permite al anunciante gestionar la compra de impresiones.

Espacio publicitario: Emplazamiento disponible en el medio digital para incrustar publicidad, pudiendo variar en tamaño, ubicación y formato.

Impresión: Muestra de la creatividad en el espacio publicitario.

Inventario: Conjunto de espacios publicitarios.

Publisher: Propietarios del medio digital que oferta sus espacios publicitarios.

SSP o Plataforma del lado del proveedor: Plataforma de conexiones que permite a los editores, a las *Ad Netwrks* e incluso a otros SSPs gestionar su inventario de espacios publicitarios y conectarlo con múltiples plataformas de compra u otras redes a la vez.

Trading Desks: Agencias de compra de medios que asesora al anunciante en su inversión en publicidad programática.

Tráfico: Volumen de visitas que tiene un *publisher*.