

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE GANDIA

Grado en Comunicación Audiovisual



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



ESCUELA POLITECNICA
SUPERIOR DE GANDIA

“Análisis de las Técnicas de Emisión y Realización para eSports”

TRABAJO FINAL DE GRADO

Autor/a:

Xabier Climent Belda

Tutor/a:

Vanessa Roger Monzó

GANDIA, 2016

RESUMEN:

La finalidad de este trabajo fin de grado es definir y situar históricamente los eSports como género multimedia, exponer las ventajas y desventajas de las principales plataformas de streaming que emiten contenido relacionado con los eSports y observar en qué medida se está incrementando la presencia de los eSports en televisión. Del mismo modo, se han analizado las características y particularidades de la emisión y realización de un evento de eSports mediante un ejemplo aplicado.

La presente investigación se estructura, principalmente en tres partes. La primera realiza un análisis de la evolución de los eSports, desde su origen hasta la actualidad. Para ello se ha realizado una revisión bibliográfica que ha incluido artículos científicos de revistas académicas y de prensa especializada. La segunda parte aborda los eSports desde una perspectiva técnica, especialmente desde el ámbito de la distribución del contenido, tanto en Internet como en medios tradicionales. Por último, la tercera parte consiste en un análisis aplicado de un evento de eSports, desde el punto de vista de la producción y realización audiovisual. La retransmisión de este contenido se ha realizado por streaming y por televisión convencional. Ambos aspectos se han examinado a lo largo de todo el trabajo.

PALABRAS CLAVE: eSports, televisión, streaming, plataforma, producción audiovisual

ABSTRACT:

The purpose of this thesis is to define and historically place eSports as a multimedia genre, to present the advantages and disadvantages of the main streaming platforms that broadcast content related with eSports, and to observe in which manner the presence of eSports is increasing in television. In the same way, the main broadcasting and directing features and particularities of an event have been analyzed, using an applied example.

The present research is structured in three sections. The first one conducts an analysis of the evolution of eSports, from its origin until today. For this purpose, a bibliographic review has been made, including scientific articles from academic magazines and specialized press. The second part address eSports from a technical perspective, especially from the content distribution field, both via the Internet and traditional media. Finally, the third part consists of an applied analysis of an eSports event, from the media production point of view. The event chosen has been broadcasted both via streaming and traditional television. Both distribution channels have been studied in this thesis.

KEY WORDS: eSports, television, streaming, platform, audiovisual production

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	JUSTIFICACIÓN	1
1.2	OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	2
2	ESPORTS: ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS	3
3	PLATAFORMAS DE DIFUSIÓN ACTUALES Y EN AUGE	10
3.1	PLATAFORMAS DE STREAMING: CARACTERÍSTICAS	11
3.1.1	<i>Twitch.Tv</i>	11
3.1.2	<i>YouTube Gaming</i>	16
3.1.3	<i>Hitbox.tv</i>	20
3.1.4	<i>Major League Gaming TV (MLG.TV)</i>	23
3.1.5	<i>Azubu.tv</i>	25
3.1.6	<i>Cuadro Comparativo – Plataformas de streaming para eSports</i>	28
3.2	COBERTURA DE ESPORTS EN MEDIOS DIGITALES	29
3.3	ADAPTACIÓN DE LAS PLATAFORMAS DE STREAMING A TV	30
4	CASO PRÁCTICO: LEAGUE OF LEGENDS WORLD CHAMPIONSHIP 2015 FINALS: ANÁLISIS DE LA REALIZACIÓN	34
5	CONCLUSIONES	43
6	BIBLIOGRAFÍA	45

1 Introducción

Las formas de producción de los medios de comunicación están evolucionando muy rápidamente. Desde 1936, momento en el que tuvo lugar la primera emisión de televisión regular del mundo desde el Alexandra Palace en Londres a través de la BBC, las características de la difusión de video han sufrido una profunda transformación. No obstante, esta evolución tuvo un punto de inflexión en la década de los 2000.

La llegada de Internet a los hogares revolucionó la industria de los videojuegos y pronto agregó un incentivo al propio juego: la capacidad de competir contra otros en línea a través de los modos multijugador, lo que llevó a la creación de grandes comunidades de jugadores organizados en torno a un título cuyos objetivos eran y son compartir experiencias de juego. Nacían así, los eSports. Junto con el desarrollo de los deportes electrónicos se ha ido gestando un mercado alternativo de difusión de video. Usando los más recientes avances tecnológicos, las ligas y torneos de eSports han multiplicado el alcance de su contenido, mientras que, en la mayoría de los casos, los principales medios de comunicación como la televisión tradicional se han mostrado reacios a la cobertura de estos eventos.

1.1 Justificación

La elección de los eSports como trabajo final de grado tiene diferentes razones: En primer lugar, poseo experiencia trabajando en un evento de eSports, en concreto en la edición 2015 de *DreamHack* Valencia. *DreamHack* es el festival digital más grande del mundo, una LAN (red de área local) que acoge conciertos en directo, competiciones de arte digital y eSports. Esta experiencia me ha permitido presenciar la competición desde dentro. Especialmente, he tenido la oportunidad de observar las técnicas de emisión y realización de una manera completamente diferente a la que estaba acostumbrado hasta ese momento.

Otra razón por la que me he inclinado por profundizar en este tema es el hecho de que los eSports representan una gran oportunidad a nivel profesional en diferentes puestos de trabajo, no solamente en producción audiovisual, sino en todos los ámbitos relacionados con la competición en sí: actualmente, cada torneo o liga requiere un equipo humano de producción audiovisual que sepa desenvolverse en el mundo del streaming; nuevos medios de comunicación han aparecido dedicados exclusivamente a cubrir todo lo relacionado con los eSports; la publicidad es un pilar sólido en lo que a la financiación de equipos y eventos de eSports se refiere; cada evento mueve un gran número de personas, por lo que los servicios que rodean cualquier evento de este tipo se ponen en funcionamiento (alimentación, transporte, administración etc.) Por consiguiente, una carrera en el mundo de los eSports es ya una opción más que válida como medio de vida.

Por último, se ha escogido este tema porque, actualmente, los eSports son uno de los contenidos de video online con mayor audiencia. En 2014, se estimó que aproximadamente 100 millones de personas vieron competiciones de videojuegos en todo el mundo¹. Esta cifra representa más que el conjunto de la población del Reino

¹ SUPERDATA RESEARCH, *eSports Market Brief 2015/2016 Update*
<<http://superdata-research.myshopify.com/products/eSports-market-brief-2015>>

Unido o Francia, y casi tres veces la población de Canadá. En 2015 la cifra² alcanzó 470 millones y se prevé que en 2016 sobrepase los 500 millones.

1.2 Objetivos y Metodología

El primer objetivo de este estudio es **describir** los **eSports** y como estos se han gestado como **género multimedia**. Año tras año, la cantidad de espectadores de este tipo de contenido ha ido aumentando rápidamente. Para justificar este hecho, podemos comparar, por ejemplo, la audiencia de una de las competiciones más relevantes en este momento: El *League of Legends World Championship*. En 2012, el *League of Legends Season 2 World Championship* tuvo 8.5 millones de espectadores y la *Season 3 World Championship*, en 2013, obtuvo 32 millones³, casi 4 veces más. Para lograr este objetivo se llevarán a cabo tareas de investigación y análisis de diferentes fuentes para así situar históricamente a los eSports y mostrar su evolución.

Otro de los objetivos que se pretende alcanzar en este trabajo es **exponer las ventajas y desventajas** de las **principales plataformas de streaming creadas específicamente para eSports**. Para ello, se hará una comparación de las características de las plataformas más usadas en el mundo. Con el fin de analizar cada plataforma se realizará una investigación en la que se consultarán artículos publicados sobre el streaming. Asimismo, se examinarán los sitios web oficiales de cada plataforma. Del mismo modo, se estudiará el contenido en cada plataforma para así analizar las particularidades de cada interfaz (chat en vivo, posición del reproductor, calidad del streaming y suscripción Premium), además del reproductor en sí.

A partir de la investigación desarrollada, se pretende mostrar **en qué medida se está incrementando la presencia de los eSports en televisión** y cómo estas retransmisiones en televisión están adaptando el formato de emisión de los eSports.

Precisamente, en relación a la realización en eSports, se pretende **analizar un ejemplo aplicado de una retransmisión de eSports** para así observar como la realización audiovisual del evento se adapta a las mecánicas del juego. El evento elegido es el *League of Legends World Championship 2015 Finals*, que fue retransmitido tanto a través de streaming como por televisión. Con el fin de desarrollar este objetivo, se examinarán las principales características de *League of Legends* y de una retransmisión de eSports, en este caso aplicada al juego en cuestión. Para ello, se visualizarán y analizará la retransmisión del evento, y se estudiarán las características y particularidades de la realización del evento (planta de cámara, uso de gráficos, presentadores y *casters*, modo espectador etc.)

² NEWZOO.COM (2016), *Online video audience for games to surpass 500 million in 2016 (infographic)*, <<https://newzoo.com/insights/infographics/lets-play-global-2016/>>

³ LEAGUE OF LEGENDS ESPORTS EDITORIAL, *One World Championship, 32 million viewers* <<http://na.leagueoflegends.com/en/news/eSports/eSports-editorial/one-world-championship-32-million-viewers>>

2 eSports: Origen y Características

El término eSports (también conocido como Esports, e-sports, competitive video gaming, o pro-gaming) es básicamente la mezcla de los términos *electronic* y *sports*. Esta es usada para referirse a competiciones de videojuegos, particularmente entre jugadores profesionales. Juho Hamari, (*Game Research Lab, School of Information Sciences, Universidad de Tampere, Finlandia*) define eSports como “una forma de deporte donde los aspectos primarios del deporte son facilitados por sistemas electrónicos; el input de jugadores y equipos, así como el output del sistema de eSports está mediado por interfaces hombre-máquina.”⁴

Pero para entender mejor el concepto de eSports, se revisarán sus orígenes:

EEUU: La primera competición de videojuegos conocida tuvo lugar el 19 de octubre de 1972 en la Universidad de Stanford (CA) con el juego *Spacewar*. Los estudiantes de Stanford fueron invitados a las “Olimpiadas Intergalácticas de *Spacewar*”, celebradas en el Laboratorio de Inteligencia Artificial de Stratford. Los participantes se enfrentaron en el único laboratorio PDP (parallel distribution processing), con 10 máquinas. Se celebraron dos eventos: Una competición de todos contra todos con 5 participantes y una competición por equipos, cuyo premio era una suscripción anual a la revista *Rolling Stone*.

El siguiente evento de esta índole que merece ser destacado fue *The Space Invaders Championship*, organizado por *Atari* en 1980, en la ciudad de Nueva York. Este evento se considera como la primera competición de videojuegos a gran escala y atrajo a más de 4.000 personas⁵ a través de los Estados Unidos de América. Precisamente en 1980, fue creado el certamen *Arcade Awards* para honrar a los mejores videojuegos del año, siendo *Space Invaders* el primero de la historia en ganar el galardón a Mejor Juego del año.

Un año más tarde, en 1981, Walter Day fundó la organización *Twin Galaxies*, (Day dejó la organización en 2010 para seguir una carrera musical) institución que unifica los récords en videojuegos, incluidos regularmente desde 1985 en el libro Guinness de los Récords, en concreto en la *Gamers Edition* (edición para jugones). Esta legitimación de los récords por el libro Guinness refuerza la idea de que la historia de los eSports tiene, en parte, su origen en el juego de arcade⁶ más temprano.

El principal objetivo de *Twin Galaxies* fue, en sus principios, ayudar a promover el mundo de los videojuegos a la cultura de masas a través de eventos competitivos y difundiendo récords mundiales. En 1982, la revista *Life* visitó las oficinas de *Twin Galaxies* para fotografiar a los mejores jugadores de videojuegos en los Estados Unidos para su número especial “The year in Pictures” (El año en imágenes). La inclusión de jugadores

⁴ HAMARI, J., *What is eSports and Why Do People Watch It?*, Resumen
<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2686182>

⁵ CLENDINEN, D. (1981), *4,000 line up to join battle against electronic invader*, Ny Times.regional
<<http://www.nytimes.com/1981/06/30/nyregion/4000-line-up-to-join-battle-against-electronic-invader.html>>

⁶ Videojuego limitado temporalmente, con pretensiones de diversión y rejugabilidad.

de arcade en la revista bajo los términos “deporte” y “atlético” supuso un gran paso, no solo para los jugadores, sino también para la industria de los videojuegos.⁷

En 1993, *Twin Galaxies* creó el equipo nacional de videojuegos de los Estados Unidos, el cuál puede ser interpretado como el primer indicador hacia una profesionalización de la competición en videojuegos.

El creciente interés en la industria de los videojuegos también dio lugar a intentos de promocionar los programas sobre videojuegos en televisión. El primero fue el show americano *Starcade*, que estuvo en antena entre 1982 y 1984, emitiendo un total de 133 episodios donde los participantes trataban de batir la puntuación más alta de su rival en un juego arcade. Pero desarrollaremos esta relación entre los eSports y la televisión en más profundidad en el punto 3.3 de este trabajo final de grado (Adaptación de las plataformas de streaming a TV).

En los 90, muchos juegos se beneficiaron del aumento y mejora de la conectividad a Internet, especialmente los juegos de PC. Uno de los más importantes fue *Netrek* (1988), un juego prácticamente escrito en software multiplataforma de código abierto⁸. Éste puede ser jugado por un máximo de 16 jugadores simultáneos, permitiendo por primera vez la jugabilidad desde cualquier localización a través de Internet, no dependiendo necesariamente, de esta manera, de una conexión LAN⁹. La revista *Wired*, en un artículo sobre el juego escrito en 1993 lo describe como “jugar al ajedrez por equipos a alta velocidad, o jugar al hockey mental. A primera vista, las piezas gráficas y la simpleza del juego se asemejan al arcade clásico de los 70, *Spacewar*. Pero *Netrek* tiene todas las características de un rampante fenómeno de los 90: Es gráfico, se juega muy, muy rápido, y se juega en equipo, en la Red”.¹⁰ Es por eso que la revista clasifica a *Netrek* como “El Primer Juego de Deportes en Línea”.

Cabe destacar que, durante esta década, el número de torneos de eSports para juegos de arcade y consolas aumentó significativamente año tras año, especialmente en los Estados Unidos. *Nintendo* organizó en 1990 el *Nintendo World Championship*, dando inicio al torneo en Texas, primera parada de lo que sería un tour por 30 ciudades a través de los Estados Unidos y Canadá. Los ganadores de cada región jugaron las finales en *Universal Studios Hollywood* en diciembre de ese mismo año¹¹. En 1994, *Nintendo* organizó el *Nintendo PowerFest*, una competición de videojuegos que se llevó a cabo por todos los Estados Unidos y Canadá. El jugador con la puntuación más alta de cada localización fue invitado a San Diego (CA) para competir en las finales. La compañía de alquiler de películas y videojuegos *Blockbuster Video Entertainment, Inc.* celebró un torneo similar en 1995 llamado *Blockbuster World Video Game Championships*. Cada tienda de la cadena en Norte América celebró su propio evento, produciendo así

⁷ BOROWY, M. (2012), *Public Gaming: eSport and Event Marketing in the Experience Economy*, Tesina de máster, 40 <<http://summit.sfu.ca/item/12463>>

⁸ Código abierto es la expresión con la que se conoce al software distribuido y desarrollado libremente.

⁹ Una red de área local o LAN es una red de ordenadores que abarca un área reducida a una casa, un apartamento o un edificio.

¹⁰ KELLY, K. (1993), *The First Online Sports Game*, *Wired Magazine* <<http://www.wired.com/1993/06/netrek/>>

¹¹ El 14 de junio del 2015 se celebró el segundo *Nintendo World Championships* con motivo del 25 aniversario del torneo, como parte de la *Nintendo's 2015 Electronic Entertainment Expo*.

campeones de tienda, los cuales se clasificaban para la final celebrada en el cuartel general de *GamePro's* en San Francisco (CA).

A finales de los años 90, la importancia de los torneos aumentó rápidamente: En 1997 se celebró el torneo *Red Annihilation*, siendo una de las primeras competiciones de eSports que acogía a casi 2.000 participantes¹² jugando en línea con el objetivo de clasificarse para la final, jugada en Atlanta (GA). El juego con el que se celebró el torneo fue *Quake*, un juego para PC lanzado en 1996, considerado uno de los pioneros en el género de disparos en primera persona. Solamente unas semanas después de *Red Annihilation*, fue fundada la *Cyberathlete Professional League* (actualmente inactiva), una de las primeras grandes ligas de videojuegos. Más adelante en ese año, la *CPL* acogió su primer torneo. Para 1998, la liga ofrecía \$15.000¹³ en premios. El último evento se celebró en 2007, en Dallas (TX) y en marzo de 2008 cesaron sus operaciones, alegando “un campo lleno de ligas competitivas”¹⁴. La *CPL* y el *Red Annihilation* fueron solo algunos de los nuevos torneos y ligas más prominentes fundados en este periodo.

Corea del Sur: Precisamente durante esta etapa, la cultura de los eSports explotó en la otra punta del mundo: En respuesta a la crisis financiera asiática, el gobierno de Corea del Sur centró sus inversiones en infraestructura para Internet y telecomunicaciones. Para el año 2000, una vibrante comunidad de jugadores emergió, en gran parte gracias a los “PC bangs” (un tipo de cibercafé conectado a una red de área local donde los clientes pueden jugar juegos de computadora en multijugador pagando una tarifa por hora) que usaron estas nuevas conexiones. “Los clubes actuaban como una especie de cancha de baloncesto de barrio donde los jugadores podían poner a prueba sus habilidades”.¹⁵ El gobierno también se involucró, creando en el año 2000 la *Korean E-Sports Association*, supervisada y aprobada por el Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo de Corea.

La organización (actualmente activa) gestiona la retransmisión de eSports, la creación y gestión de eventos y las condiciones en las que los jugadores profesionales trabajan. Además, nuevas cadenas de televisión han sido creadas como resultado de la nueva infraestructura creada y, por tanto, era natural que algunas de ellas se centraran en contenido de eSports. Se analizarán algunos ejemplos de cadenas coreanas en el apartado 3.b del presente trabajo.

StarCraft, un juego lanzado por *Blizzard Entertainment* en 1998, rápidamente se convirtió en el principal pilar de la competición profesional de eSports en Corea del Sur. Gracias a la inversión y ayuda organizacional de *Blizzard*, los torneos profesionales rápidamente pasaron de los concurridos “PC Bangs” a salones en hoteles, y con el tiempo a estadios. Un ejemplo a destacar son los *World Cyber Games (WCG)*, una organización de eSports creada en el 2000, patrocinada por *Samsung* y el Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo, cuyo objetivo fue el de crear un torneo anual internacional

¹² STREETRUNNER (2009), *Tresh wins Ferrari in Red Annihilation*, esreality.com <<http://www.esreality.com/post/1786712/thresh-wins-ferrari-in-red-annihilation/>>

¹³ THECPL.COM, *About CPL*, thecpl.com <<http://thecpl.com/about-cpl/>>

¹⁴ PANDEY, R. (2008), *Cyberathlete professional league (CPL) is no More!*, gameguru.in <<http://www.gameguru.in/pc/2008/17/cyberathlete-professional-league-cpl-is-no-more/>>

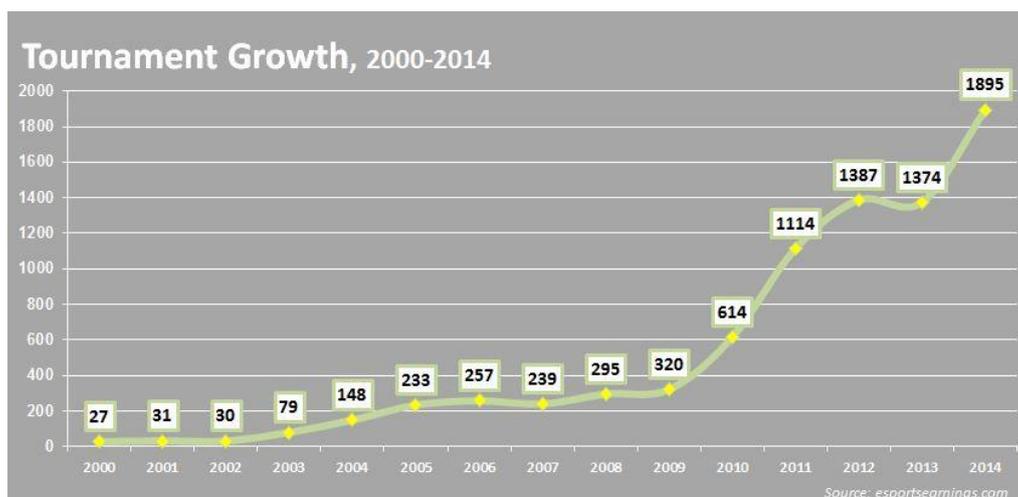
¹⁵ MOZUR, P. (2014). *For South Korea, E-Sports Is National Pastime*. The New York Times <http://www.nytimes.com/2014/10/20/technology/league-of-legends-south-korea-epicenter-eSports.html?_r=2>

similar en cierto sentido a los Juegos Olímpicos; celebrando una ceremonia oficial de apertura, compitiendo en el torneo diversos países por medallas de oro, plata y bronce. Desde que en 2004 se celebrara el primer evento, año tras año diferentes países han acogido la competición y en 2011, la WCG logró ser el torneo de eSports más grande del mundo.¹⁶ En 2014, la WCG anunció su cierre.

Continuando el éxito de *Starcraft*, una segunda edición del juego fue lanzada en 2010 (*StarCraft II: Wings of Liberty*). El lanzamiento condujo a la creación de nuevas ligas y torneos, pero la más destacable fue la *Global StarCraft II League (GSL)*. La liga fue el primer paso hacia una liga profesional de *Starcraft II* en Corea del Sur, en parte apoyada por *Blizzard Entertainment*. Consiste en una gran liga basada en el formato de torneo, celebrada siempre en suelo Sur-Coreano. A finales de 2015, la *Season 2* de *GSL* ya había entregado 3.1 millones de dólares¹⁷ en premios en las ligas individuales y *Arena of Legends* de *Starcraft II*.

Después del año 2000, la creación de nuevos torneos y ligas siguió aumentando año tras año, principalmente debido a la mejora y a la facilidad de acceso a los avances tecnológicos de Internet y del mundo de los videojuegos. El número y alcance de los torneos se ha ido incrementando significativamente, pasando de 15 torneos en 1999 hasta 3.880 en 2015¹⁸. El gráfico que se muestra a continuación muestra la evolución de los torneos desde 2000 a 2014.

Gráfico 1: Torneos eSports desde 2000 a 2014



Fuente: huffingtonpost.com (2015)

Alemania: Por lo que respecta a la celebración de eventos, destaca en primer lugar la *Electronic Sports League (ESL)*, creada en 1997 en Alemania con el nombre de *Deutsche Clanliga* y rebautizada en el 2000. La ESL es la liga más antigua del mundo que sigue en funcionamiento. Actualmente, la plataforma tiene casi 6 millones de usuarios¹⁹ y acoge competiciones de más de 50 juegos de diferentes géneros a través

¹⁶ BRISBANETIMES.COM.AU, Let the Cyber Games begin, <<http://www.brisbanetimes.com.au/digital-life/games/blog/screenplay/let-the-cyber-games-begin-20110429-1dzys>>

¹⁷ ESPORTSEARNINGS.COM, <<http://www.eSportsearnings.com/>>

¹⁸ ESPORTSEARNINGS.COM, <<http://www.eSportsearnings.com/>>

¹⁹ ESLGAMING, (parte superior de la página web), <<http://play.eslgaming.com/>>

de numerosas ligas nacionales e internacionales. ESL también opera y administra los campeonatos mundiales *Intel Extreme Masters*, patrocinados por *Intel*, el cual abarca eventos de *Starcraft II*, *Counter-Strike Global Offensive*, *Quake Live*, *League of Legends* y *Hearthstone*. La liga ha existido durante nueve temporadas a fecha de diciembre de 2015.

Creación de organizaciones eSports a partir de 2000

En 2002, surgió la *Major League Gaming (MLG)*. Se trata de una organización de eSports con base en los Estados Unidos y Canadá, cuyos objetivos son promover los eSports globalmente mediante la competición profesional y ofrecer contenido de alta calidad a espectadores online en cualquier momento, en cualquier localización y a través de su propia plataforma de streaming *MLG.tv*. Esta es la primera organización de eSports que ofrece contenido a través de su propia plataforma, cuyo servicio fue lanzado en 2013. *MLG* ha sido también el primer torneo televisado en Norte América, cuando en 2006 las *Halo 2 series* fueron retransmitidas a través de *USA Network*. Según *majorleaguegaming.com*, la plataforma tiene actualmente alrededor de 9 millones de usuarios registrados en todo el mundo.²⁰ Como dato relevante, conviene destacar que la plataforma fue adquirida por *Blizzard* en enero de 2016.

Los intentos de estabilizar la industria de los eSports han sido continuos. Un claro ejemplo es el lanzamiento de la *G7 Federation*, formada por siete de los equipos más prominentes del panorama *Counter Strike*. Además de consolidar la industria, el objetivo de la organización fue el de estandarizar las transferencias de jugadores entre equipos y trabajar junto a las ligas y diferentes instituciones del sector con el fin de apoyar a los organizadores de los torneos a profesionalizar las competiciones. En 2009, la organización fue disuelta.

Torneos eSports en la actualidad

Otros torneos importantes que han surgido en los últimos años incluyen el torneo de eSports que acoge cada año *Dreamhack*. El evento fue celebrado por primera vez en Malung, Suecia, en 1994. Tres años más tarde, en 1997, el evento se celebró en la *Arena Kupolen*, en Borlänge, donde se convirtió en la LAN party más grande de Suecia y la tercera más grande de Escandinavia en ese momento. *Dreamhack* es también un ejemplo de unificación del mundo de los eSports: En 2012, la organización se asoció con *MLG* y *ESL* con el fin de facilitar el crecimiento y desarrollo del panorama de eSports norte americano y europeo. Esta colaboración incluye rankings universales y estructuras competitivas unificadas, entre otros. En 2013, *Dreamhack Winter* obtuvo el récord de ser la LAN party más grande del mundo, según el Libro Guinness de los Récords.²¹ Como dato cabe destacar que en *Dreamhack Winter 2015* se repartieron casi \$ 580.000 en premios.²²

Un recién llegado al mundo de los eSports es el género MOBA (Multiplayer Online Battle Arena). Basado en el mod²³ *Defense of the Ancients*, creado por la comunidad de fans

²⁰ MAJORLEAGUEGAMING.COM. (2016), *Resumen del sitio web* <<http://www.majorleaguegaming.com>>

²¹ GUINNESS WORLD RECORDS, *Largest LAN party*, <<http://www.guinnessworldrecords.com/world-records/largest-lan-party>>

²² ESPORTSEARNINGS.COM, <<http://www.eSportsearnings.com/>>

²³ En el mundo de los videojuegos un mod (del inglés modification) es una extensión que modifica un juego original proporcionando nuevas posibilidades, ambientaciones, personajes, diálogos, objetos, etc.

de *Warcraft III*, otro de los principales juegos de *Blizzard Entertainment*, este nuevo género es similar a los juegos RTS (Estrategia en Tiempo Real) pero permite a los jugadores controlar solamente a un héroe en el campo de batalla. Esto les obliga a depender de otros jugadores para derrotar al equipo enemigo. Si hablamos de juegos en concreto, destacan dos:

League of Legends, también conocido como *LOL*, desarrollado y publicado por *Riot Games* en 2009, es un juego *free to play* (gratuito) lanzado para PC y MAC. Actualmente, *LOL* tiene 67 millones de personas jugando cada mes, 27 millones cada día y más de 7.5 millones jugando simultáneamente durante el *prime time* de cada día.²⁴ El juego se caracteriza por tener una escena competitiva muy activa. En Norteamérica y Europa, *Riot Games* organiza las *Championship Series*, competición que se compone de 10 equipos profesionales que se enfrentan entre ellos en cada continente. Existen también otras competiciones regionales similares en China, Corea del Sur, Taiwán, Sudamérica y el sureste asiático. Estos enfrentamientos regionales culminan con el campeonato del mundo (*World Championship*), celebrado anualmente. La final de la edición 2015, que tuvo lugar en el Mercedes-Benz Arena, en Berlín, tuvo un premio acumulado por encima de 2 millones de dólares americanos²⁵, el más alto en la historia de *League of Legends*.

El otro juego es *Dota 2*, un *free to play* (gratuito) publicado por *Valve Corporation* en 2013. En estos momentos, el juego es un competidor directo de *League of Legends*. En febrero de 2015, *Dota 2* fue el primer juego de la plataforma *Steam* que alcanzó 1 millón de usuarios simultáneos.²⁶ Los datos no son tan abrumadores como *LOL*, pero este juego destaca en la cuantía del premio acumulado en su mayor torneo, *The International*. El torneo es una competición anual donde 16 equipos de todo el mundo son invitados a competir. El primer torneo se celebró en 2011 en Colonia (Alemania), en la feria de videojuegos más importante de Europa, *Gamescom*, con un premio acumulado de 1.6 millones de dólares americanos y un gran premio al ganador de 1 millón USD.²⁷ La quinta y más reciente *International* tuvo lugar en agosto de 2015 en el *KeyArena* de Seattle (EE.UU.). Esta edición del torneo fue retransmitida no solo online a través de *twitch.tv* como el resto de las ediciones, sino que también online a través de la plataforma multipantalla de la cadena deportiva *ESPN 3*. El premio acumulado fue superior a los 18 millones USD²⁸, haciendo a *The International 2015* el torneo de eSports con la mayor cuantía en premios de la historia.

Debido a este rápido y continuo crecimiento de la industria de los eSports, EE.UU. ahora reconoce a los jugadores profesionales de eSports como atletas profesionales, y en caso de mudarse al país, tienen garantizados visados con ese identificador. Los eSports

²⁴ RIOT GAMES, *Our Games*, <<http://www.riotgames.com/our-games>>

²⁵ LOLESPORTS.COM (2015), *Everything you need to know about the 2015 World Championship*, <<http://2015.na.lolesports.com/articles/everything-you-need-know-about-2015-world-championship>>

²⁶ MAIBERG, E. (2015), *Dota 2 Hits 1 million Concurrent Players, Still Far Smaller Than League of Legends*, gamespot.com <<http://www.gamespot.com/articles/dota-2-hits-1-million-concurrent-players-still-far/1100-6425324/>>

²⁷ ESPORTSEARNINGS.COM, <<http://www.eSportsearnings.com/>>

²⁸ DOTA 2.KR. (2015), *The International 2015: Prize Pool tracker*, <<http://dota2.prizetrac.kr/international2015>>

son actualmente aceptados como deporte olímpico de segundo nivel, y estarán presentes en los Juegos Olímpicos de Rio 2016 mediante la celebración de los *eGames*.

En el siguiente punto de este estudio se analizará cómo las plataformas de streaming han sido un factor clave en la evolución y el éxito del sector de los eSports y cómo esa evolución también ha afectado a la industria de la televisión.

3 Plataformas de Difusión Actuales y en Auge

Si hablamos de deporte tradicional, la retransmisión de eventos en vivo a través de la televisión sigue siendo la opción dominante para los espectadores de dicho contenido. El vínculo entre evento deportivo en vivo y retransmisión de televisión se convirtió rápidamente, ya en sus inicios, en el vínculo más beneficioso económicamente y favorable respecto al número de espectadores tanto para el deporte en sí, como para las cadenas de televisión. En los últimos años, los servicios a la carta y de streaming han ido encontrando su lugar en los sitios webs de las principales cadenas de televisión alrededor del mundo. En este sentido, España no es una excepción, pero el contenido deportivo en vivo sigue siendo seguido mayoritariamente a través del medio tradicional.

Sin embargo, los eSports se presentan como un nuevo tipo de evento deportivo y, además, un deporte no apoyado habitualmente por las organizaciones gubernamentales occidentales, lo que ha provocado que la entrada de la televisión en este tipo de eventos haya sido muy difícil y, por tanto, prácticamente nula.

Es por ello, que el principal medio de difusión de los eSports sigue siendo el streaming, a través de una serie de plataformas adaptadas, en su mayor parte, a la difusión de este tipo de contenido exclusivamente. La migración de los eSports desde los primeros jugadores y espectadores en cibercafés, hacia una audiencia principalmente en línea, fue fluida y natural. Los seguidores de eSports siempre han estado conectados y han sido conocedores de las nuevas tecnologías, incluyendo, por supuesto, Internet.

Este dominio del streaming frente a medios tradicionales en la difusión de eSports se puede justificar también por dos factores que diferencian a la difusión en línea de la tradicional, factores que han resultado muy beneficiosos para el sector, descritos por Michael Borowny en su tesina de master en la *University of British Columbia* "Public Gaming: eSport and Event Marketing in the Experience Economy"²⁹:

- En primer lugar, tanto la competición como las sesiones de entrenamiento ocurren online, de modo que el acceso a altos niveles competitivos está abierto para cualquier persona desde cualquier lugar en cualquier momento. De hecho, la familiaridad con el medio en línea de los jugadores y aficionados, y el hecho de que este deporte se dispute a través de Internet ha permitido que las ligas se internacionalicen con más facilidad. A pesar de que las finales de los principales torneos y ligas se disputan en una localización física, la competición preliminar se disputa en un espacio online conectado globalmente, factor decisivo en la creación de ligas internacionales. Se podría decir que la distancia física no es ninguna barrera, a diferencia de los deportes convencionales.
- En segundo lugar, el hecho de que los eSports se hayan convertido en sinónimo de Internet ha permitido que cualquier jugador amateur o que juega a videojuegos como hobby tenga posibilidades de convertirse en una superestrella. Cualquier persona con ordenador y acceso a Internet puede abrir una cuenta en cualquiera de las plataformas de streaming y subir o emitir contenido propio. Si el jugador es suficientemente habilidoso, tiene una personalidad que gusta a la audiencia, o

²⁹ BOROWNY, M. (2008). *Public Gaming: eSport and Event Marketing in the Experience Economy*. B.A., University of British Columbia, Tesina de master. Recuperado el 12 de Abril de 2016 <http://summit.sfu.ca/system/files/iritems1/12463/etd7439_MBorowy.pdf>

domina un aspecto particular de uno o varios juegos (mods, glitches³⁰, etc.), con tiempo y esfuerzo puede, mediante su marca personal, cultivar una comunidad de seguidores. Si el jugador tiene talento a nivel competitivo, el éxito de su marca personal puede servir potencialmente como un avance rápido a su entrada en el sistema de superestrellas de los eSports donde, en lugar de esperar un patrocinio por parte de una empresa o grupo corporativo, el jugador puede conseguir ingresos explotando su marca personal. Este factor se puede también aplicar a torneos o ligas con un tamaño reducido, ya que la emisión de sus encuentros a través de las plataformas de streaming permite que cualquier espectador pueda seguir el progreso de la competición y, por tanto, ayudar a la futura expansión de la liga o torneo en cuestión.

A continuación, se analizarán las principales plataformas de streaming en eSports, explicando las principales características de cada una de ellas, tanto a nivel de audiencia y éxito, como a nivel técnico.

3.1 Plataformas de Streaming: Características

3.1.1 Twitch.Tv

Twitch.tv es una plataforma que ofrece servicio de streaming de video en vivo, propiedad de *Amazon.com*. Introducida en junio del 2011 como un subproducto de la ya desaparecida plataforma de streaming de contenido general *Justin.tv*, el sitio se centra principalmente en contenido relacionado con videojuegos, incluyendo contenido de usuarios independientes y retransmisión de eSports.³¹ En agosto de 2014, *Amazon* adquirió *Twitch.tv* por 970 millones de dólares americanos. Sin embargo, no solo *Amazon* estaba interesado en la compra de la compañía. *Google* también deseaba la adquisición, pero no pudo cerrar el acuerdo, ya que temían por posibles problemas de competencia tras la adquisición de *Twitch.tv* respecto a la marca de la compañía californiana *YouTube*. Recientemente, en octubre de 2015, *Twitch.tv* lanzó su nueva división *Twitch Creative* dentro de su parrilla de transmisiones, dedicada principalmente a artistas y gente creativa, con contenidos relacionados con la música, cocina, diseño gráfico, manualidades etc. Cualquier contenido del sitio puede verse en vivo, o bien a través del servicio de vídeo a la carta, que el usuario distribuidor del contenido puede activar o desactivar.

Si se habla de audiencia, *twitch.tv* es líder en emisiones en vivo respecto al resto de plataformas de streaming. Según la web oficial de *twitch.tv*, la plataforma tiene más de 100 millones de espectadores únicos al mes, y la media de edad de los espectadores es de 21 años. Además, la plataforma brinda al espectador contenido producido por más de 1.7 millones de usuarios al mes, de los cuales más de 12.000 pertenecen al programa³² *partner* de *twitch.tv*. Pero este éxito de audiencia no es solamente cuantitativo. La plataforma es también líder en el tiempo medio que pasan los

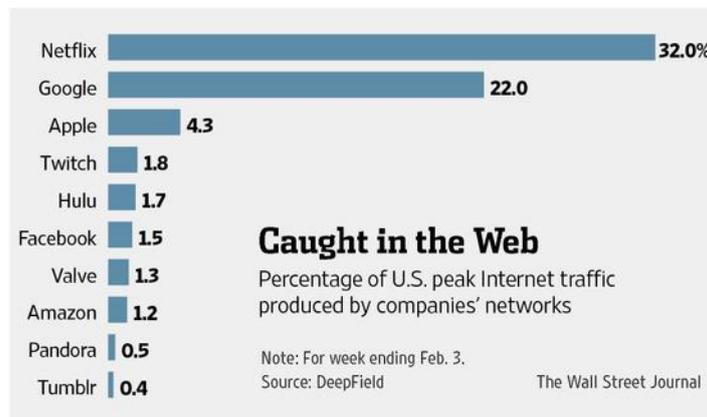
³⁰ Un glitch es un error en la programación de un juego, el cual genera un comportamiento diferente a lo planeado por los programadores.

³¹ MAC, R. (2014), Amazon Pounces On Twitch After Google Balks Due To Antitrust Concerns, Forbes, <<http://www.forbes.com/sites/ryanmac/2014/08/25/amazon-pounces-on-twitch-after-google-balks-due-to-antitrust-concerns/#364ccec21fd3>>

³² Son usuarios que suben gran cantidad de contenido original, que gozan de gran popularidad y que se les da la oportunidad de monetizar sus creaciones con la adición de anuncios publicitarios en su contenido, entre otras ventajas.

espectadores viendo contenido diariamente: 106 minutos. Es también destacable que cerca de la mitad de los usuarios registrados en *twitch.tv* pasa una media de más de 20 horas semanales visualizando contenido. Para ilustrar este éxito de audiencia, podemos observar el siguiente gráfico:

Gráfico 2: Tráfico online en EE.UU.



Fuente: *The Wall Street Journal* (2014)

En 2014, el dominio “*twitch.tv*” fue cuarto en pico de tráfico en Internet en los Estados Unidos, con un 1.8 % del tráfico total del país. Esto significa que la plataforma produjo más picos de tráfico que algunos de los sitios web y servicios en línea más populares del mundo, como *Facebook*, *Amazon*, *Pandora*, *Tumblr*, *Hulu*, o *Valve*.

Para poner en un caso real el éxito de audiencia de *twitch.tv*, se puede observar la siguiente infografía en relación a diferentes datos relacionados con el evento E3 2015, celebrado en junio de 2015 en Los Ángeles, Estados Unidos y la plataforma de streaming. En primer lugar, se puede destacar que, en solamente cuatro días de evento, *twitch.tv* tuvo más de 21 millones de espectadores únicos, con un pico de 840.000 espectadores conectados a la vez, 16 veces más que los visitantes físicos de la feria. Se visualizaron más de 12 millones de horas de contenido, con revelaciones exclusivas solamente accesibles a través de *twitch.tv*. Además, como novedad, se incluyó el *co-streaming*, que permitió a medios de todo el mundo acceder a la señal principal y personalizarla a su gusto.

Imagen 1: Evento E3 2015 – Twitch.tv



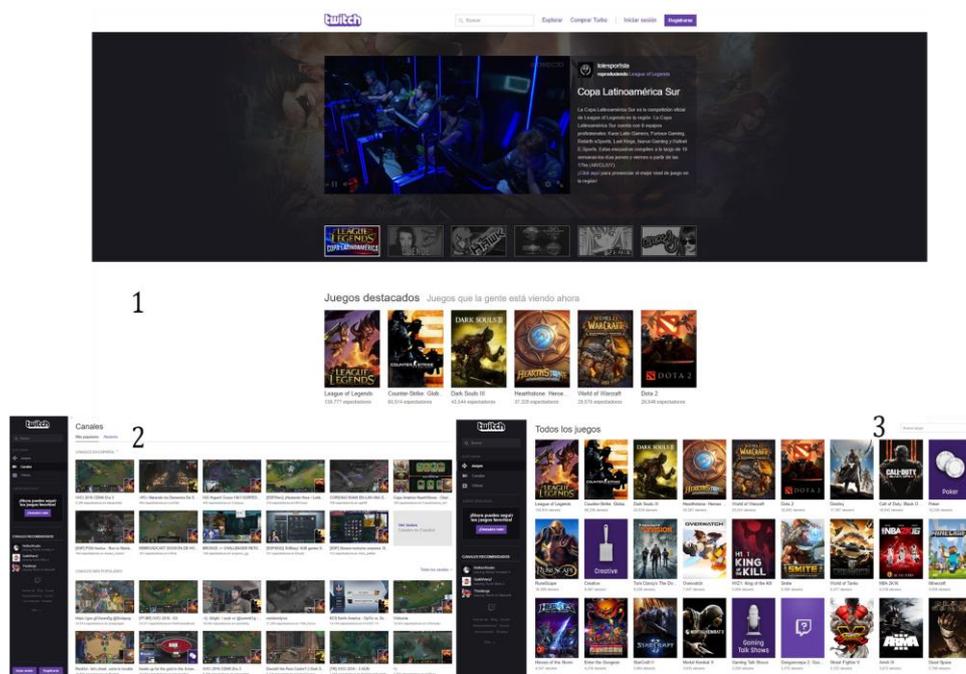
Fuente: blog.twitch.tv

En cuanto a características técnicas de la plataforma, se pueden analizar diferentes aspectos. A continuación, se analizará la interfaz del sitio web, la calidad de emisión y reproducción de contenido, el pago para espectadores, el programa *partner*, y la adaptación de *twitch.tv* a diferentes plataformas.

La interfaz de usuario de *twitch.tv* hace que sea muy fácil encontrar algo interesante para cualquier usuario. La página de inicio reproduce automáticamente una de las seis emisiones destacadas, las cuales son una mezcla de géneros y creadores en auge que varía cada hora. Justo encima, se encuentra una barra de búsqueda en la que se puede encontrar cualquier contenido en vivo o a la carta, el acceso a la pestaña “Explora”, el acceso a la compra de los diferentes planes de pago de la plataforma, y acceso al inicio

de sesión o registro. Debajo de la emisión principal, el usuario encontrará una lista de los juegos y canales más populares. Si se quiere expandir esta lista, solamente hay que navegar a la pestaña "Explora". Aquí aparece un menú a la izquierda de la pantalla en el que podemos realizar búsquedas, cambiar entre canales, juegos o vídeos; acceder a canales recomendados según búsquedas pasadas o iniciar sesión en tu cuenta.

Imagen 2: Interfaz Twitch.tv

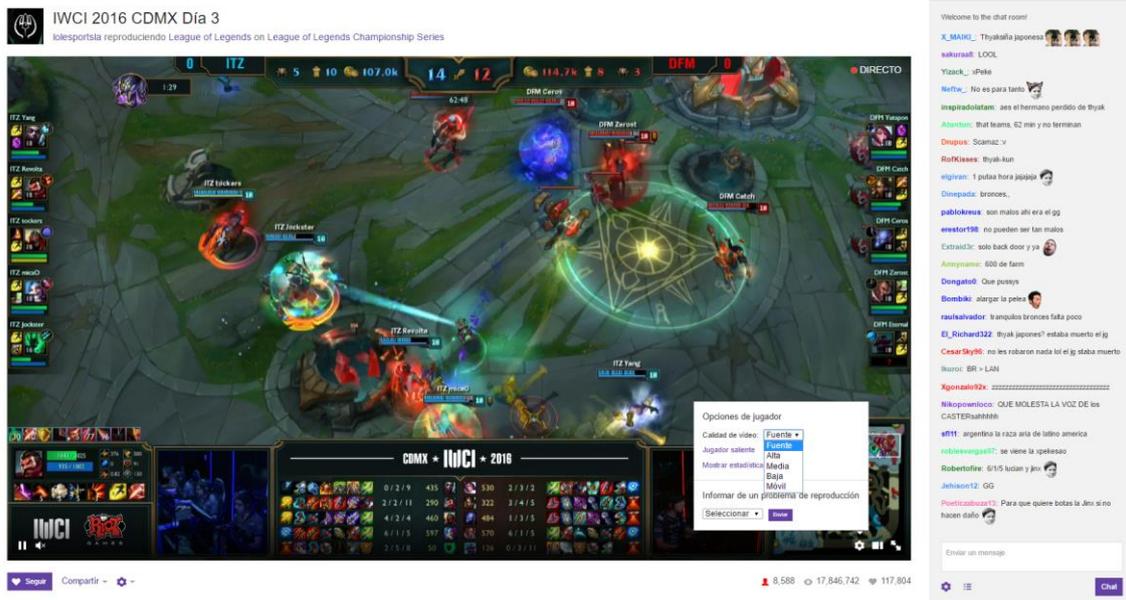


Fuente: 1) Página principal Twitch.tv (2) Pestaña Explorar/Canales (3) Pestaña Explorar/Juegos Capturas de pantalla tomadas el 18/04/2016

El reproductor de video está basado en *Flash*, pero en Julio de 2015 la compañía anunció el rediseño del reproductor, haciendo que los controles dentro del mismo estuvieran basados en HTML5. *Twitch.tv* destacó la incorporación del lenguaje considerando que era un paso importante hacia el lanzamiento definitivo de un reproductor totalmente basado en HTML5.

Respecto a los controles del reproductor (ver *imagen 3*), de izquierda a derecha encontramos el botón de "reproducir/pausar", el controlador de volumen, con opción de silenciar el sonido, los ajustes de calidad de la emisión, el botón que transforma la interfaz a modo teatro (el cuál atenúa el brillo alrededor del reproductor y destaca el chat aumentando su contraste respecto al reproductor), y el botón para acceder a pantalla completa. Justo debajo, encontramos los botones de seguir al canal, compartir en redes sociales, el número de espectadores conectados en ese momento, el total de espectadores únicos desde el inicio de la emisión, y los seguidores del canal. Por último, en la parte derecha de la interfaz, encontramos el chat, una de las claves del éxito de *twitch.tv*. En él los espectadores interactúan con el emisor y también entre ellos, mediante texto y una amplia gama de emoticonos especialmente diseñados para hablar sobre videojuegos.

Imagen 3: Reproductor de video en twitch.tv.



Fuente: Twitch.tv - Captura de pantalla tomada el 18/04/2016

Si se habla de calidad de emisión, en primer lugar, se debe destacar que la latencia de la emisión en *twitch.tv* es menor a 10 segundos. Este es un factor clave a la hora de la interacción de los usuarios y el emisor en una emisión en vivo. En lo referente a codecs, *twitch.tv* utiliza H.264 (x264) en modo CBR (tasa de bits constante) para video y AAC-LC (cualquier muestreo) o MP3 (44.1 KHz) para audio. Asimismo, la plataforma permite al usuario emitir contenido hasta en 1080p y 60 fps (recomendando un ancho de banda de entre 3000 y 3500 kbps para este caso).

Como cualquier plataforma de streaming, *twitch.tv* ofrece una suscripción de pago a los usuarios que deseen actualizarse, llamada *Turbo*. En estos momentos, el costo es de 8,99 USD al mes. La suscripción incluye importantes beneficios para el usuario, entre los que destacan la completa eliminación de anuncios a la hora de reproducir cualquier contenido, emoticonos personalizados para cada usuario, un emblema distintivo visible en el chat y servicio de soporte preferente. Existe otra opción de suscripción que consiste en el pago de 4,99 USD mensuales y permite al usuario suscribirse a un canal en concreto, apoyando económicamente de manera directa al emisor. Los principales beneficios son la ausencia de anuncios en ese canal, emblema de suscriptor y 35 emoticonos exclusivos en relación con el canal en cuestión. Además, *twitch.tv* ofrece la opción de dar una propina al creador, con un mínimo de 1 \$.

Los emisores de *twitch.tv* pueden ganar dinero mediante el programa *partner* si su audiencia simultánea media es de 500+, emiten al menos 3 veces por semana y si su contenido se adecua a los términos del servicio de la plataforma. Además de monetizar su contenido, los emisores pueden crear emblemas personalizados para el chat, acceso sin restricciones a los archivos de emisiones, emoticonos personalizados, activar las opciones de calidad de reproducción en sus emisiones (si no eres *partner*, solo puedes emitir en una calidad concreta) etc.

Twitch.tv permite emitir no solo desde un PC o MAC, sino también desde consolas como la PS4 o Xbox ONE, la Nvidia's Shield Tablet y algunos juegos para dispositivos iOS.

Además, *twitch.tv* dispone de aplicaciones para visualizar contenido en cualquier dispositivo móvil, *Xbox One* y *Xbox 360*, *Fire TV* de *Amazon*, *Chromecast* o la *Nvidia's Shield Tablet*.

3.1.2 YouTube Gaming

Twitch.tv y *YouTube* han dominado tradicionalmente los espacios de video en vivo y bajo demanda, respectivamente, pero las dos plataformas ahora son rivales directos desde el lanzamiento de *YouTube Gaming*: una división del sitio web de Google que quiere ser el punto de encuentro para todo tipo de contenido de videojuegos. El 26 de agosto de 2015 *YouTube* lanzaba la nueva división dedicada exclusivamente al mundo de los videojuegos con la aspiración de competir con *twitch.tv*, añadiendo por primera vez como elemento principal a las emisiones en vivo, tanto de usuarios independientes (YouTubers) como de competiciones de eSports. Este movimiento enfrenta cara a cara a Google con el gigante *Amazon*, dueño de *twitch.tv*, compitiendo por el dominio del mercado del *streaming* de videojuegos.

A pesar del lanzamiento de *YouTube Gaming*, esta plataforma se sigue basando principalmente en vídeo bajo demanda (VOD), donde los usuarios pueden ver contenido ya grabado en cualquier momento. En cambio, el principal mercado de *twitch.tv* sigue siendo el contenido en vivo. Ambos disponen de los dos servicios, pero la mayoría de los usuarios que realizan retransmisiones en vivo siguen siendo reticentes a la transición de *twitch.tv* a *YouTube Gaming*.

En un artículo de la revista *Popular Science*³³ publicado en agosto de 2015, se pregunta a diferentes *streamers* sobre esta reticencia al cambio de plataforma. Todos coinciden en sus argumentos, entre los que destacan, en primer lugar, el mayor beneficio económico que proporciona *twitch.tv* respecto a *YouTube*, ya que la plataforma de *Amazon* tiene un modelo de ingresos basado en anuncios, número de suscriptores y un sistema de propinas; en cambio el modelo de *YouTube* se basa principalmente en las visualizaciones, aunque poco a poco está añadiendo nuevas opciones. También cabe destacar que las restricciones de *copyright* son mucho más estrictas en *YouTube*, por lo que este es otro factor a favor de *twitch.tv*. Los *streamers* subrayan también que *YouTube Gaming* no permite hacer retransmisiones desde todas las consolas de manera nativa, a diferencia de *twitch.tv*.

Desde la aparición de *YouTube Gaming*, algunos torneos y ligas decidieron mantener su actividad en *twitch.tv*, y a la vez emitir en *YouTube*. Después de comparar el número de espectadores simultáneos en diferentes retransmisiones de eSports en vivo en ambas plataformas, se puede observar que el número es notablemente mayor en *twitch.tv*. Por ejemplo, la emisión del *EU Challenger Qualifier - Group Stage Day 3* tuvo casi 12.000 espectadores simultáneos en el momento de la captura de pantalla en *twitch.tv* frente a casi 5000 en *YouTube Gaming*. Este dominio de *twitch.tv* se repite en todos los casos analizados³⁴.

³³ WHITTAKER, C (2015), *Why twitch shouldn't worry about YouTube's new game streaming network, yet*, <<http://www.popsci.com/youtube-launches-youtube-gaming-today-compete-twitch>>

³⁴ Para ver las capturas de pantalla con los datos, ver ANEXO 1

Teniendo en cuenta esta diferencia, *YouTube*³⁵ domina el mercado mundial de contenido relacionado con *gaming* respecto a *twitch.tv* con una proporción de 2 a 1, según la empresa sociológica *Newzoo*. El estudio afirma, sin embargo, que *twitch.tv* es más popular que *YouTube* en lo que a retransmisiones en vivo de eSports y *gaming* se refiere. Si se habla de datos de audiencia generales, sin concretar VOD o en vivo, se debe señalar que el 50% de los usuarios eligen *YouTube* respecto al 21% que elige *twitch.tv*, en los EE.UU.

En Europa, la diferencia es aún mayor. En Francia, por ejemplo, solamente el 9% de los usuarios eligen *twitch.tv* frente a un 43% que eligen *YouTube*. La plataforma de *Google* también destaca por la mayor edad media de sus usuarios. Los espectadores de contenido relacionado con *gaming* tienen una media de 28 años, frente a 21 de los espectadores en *twitch.tv*. Otra diferencia a destacar son los ingresos medios de los usuarios en cada plataforma, siendo *twitch.tv* la que acoge a usuarios con una renta más baja.³⁶

Si se habla de características técnicas de la plataforma, se pueden analizar diferentes aspectos. A continuación, se analizarán los que se han descrito anteriormente en el análisis de *twitch.tv*.

Al igual que la plataforma de *Amazon*, *YouTube Gaming* muestra en su página principal (ver *imagen 4*) los videos del momento, pero a diferencia de *twitch.tv*, *YouTube* muestra tanto contenido en vivo como videos ya almacenados, además de personalizar los resultados que se muestran en base a los juegos y canales que el usuario sigue.

Como se puede observar, en la parte superior se encuentra la barra de búsqueda, en la que se puede encontrar cualquier contenido clasificado por canal, juego o vídeo. A la derecha se sitúa la imagen de perfil de cada usuario con un enlace directo a iniciar una emisión en vivo o a subir contenido.

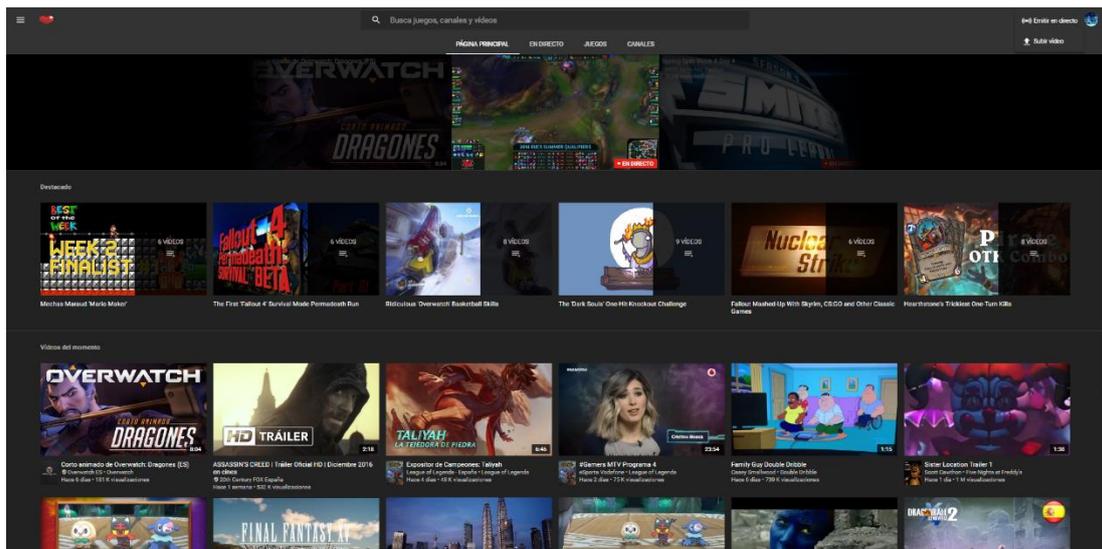
Justo debajo de la barra de búsqueda, se encuentran las 4 pestañas principales para acceder al contenido, clasificado en emisiones en directo, juegos o canales; junto a la página principal. A continuación, se pueden visualizar los vídeos y retransmisiones más populares en ese momento; de manera similar a *twitch.tv*, en un panel horizontal.

Dependiendo de la pestaña donde estemos, *YouTube* mostrará el contenido más popular en ese momento y también contenido relacionado con las suscripciones y gustos del usuario.

³⁵ NEWZOO.COM (2016), *Online video audience for games to surpass 500 million in 2016 (infographic)*, < <https://newzoo.com/insights/infographics/lets-play-global-2016/>>

³⁶ Para ampliar información sobre las audiencias de *YouTube Gaming*, se puede consultar el ANEXO 2 donde se encuentra la infografía completa realizada por *Newzoo*.

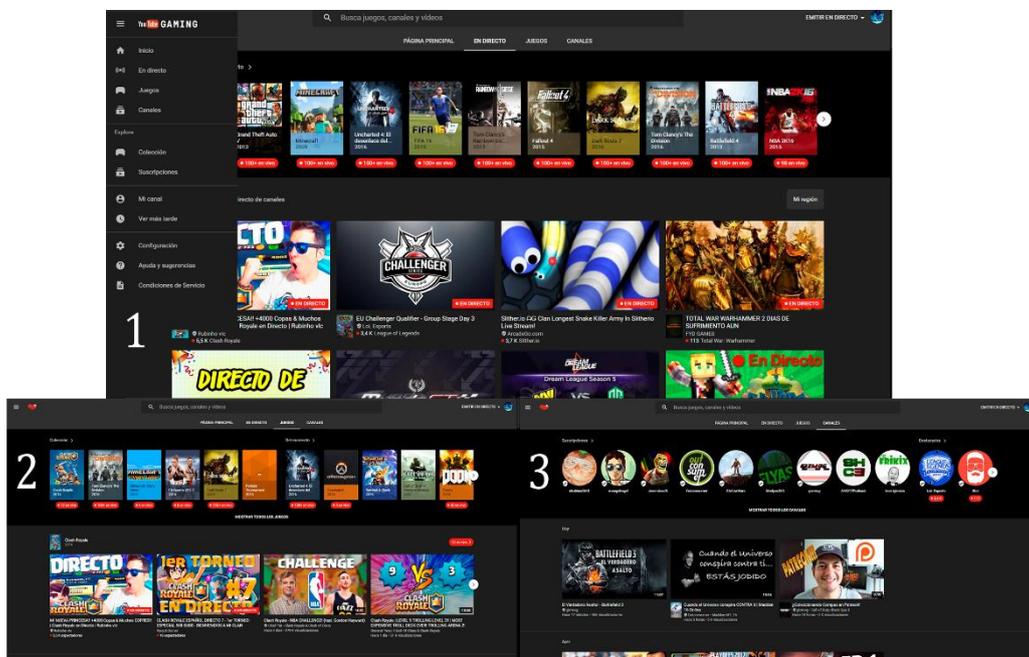
Imagen 4: Página principal YouTube Gaming



Fuente: YouTube Gaming - Captura de pantalla tomada el 22/05/2016

En las capturas de pantalla que se muestran a continuación, se puede observar como en todas las pestañas se intenta dar importancia a las emisiones en vivo. En la pestaña “eventos en directo”, la plataforma nos muestra los juegos más populares en número de retransmisiones en ese momento, indicando el número justo debajo de la imagen de cada juego. Justo debajo se muestran las emisiones más populares del momento, pudiéndose clasificar por región.

Imagen 5: (1) Pestaña “En Directo” (2) Pestaña “Juegos” (3) Pestaña “Canales”



Fuente: YouTube Gaming - Capturas de pantalla tomadas el 22/05/2016

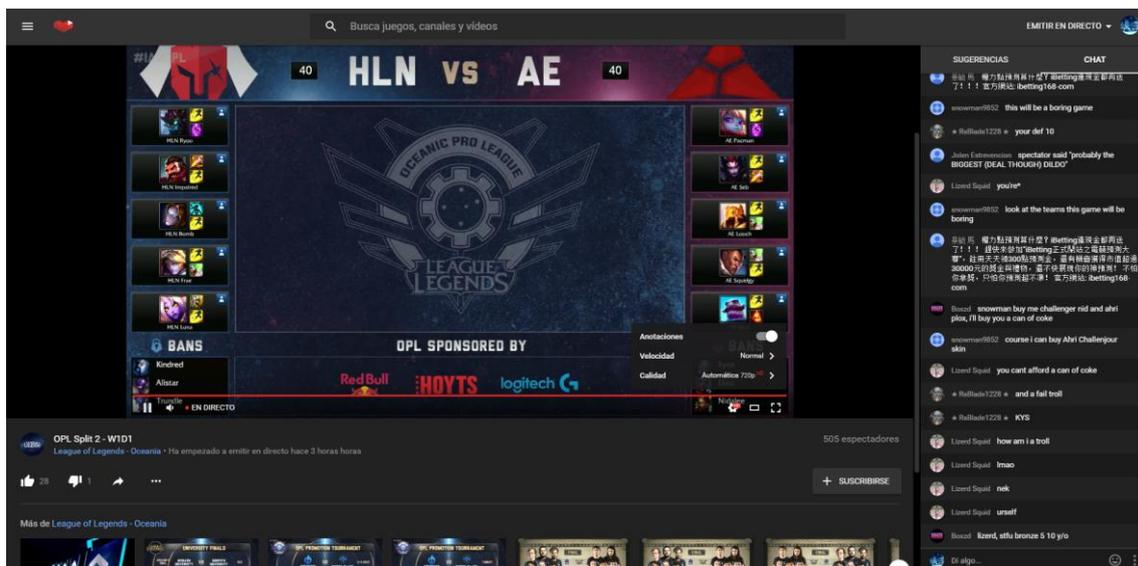
En esta captura se muestra también el menú lateral de la plataforma, que se activa al pulsar el icono en la parte superior izquierda. En él se muestra otra vía de acceso a las diferentes pestañas de contenido, además de accesos directos a la colección de juegos del usuario y suscripciones. A parte de estas opciones, se muestran también las principales opciones de configuración y ayuda.

En la pestaña “Juegos”, *YouTube* muestra una lista personalizada según los gustos del usuario, y también una pequeña sección con los más populares. Debajo del panel principal, se muestran videos y emisiones en vivo tanto de juegos populares como los seguidos por el usuario.

Por último, la pestaña “canales” muestra las suscripciones del usuario, pero cabe señalar que solamente se muestran las relacionadas con *gaming*. Justo a la derecha, muestra recomendaciones para que el usuario se suscriba, adaptadas a los gustos de este. A continuación, se muestran tanto los videos subidos como las emisiones en vivo de las suscripciones, ordenadas por día.

El reproductor de *YouTube Gaming* es el mismo que el de *YouTube* general. Está basado completamente en HTML5, hecho que reduce considerablemente el uso de CPU y memoria en el ordenador, además de permitir la reproducción en distintas velocidades. Otro aspecto a destacar del reproductor es el DVR, que permite al usuario que está viendo una emisión en vivo retroceder hasta 4 horas. Un factor en contra respecto a *twitch.tv* es que la latencia en directo es de unos 30-40 segundos, frente a menos de 10 de la plataforma de *Amazon*.

Imagen 6: Reproductor de video en *YouTube Gaming*



Fuente: *YouTube Gaming* - Captura de pantalla tomada el 23/05/2016

Si se habla de los controles del reproductor, de izquierda a derecha encontramos el botón de “reproducir/pausar”; el controlador de volumen, con opción de silenciar el sonido; los ajustes del reproductor, donde se pueden activar anotaciones, cambiar la velocidad de la reproducción, o la calidad, que va desde 144p a 1440p (en emisiones en vivo), dependiendo de la calidad de la emisión; el botón que transforma la interfaz a modo cine (el cuál oculta el chat y muestra el video en toda la pantalla) y el botón para acceder a pantalla completa.

Justo debajo, encontramos el nombre de la emisión, el canal que la emite, la duración del *streaming*, los botones de me gusta, no me gusta y compartir, el número de espectadores conectados en ese momento, y el botón de suscripción al canal en cuestión. Por último, en la parte derecha de la interfaz, encontramos el chat, similar al desarrollado por *twitch.tv*, pero sin emoticonos exclusivos.

Respecto a la calidad de emisión, *YouTube* utiliza H.264 en modo CBR (tasa de bits constante) como códec de video y AAC-LC (cualquier muestreo) o MP3 (44.1 KHz) para audio. Asimismo, la plataforma permite al usuario emitir contenido hasta en 1440p (2K) y 60 fps (recomendando un ancho de banda de entre 9000 y 18000 kbps para este caso).

En el caso de suscripciones, *YouTube* ofrece diferentes opciones. En primer lugar, cabe destacar *YouTube Red*, que ofrece numerosas ventajas al usuario que pague por el servicio, entre las que destacan la eliminación de publicidad de todo el sitio; y la reproducción *offline* de todo el contenido que se desee (previa descarga), sobretodo en dispositivos móviles.

El coste es de 10 dólares mensuales, pero de momento solo está disponible en Australia, Estados Unidos y Nueva Zelanda. A finales de 2015, *YouTube Gaming* abrió la opción a patrocinar canales por un coste de 3.99 dólares mensuales. Esta opción proporciona al usuario un emblema único al lado de su nombre de usuario y acceso a contenido exclusivo del canal en cuestión. A diferencia de *twitch.tv*, este modelo de suscripción no elimina los anuncios del canal.

Por último, *YouTube* ofrece el modelo de propinas, muy similar al de la plataforma de *Amazon*, que se pagan instantáneamente al propietario del canal y a *YouTube* (se dividen las ganancias), con una aportación mínima de 1 dólar.

Si se habla del programa de *partner*, los requisitos para entrar en él son un poco menos estrictos que *twitch.tv* (no se necesita una audiencia tan alta). La principal fuente de ingreso es la publicidad, sin embargo, como se explica en el párrafo anterior, poco a poco a los canales se les abre un abanico de posibilidades para obtener beneficios. No obstante, los creadores de contenido se quejan de las reclamaciones de *copyright* automáticas, a menudo injustificadas, que desactivan la obtención de ingresos en sus vídeos.

YouTube Gaming permite emitir desde un PC o MAC (a través de la mayoría de *softwares* codificadores); desde consolas a través de la capturadora *El Gato* o de manera nativa en la *PS4* (opción incluida a finales de 2015); y desde dispositivos iOS o *Android* (permite emitir cualquier aplicación o juego). La división *Gaming* de *YouTube* dispone de aplicaciones para visualizar contenido en cualquier dispositivo móvil, o en la *Web*, pero la app general de *YouTube* se puede encontrar en prácticamente cualquier plataforma.

3.1.3 Hitbox.tv

Hitbox.tv es una plataforma de *streaming* creada en octubre de 2013, definida por sus creadores como ³⁷“una plataforma creada por miembros de la comunidad, para la comunidad”. A pesar de ser una plataforma pequeña, a comparación de las dos analizadas anteriormente, *Hitbox* se diferencia de la competencia ofreciendo prestaciones no ofrecidas por sus competidores.

Respecto a datos de audiencia, ni la web oficial de *Hitbox* ni ningún otro sitio ofrecen datos; pero la web de análisis de tráfico en Internet *similarweb.com* muestra datos interesantes sobre el tráfico que recibe la web.

³⁷ HITBOX.TV. (2016), *What is Hitbox?*, Hitbox Help Center
<<http://help.hitbox.tv/customer/en/portal/articles/1323173-what-is-hitbox->>

Gráfico 3: Tráfico en Internet de Hitbox.tv

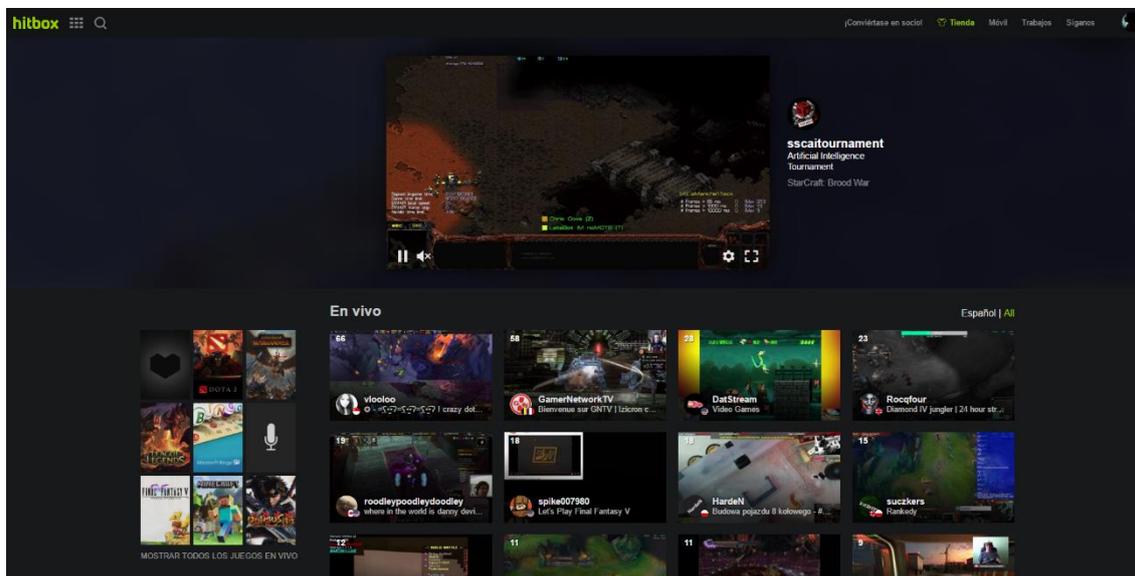
Engagement		Poland	31.56%
April, 2016		United States	12.59%
Total Visits	8.40M	Russia	8.18%
Time On Site	00:03:44	Germany	7.30%
Page Views	2.36	United Kingdom	5.20%

Fuente: similarweb.com/hitbox.tv

La plataforma se visitó en el mes de abril de 2016 casi 8 millones y medio de veces, con un tiempo promedio de visita de 3:44 min, un tiempo muy bajo si se pone en contexto, ya que, al ser emisiones en vivo, el tiempo debería ser considerablemente mayor. Si se habla de áreas geográficas, Polonia acoge a casi el 32% de espectadores del sitio, seguida por EEUU y Rusia. Al entrar a la plataforma, se puede observar como la mayoría de retransmisiones son de usuarios polacos, hecho que explica los datos mostrados.

La interfaz de *Hitbox* es similar a la de sus competidores. Una emisión en vivo es destacada en la parte superior de la página mientras que otras emisiones del momento se muestran a continuación en una cuadrícula. La plataforma también permite navegar a través de una lista de juegos, situada en un panel a la parte izquierda. Cabe destacar la inclusión reciente de los *hashtags*, lo que da otra opción al usuario para clasificar las emisiones.

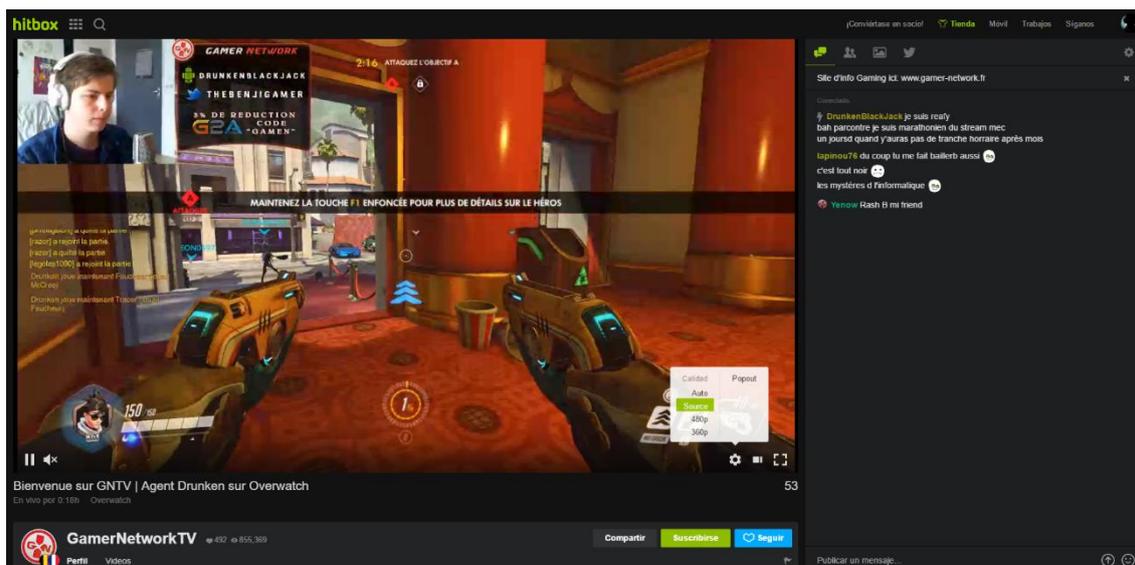
Imagen 7: Página principal Hitbox.tv



Fuente: Hitbox.tv - Captura de pantalla tomada el 25/05/2016

En la parte superior izquierda, se sitúan el botón de cuadrícula, el cual oculta la emisión destacada para dar más espacio al panel “en vivo”, y el botón de búsqueda. A la izquierda, se sitúa los accesos directos a los planes de suscripción; la tienda de *Hitbox*, donde se puede comprar *merchandising* de la compañía; un acceso directo a los enlaces de descarga de la app; un enlace a las vacantes para trabajar en *Hitbox*; enlace a las principales redes sociales de la plataforma; y, por último, acceso a la configuración de usuario.

Imagen 8: Reproductor de video en Hitbox.tv



Fuente: Hitbox.tv - Captura de pantalla tomada el 25/05/2016

Desde marzo de 2016, tanto el reproductor como la plataforma están basados en HTML5, factor que reduce el consumo de recursos. La interfaz del reproductor es muy similar a la de sus competidores. En el reproductor, de izquierda a derecha, se encuentran los botones de “reproducir/pausar”; el controlador de volumen, con opción de silenciar el sonido; los ajustes de calidad, que va desde 360p a 4K, dependiendo de la calidad de la emisión; el botón que transforma la interfaz a modo cine (el cuál agranda ligeramente el reproductor); y el botón para acceder a pantalla completa. En la parte derecha se sitúa el chat, con algunas prestaciones nunca vistas en la competencia. Además de texto, el chat permite compartir GIFs, tuits y mencionar a otros usuarios del chat.

Por lo que respecta a calidad de emisión, *Hitbox* solamente detalla la configuración recomendada para emitir a 30fps y a 1080p o 720p. El códec de video ha de ser H.264 (X.264), con un ancho de banda de entre 2000 y 3500 kbps en modo CBR (aunque la plataforma no tiene un límite de kbps). El audio solo puede ser codificado en AAC con un ancho de banda de entre 96 y 320 kbps. Una prestación a destacar respecto a sus competidores es la posibilidad de emitir hasta en 4K a 60 fps, lanzado en julio de 2015. Cabe señalar que la latencia de *Hitbox.tv* es de entre 2 y 5 segundos solamente, siendo en este aspecto líder entre sus competidores.

La única opción de pago para los usuarios es la suscripción a un canal, la cual además de apoyar económicamente al creador, recompensa al usuario con una insignia exclusiva junto a su nombre en el chat, emoticonos personalizados y participación en sorteos o contenido exclusivo del canal en cuestión. El coste es de 4.99 EUR al mes.

Hitbox ofrece 3 tipos de programa *partner* a sus creadores de contenido. En primer lugar, el programa general, abierto a todos los creadores, que habilita la suscripción de espectadores al canal y permite personalizar hasta 15 emoticonos, entre otras ventajas. Otra opción es el *partner* para redes multicanal, que requiere que 4 o más creadores se asocien y tengan más de 100 visualizaciones simultáneas en todas sus emisiones, entre todos los creadores. Este plan produce más beneficios, además de los del plan general. Por último, el *partner* exclusivo requiere 100 o más espectadores simultáneos y 3 emisiones semanales mínimo, en un solo creador. También requiere un contrato de

exclusividad, que indica que el creador solamente puede emitir en *Hitbox*. Las prestaciones son las mismas que el programa general, añadiendo soporte técnico exclusivo y un porcentaje más alto de beneficio. Cabe destacar que todas las opciones del programa *partner* permiten al creador hacer cortes con publicidad cuando deseen.

Esta plataforma permite emitir solamente desde un PC o MAC, y desde consolas a través de una capturadora conectada a un ordenador. Las emisiones se pueden ver tanto en navegadores web como a través de las apps para iOS y Android.

3.1.4 Major League Gaming TV (MLG.TV)

MLG.TV es la plataforma de streaming de la Major League Gaming, lanzada en 2013. La plataforma ofrece las emisiones en vivo de los torneos más importantes organizados por MLG en Norteamérica, como la *MLG's Pro League* o los *MLG X Games Invitational*, entre otros. También ofrece soporte para los jugadores, ligas y torneos más importantes del mundo, sobretodo en *Call of Duty*. Asimismo, la plataforma a menudo permite a jugadores de cualquier nivel de habilidad que participe en torneos *Gamebattles* de la MLG aparecer en retransmisiones de la plataforma. Tras la adquisición de MLG por parte de *Blizzard* en enero de 2016, la compañía anunció nuevo contenido, experiencias de transmisión y alianzas de distribución para MLG.tv, que se presentarán durante el *MGL Anaheim Open*, un torneo de *Call of Duty: Black Ops III* que se celebrará en junio de 2016.

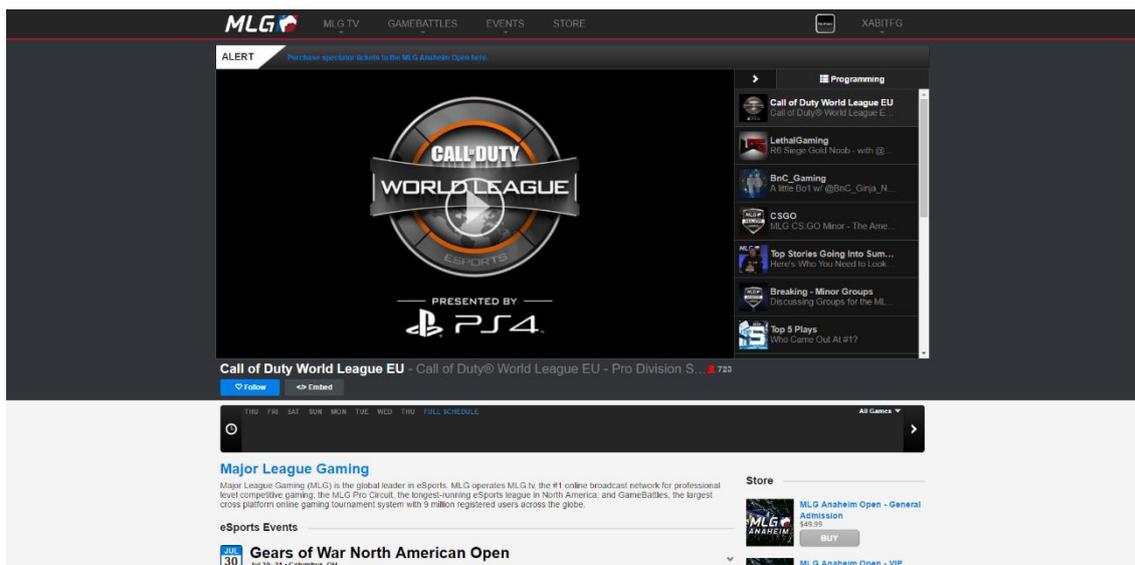
Los datos de audiencia de MLG.tv se sitúan en más de 39 millones de espectadores en 2015³⁸ a través de las reproducciones desde web y el resto de plataformas en las que MLG.tv es accesible. Para ejemplificar los datos de audiencia, se puede observar el *MLG CS:GO Columbus Major*³⁹ que tuvo lugar en abril de 2016; contabilizó más de 71 millones de reproducciones, sumando la emisión en vivo y la posterior visualización en demanda (este cálculo no tiene en cuenta usuarios únicos). Respecto a espectadores simultáneos, se alcanzaron 1.6 millones.

La plataforma de streaming viene incrustada en la propia Major League Gaming. En la página principal (ver *imagen 9*), se destaca la emisión oficial de MLG en ese momento, mostrando un reproductor con la retransmisión en vivo y la posterior programación, situada justo a la derecha. En la parte superior de la ventana, se encuentran las diferentes pestañas que dan acceso a tanto contenido de video de MLG.tv como a funciones propias de MLG. Cuando se coloca el cursor encima de la primera (MLG.tv), se despliega un submenú en el cual se muestran las emisiones más destacadas del momento. En cambio, si se pulsa, se mostrará la página de contenido de MLG.tv, pudiendo aquí explorar, por juego o competición, las diferentes emisiones o videos ya almacenados. Las otras pestañas no muestran contenido de video, muestran recursos de la propia organización MLG, por tanto, no se analizarán en este TFG.

³⁸ GAUDIOSI, J. (2015), *How This Startup Plans to Take on Twitch and YouTube in ESports*, *fortune.com* < <http://fortune.com/2015/12/09/azubu-raises-60-million/> >

³⁹ GRUBB, J. (2016), *Counter-Strike: Global Offensive takes out another esports viewership record*, *Venturebeat.com* < <http://venturebeat.com/2016/04/12/1-6m-simultaneous-viewers-set-record-for-counter-strike-global-offensive-and-mlg/> >

Imagen 9: Página principal majorleaguegaming.com



Fuente: MLG.tv - Captura de pantalla tomada el 26/05/2016

El reproductor está basado en Flash y la interfaz de este se basa en la de la mayoría de reproductores de video. De izquierda a derecha se encuentran los botones de “reproducir/pausar”; el controlador de volumen, con opción de silenciar el sonido; un indicador de emisión en vivo o repetición; un botón de acceso directo a un formulario para mejorar la plataforma; el botón de compartir en redes; los ajustes de calidad, que va desde 360p a 1080p, dependiendo de la de la emisión; el botón “pop out”, que abre el reproductor en otra ventana; y el botón para acceder a pantalla completa. En la parte derecha se sitúa el chat, que soporta texto y algunos emoticonos exclusivos de la plataforma. Debajo del reproductor se encuentra el nombre de la emisión, los botones de seguir al canal, el acceso al código para insertar la emisión en otro sitio web y el número de espectadores simultáneos.

Imagen 10: Reproductor en majorleaguegaming.com



Fuente: MLG.tv - Captura de pantalla tomada el 26/05/2016

En cuanto a calidad de emisión, MLG.tv soporta hasta 1080p a 30fps o 720p a 60 fps. Para estos ajustes de emisión, la plataforma recomienda un ancho de banda de entre

2800 kbps y 3300 kbps. El códec de video ha de ser H.264 (X.264), en modo CBR. Respecto al audio, se requiere códec AAC, con un ancho de banda de entre 160 y 192 kbps, a 44.1Khz.

De modelos de suscripción solamente se ofrecen de dos tipos: a creadores de contenido (normalmente jugadores de alto nivel que también se dedican al streaming) y a casters (comentaristas). Con un pago mensual de 4.99 USD, el usuario ayuda económicamente al canal de la persona en cuestión obteniendo a cambio un icono de suscriptor exclusivo, emoticonos personalizados y acceso al chat cuando el creador activa el modo “solo suscriptores”.

El programa Partner es uno de los más restrictivos del sector. Solamente pueden acceder a él creadores que, o bien sean un equipo o jugadores de eSports profesional en el top 8 mundial; o que tengan canales en otras plataformas con más de 5000 espectadores simultáneos de media; o más de 500.000 seguidores en alguna red social; u organizadores de eventos de eSports. Además de poder hacer beneficio económico, ser partner permite poder poner a la venta merchandising propio en la web de MLG.

MLG.tv solo permite emitir desde un PC o MAC a través de cualquier software de streaming. Si se habla de reproducción de contenido, se puede acceder desde el navegador web en un ordenador, en la app para iOS o Android, en la app para Roku, o en la app para Xbox 360 y One. Cabe destacar que, en mayo de 2016, *Facebook* llegó a un acuerdo con MLG para retransmitir también a través de *Facebook Live* los torneos más importantes.

3.1.5 Azubu.tv

Azubu.tv es una plataforma de streaming fundada en 2011, respaldada por el *Sapinda Group*, que recientemente invirtió 35 millones de dólares en la compañía. La plataforma está basada en Los Ángeles (EEUU), pero tiene oficinas en Alemania y Corea del Sur. *Azubu.tv* está dedicada a creadores de contenido profesionales, tanto jugadores de alto nivel como competiciones de eSports; aunque cabe destacar que la plataforma habilitó la opción de emitir a cualquier usuario en junio de 2015.

Según el CEO de la compañía Ian Sharpe, la plataforma tuvo en 2015 más de ⁴⁰⁹ millones de usuarios únicos por mes. Otros datos de la empresa de análisis de mercados *SuperData Research* calculan que, en 2015, de los 486 millones de espectadores que tuvieron los eSports, 49 millones usaron *Azubu.tv* como plataforma. La edad media de sus espectadores es de 20 años, y el 97 % son hombres. *Azubu* destaca por sus expansiones a países como Brasil, India, China o Filipinas; donde sus competidores no se centran en contenido de eSports. La plataforma da mucha importancia a la cobertura en idioma local, lo que favorece al éxito de su expansión.

Azubu.tv está actualmente en la versión beta de su web 3.0. En esta versión, la plataforma introduce un nuevo diseño modular, pudiendo agregar módulos tales como RRSS, estadísticas, chat etc., donde los creadores pueden personalizar sus apartados web o cómo se muestra su retransmisión a los espectadores.

⁴⁰ GAUDIOSI, J. (2015), *How This Startup Plans to Take on Twitch and YouTube in ESports*, *fortune.com* <<http://fortune.com/2015/12/09/azubu-raises-60-million/>>

Imagen 11: Página principal Azubu.tv



Fuente: Azubu.tv - Captura de pantalla tomada el 31/05/2016

En la página principal se sitúa el centro las retransmisiones destacadas del momento, de forma similar a la competencia. En la barra superior, podemos activar la barra de búsqueda, o bien acceder a nuestro perfil. En la parte izquierda, se sitúa un menú desplegable con acceso a contenido clasificado en juegos o canales, además de acceso directo al formulario de feedback, al blog o al servicio de atención al cliente. Cuando se accede a la clasificación por juegos, la plataforma nos muestra una lista de títulos que se pueden ordenar por número de emisiones simultáneas en ese momento. De forma similar muestra la clasificación por canales, mostrando los destacados y los seguidos primero.

El reproductor de *Azubu.tv* está completamente basado en HTML5, y soporta resoluciones de hasta 4K (aunque esta resolución aún no está disponible en los ajustes de emisión). Al estar basado en HTML5 no solo se reduce el uso de recursos, sino que es posible reproducir contenido desde el navegador de cualquier dispositivo móvil compatible. Una prestación que les diferencia de la competencia es la posibilidad de añadir *overlays* (superposiciones de texto e imagen) en cualquier momento, permitiendo a los espectadores hacer clic y redirigirlos a la web del anunciante, o cualquier otro sitio. El reproductor también permite la inserción de anuncios la primera vez que un usuario se conecta, o durante la emisión. Además, *Azubu.tv* incluye la opción DVR, que permite rebobinar la emisión a cualquier punto.

De izquierda a derecha se encuentran los botones de “reproducir/pausar”; el controlador de volumen, con opción de silenciar el sonido; un indicador de emisión en vivo o grabada; un botón de acceso a compartir en redes y a la calidad de la emisión (que va desde 270p a 1080p, dependiendo de la calidad de la emisión); y el botón para acceder a pantalla completa. Justo debajo del reproductor, se encuentra el título de la emisión; la información del canal, con el nombre, número de “me gustas” y espectadores simultáneos; y los botones de seguir al canal y de suscribirse. A la parte derecha se sitúa el chat, que permite texto y emoticonos exclusivos de la plataforma, además de poder elegir el idioma en que se quiere chatear, ya que se pueden habilitar diferentes salas.

Imagen 12: Reproductor en Azubu.tv



Fuente: Azubu.tv - Captura de pantalla tomada el 31/05/2016

Respecto a la calidad de emisión, la plataforma permite emitir hasta 1080p a 60fps. Para estos ajustes de emisión, la plataforma recomienda una velocidad de subida superior a 10Mbps. El códec de video ha de ser H.264 (X.264), en modo CBR. Respecto al audio, se requiere códec AAC, con un ancho de banda de 128 kbps, a 44.1Khz. La latencia se sitúa entre 3 y 6 segundos.

En marzo de 2015, *Azubu.tv* lanzó el modelo de suscripciones. Con un pago mensual de 4.99 USD, el usuario puede colaborar con un canal en concreto, obteniendo a cambio retransmisiones sin anuncios, emoticonos y emblemas exclusivos para el chat y la posibilidad de hablar con el creador en el modo de chat para solo suscriptores.

Los requisitos para el acceso al programa *Partner* de la plataforma no están muy claros. *Azubu.tv* solamente facilita una dirección de correo electrónico para solicitudes y pone como condición que los creadores sean jugadores o equipos que compitan a nivel profesional. Como se menciona más arriba, una de las ventajas de la plataforma son los *overlays* en el reproductor para comerciales, con acceso a estadísticas de clics y visitas. Esta herramienta hace mucho más atractiva la presencia de patrocinadores en el contenido emitido por los creadores. Por tanto, las principales ventajas de ser *partner* en *Azubu.tv* son las de generar beneficio mediante publicidad y el modelo de suscripción.

Azubu.tv solamente permite emitir desde un ordenador, con prácticamente cualquier software de codificación; o desde consolas a través de una capturadora conectada al PC o MAC. Respecto a visualización de contenido, se puede acceder a través de cualquier navegador web compatible con HTML5 (esto incluye dispositivos móviles), o a través de las apps para iOS o Android.

A continuación, se exponen de forma resumida las principales características de las plataformas analizadas.

3.1.6 Cuadro Comparativo – Plataformas de streaming para eSports

Tabla 1: Plataformas de streaming para eSports

Plataformas de streaming		Twitch.tv	YouTube Gaming	Hitbox.tv	Major League Gaming	Azubu.tv
Características						
Reproductor		Basado en Flash, pero con controles en HTML5 No DVR	HTML5 DVR hasta 4 horas	HTML5 No DVR Chat incluye GIFs y tuits	Flash No DVR Feed de twitter integrado en chat	HTML5 DVR ilimitado Overlays Chat - idiomas
Resolución máxima de emisión		Hasta 1080p a 60 fps Latencia: ≈ 10 s	Hasta 1440p (2K) a 60 fps Latencia: 30 – 40 s	Hasta 4K a 60 fps Latencia: 2 – 5 s	Hasta 1080p a 30fps o 720p a 60 fps Latencia: no hay datos	Hasta 1080p a 60 fps Reproductor preparado para 4K Latencia: 3 – 6 s
Códecs		H.264 (x264) CBR AAC-LC (any sampling) o MP3 (44.1 KHz)	H.264 (x264) CBR AAC-LC (any sampling) o MP3 (44.1 KHz)	H.264 (x264) CBR – Sin límite de ancho de banda AAC-LC (any sampling)	H.264 (x264) CBR AAC-LC (44.1 KHz)	H.264 (x264) CBR AAC-LC (44.1 KHz)
Suscripción	General	<i>Turbo</i> : 8.99 \$/mes No Anuncios, emojis, emblema y soporte pref.	<i>YouTube Red</i> : 10 \$/mes No anuncios + offline	No tiene	No tiene	No tiene
	Por canal	4.99 \$/mes No anuncios en el canal Emblema + emojis Propina – min. 1\$	3.99 \$/mes Si anuncios/no elimina Emblema + cont. Exclusivo Propina – min. 1\$	4.99 €/mes Si anuncios/no elimina Insignia + emojis Sorteos y cont. exclusivo	4.99 \$/mes Creadores o casters Si anuncios/no elimina Emblema, emojis y acceso “chat solo subs”	4.99 \$/mes No anuncios en el canal Emblema, emojis y acceso “chat solo subs”
Requisitos Partner		Audiencia sim. Media +500 + emitir Min. 3 d/sem + Contenido – términos	Muy fácil entrar Subir contenido propio Cumplir términos y copyright	<i>General</i> : abierto a todos <i>Redes multicanal</i> : 4 o más creadores con + 100 visualizaciones simultáneas <i>Exclusivo</i> : 1 creador, + 100 visualizaciones simultáneas, 3 emisiones/semana, exclusividad.	Equipos o jugadores Top 8 o canales otras plataformas con + 5000 espectadores simultáneos o + 500.000 seguidores en RRSS u organizador eventos eSports	No están claros. Jugadores o equipos que compitan a nivel profesional. Solo indican mail: partner@azubu.com
Plataformas	Emisión	PC/MAC, PS4/Xbox One, Nvidia's Shield Tablet y juegos iOS	PC/MAC, Capturadora ElGato, PS4, cualquier app iOS o Android.	PC/MAC (también otros disp. a través de capturadora)	PC/MAC (también otros disp. a través de capturadora)	PC/MAC (también otros disp. a través de capturadora)
	Visualización	Web, apps para iOS, Android, Xbox One/360, Fire TV de Amazon, Chromecast y Nvidia's Shield Tablet	Web (HTML5), app YouTube iOS, Android, consolas, Apple TV etc. App disponible en casi cualquier dispositivo	Web (HTML5), apps para iOS y Android.	Web, apps para iOS, Android, Roku, Xbox 360/One; y Facebook Live.	Web (HTML5), apps para iOS y Android.

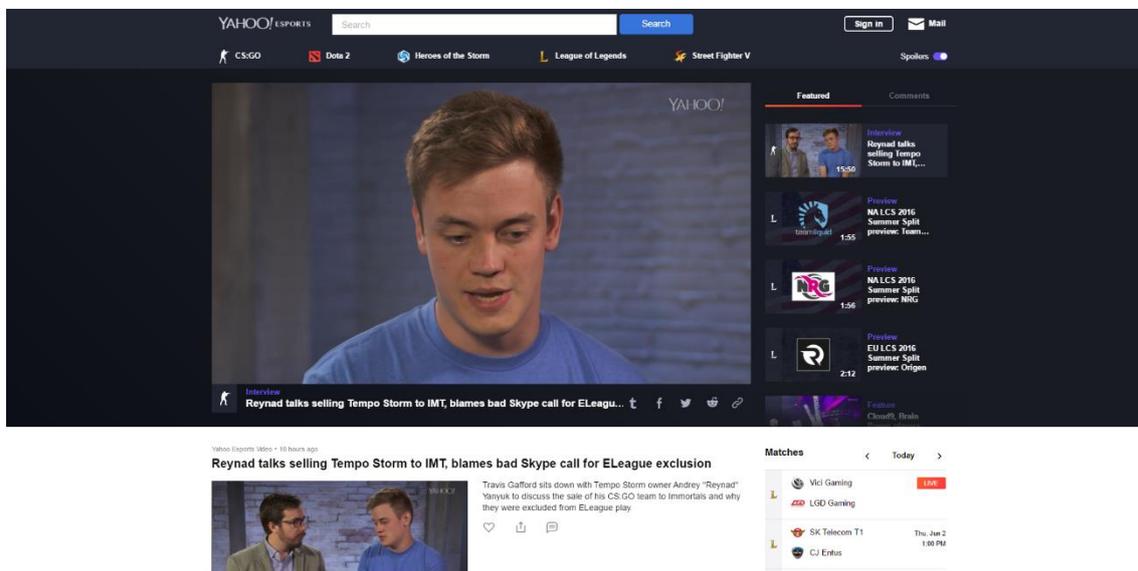
Fuente: Elaboración Propia

3.2 Cobertura de eSports en medios digitales

La cobertura deportiva tradicional siempre ha sido una parte muy importante de cualquier medio digital, contando incluso con medios especializados. El crecimiento exponencial de los eSports está despertando el interés de numerosos medios de comunicación en todo el mundo, incluso de los que más tráfico generan.

A nivel mundial, destaca la empresa tecnológica *Yahoo*, que en marzo de 2016 lanzaba la subdivisión *Yahoo eSports* dentro de su sitio web de noticias deportivas *Yahoo Sports*. De momento, se centrarán en contenido de *CS:GO*, *Dota 2*, *Heroes of the Storm*, *League of Legends* y *Street Fighter V*. La web se centra en contenido de video original, haciendo cobertura de los principales torneos, produciendo programas de análisis, entrevistas en profundidad y curiosidades de los torneos. Además, el sitio mantendrá actualizados calendarios de toda la industria, estadísticas y clasificaciones de los jugadores y equipos, con una estructura similar a la que *Yahoo Sports* realiza para ligas como la NFL, NBA y la Major League Baseball.

Imagen 13: Yahoo Esports – página principal



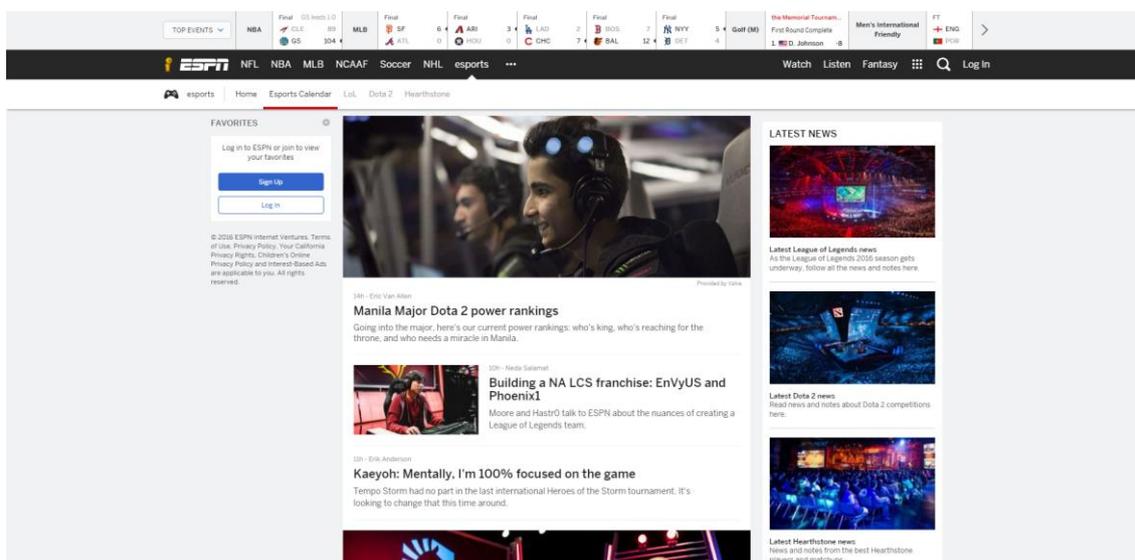
Fuente: Yahoo Esports - Captura de pantalla tomada el 02/06/2016

Además, la web ofrece la emisión en vivo de los encuentros más importantes incrustando en su reproductor la emisión proporcionada por el organizador, emitida a través de alguna de las plataformas analizadas en los puntos anteriores. La web, además de ser accesible a través de dispositivos móviles, ofrece una app para iOS y Android.

En EE.UU. cabe destacar al grupo mediático *ESPN*, con el lanzamiento de *ESPN esports*, siendo el grupo de medios dedicado al deporte más grande del mundo, que ofrece servicio no solo a los Estados Unidos, sino que también a otros 61 países en todo el mundo. En una entrevista a Chad Millman, principal editor de *ESPN.com* y *ESPN The Magazine*, afirmaba que “los aficionados encontrarán el mismo nivel de calidad de contenido y periodismo que los usuarios de *ESPN.com* esperan, incluyendo análisis en profundidad del mundo de la competición de videojuegos e información de primera mano

en los torneos más importantes"⁴¹. La compañía contrató a redactores y analistas de renombre del sector para así asegurar la profesionalidad y rigor de su contenido.

Imagen 14: ESPN esports – página principal



Fuente: ESPN esports - Captura de pantalla tomada el 03/06/2016

De momento, *ESPN esports* ofrece cobertura de *League of Legends*, *Dota 2* y *Hearthstone*, accesibles desde la barra superior. El sitio cubre las noticias y resultados de los niveles más altos en el ámbito mundial de eSports, publicando artículos de opinión, análisis y noticias. El sitio también ofrece un calendario de eventos y competiciones, que también muestra los horarios de los principales encuentros en los próximos 5 días.

En España destacan dos diarios deportivos: *Marca* y *Mundodeportivo*. *Marca*, con el patrocinio de *Vodafone*, ha abierto una subsección en su edición digital de eSports, donde cubre los principales equipos y torneos españoles. *Mundodeportivo* también se centra en el ámbito español, aunque también cubre noticias a nivel mundial. A parte de estos dos medios, existen multitud de sitios web dedicados a la cobertura de eSports como *electronicsports.es*, *e-sportsmag.com* etc.

3.3 Adaptación de las plataformas de streaming a TV

Como se ha podido observar en los puntos anteriores, el éxito de los eSports se debe en gran parte a su público, mayoritariamente joven, que ha nacido con el conocimiento para manejar y entender las nuevas tecnologías, en este caso las plataformas de streaming. No obstante, numerosas cadenas de televisión alrededor del mundo han mostrado recientemente un gran interés por los eSports, dándose cuenta poco a poco que este sector tiene un gran potencial tanto a nivel económico (publicidad, valor de los premios etc.) como a nivel de audiencia. Pero este interés no se ha centrado sólo en la emisión de encuentros o torneos a través de la TV tradicional. Algunas de estas cadenas han incluido contenido de eSports en sus subdivisiones online.

La primera emisión en TV tradicional de un encuentro de eSports se produjo en Corea del Sur en el año 2000. Con la creación de la *Korean eSports Association*, se crearon

⁴¹ GRUBB, J. (2016), *Why ESPN is finally getting serious about esports*, *venturebeat.com* <<http://venturebeat.com/2016/01/14/why-espn-is-finally-getting-serious-about-esports/>>

cadena de TV por cable dedicadas exclusivamente al *gaming*. En esa época el juego por excelencia era *StarCraft*; de hecho, fue el éxito del juego lo que impulsó la creación de la *KeSPA*. Cabe destacar en primer lugar a *MBC Game*, lanzado en septiembre del 2000 y cerrado en enero de 2012, sustituido por un canal de música (*MBC Music*). Su principal competidor fue *Ongamenet*, que aún sigue activo. Cabe destacar que en el año 2000 este canal tuvo más audiencia que los dedicados a la retransmisión de deportes tradicionales.

En EEUU, la primera emisión en televisión de contenido relacionado con eSports se produjo en 26 de noviembre de 2005, cuando MTV emitió un especial de 30 minutos titulado *From Game to Flame*, como parte de la cobertura de las finales de la *CPL World Tour*.

Un año después, la *World Series of Videogames (WSVG)* con el apoyo de *Intel*, firmó un acuerdo con *CSTV* (actual *CBS Sports*), luego de que MTV emitiera un especial en 2006 para cubrir la competición. En 2007, la *WSVG* cerró debido a los altos costes de la producción de sus eventos y del contenido para TV.

Algo similar ocurrió con *MLG*, que produjo 7 episodios para *USA Network* en 2006 y otra temporada completa para el canal centrado en *gaming G4* el año siguiente. *MLG* se dio cuenta que no podía crecer de esa manera y dejó atrás la televisión para centrarse en el streaming.

Pero el mayor fracaso de los eSports en televisión se produjo en 2007, cuando la *Championship Gaming Series (CGS)* junto al proveedor de televisión por cable *Direct TV* crearon una liga de eSports de alto nivel, contratando a personal profesional del sector del *broadcast* en deportes tradicionales. La liga colapsó en 2008, tras sus bajos niveles de audiencia y alto coste.

Desde ese momento, ninguna compañía se decidió a invertir en una audiencia de eSports para televisión a largo plazo. El sector se desarrolló y creció exponencialmente gracias al streaming. Hasta ahora.

Para la industria de la televisión el cálculo es muy sencillo: las cadenas están perdiendo audiencia, especialmente entre los más jóvenes. Es por todo esto que cada vez más, diferentes grupos de medios se interesan por los eSports, que acoge a un grupo de edad muy definido y mayoritariamente masculino. Esto es una característica clave a la hora de defender una propuesta de formato con un patrocinador o anunciante.

En primer lugar, cabe destacar al grupo *ESPN*. Además de su cobertura informativa en *ESPN esports*, el grupo creó en 2015 la competición *Heroes of the Dorm*, de la mano del creador de *Heroes of the Storm*, *Blizzard*. Se sustituye “*Storm*” por “*Dorm*” porque es un torneo entre universidades de EE.UU. y Canadá. Las fases clasificatorias se emitieron en directo a través de *ESPN3*, el canal online del grupo; *YouTube*; y *twitch.tv*. Las finales, celebradas el 26 de abril de 2015, no solo se emitieron por estas 3 plataformas. Por primera vez el canal de TV *ESPN2* retransmitió el evento. En 2016 el evento se repitió con exactamente el mismo formato y características.

En relación a las competiciones universitarias de eSports, *Riot Games* (creador de *League of Legends*) y la cadena de deportes universitarios por excelencia en EE. UU, *Big Ten Network* se aliaron para retransmitir la final de la *uLOL 2016*, la liga interuniversitaria de *League of Legends* en EE. UU. El encuentro se celebró en abril de 2016 y enfrentó a la Universidad Estatal de Ohio y a la Universidad Estatal de Michigan.

Cada vez más, numerosas universidades americanas están ofreciendo programas de becas para jugadores profesionales de *League of Legends*. La más reciente fue la *University of California, Irvine*, que en marzo de 2016 se convirtió en la primera universidad pública en ofrecer este tipo de programas.

Siguiendo con el caso americano, el grupo *Turner* junto a la agencia de talentos *WME/IMG*, anunciaron en septiembre de 2015 un nuevo proyecto de eSports: *ELeague*. Consiste en una liga profesional de *Counter Strike GO* formada por 24 equipos profesionales de todo el mundo que competirán en 2 ligas anuales de 10 semanas de duración. Se juegan encuentros de lunes a viernes. Todos son retransmitidos en vivo a través de *twitch.tv*, pero los viernes también son emitidos en vivo por el canal *TBS de Turner*. Según *Turner Broadcasting*, la cobertura del encuentro retransmitido por *TBS* el 27 de mayo fue el segundo programa más mencionado esa noche en twitter de toda la TV de EE.UU.

En Europa también hay numerosos ejemplos: En el Reino Unido destaca la BBC, que retransmitió en vivo los cuartos de final de los *League of Legends World Championships*, celebrados en octubre de 2015 desde *Wembley*. En este caso, se emitieron los encuentros a través de la señal online de *BBC3 Sports*.

El norte de Europa no se queda atrás: En primer lugar, cabe destacar la televisión nacional sueca *SVT*, que firmó un acuerdo en 2014 con *Dreamhack* para retransmitir sus principales torneos. La cadena emite desde ese momento en abierto los torneos celebrados en las diferentes ediciones de *Dreamhack*; a destacar la edición *Dreamhack Valencia*, en la cual todo el equipo de la cadena se desplaza a la ciudad para realizar la retransmisión.

La televisión noruega *TV2*, la cadena privada en abierto más grande del país, siguió los pasos de *SVT* y firmó un acuerdo con la organización de eSports noruega *House of Nerds* para retransmitir diferentes torneos de *Starcraft 2*, *CS:GO* y *League of Legends*.

En abril de 2016, la liga *ESL* anunciaba la creación de *esportsTV*, el primer canal de televisión del mundo occidental en emitir contenido especializado en deportes electrónicos de forma continua, con emisión las 24 horas durante todos los días del año. El canal arrancó las emisiones en mayo, y cuenta con la colaboración de *twitch.tv*, *Azubu* y *Hitbox*, de manera que comparten contenido. El canal de momento solo emite en los países nórdicos y bálticos, pero espera expandirse hacia otros países.

En el caso de España, se debe destacar, en primer lugar, la retransmisión en directo de las semifinales y finales de *Lol* de la *TLP Tenerife 2015* por parte de RTVE. La retransmisión se llevó a cabo a través del canal online del grupo, además de tener cobertura informativa en diferentes programas de RTVE ese fin de semana.

Se debe señalar también la creación del primer reality show dedicado exclusivamente a los eSports en España (también siendo uno de los primeros en el mundo). Se trata de *Gamers*, producido y emitido por *MTV España*, estrenado el 28 de abril de 2016 y disponible a la carta a través del canal de YouTube de *eSports Vodafone*.

El patrocinio de marcas tan importantes es cada vez más común. De hecho, el 7 de junio de 2016 el Valencia CF presentó una nueva sección denominada 'eSports' con el objetivo de potenciar su marca como club y llegar a una nueva audiencia.

A continuación, se analizará un caso práctico de una retransmisión de eSports, para así observar los diferentes recursos y técnicas utilizados en la producción audiovisual de un evento de eSports en directo.

4 **Caso Práctico: League of Legends World Championship 2015 Finals: Análisis de la Realización**

La elección de *League of Legends* como juego a analizar tiene dos razones principales:

En primer lugar, cabe destacar que *League of Legends* es el juego más popular en el mundo de los eSports, si hablamos de cifras. Citando los datos analizados en el punto 2 de esta investigación, el juego tiene 67 millones de jugadores cada mes, 27 millones cada día y más de 7.5 millones jugando simultáneamente durante el prime time de cada día.

Si se habla del evento elegido (*League of Legends World Championship 2015 Finals*), este fue retransmitido tanto via *twitch.tv* como a través de algunos canales de televisión coreanos y chinos. Además, se siguió la final en pantallas gigantes desde numerosas localizaciones en todo el mundo. En cuanto a cifras⁴², el máximo de usuarios siguiendo la emisión en un momento concreto fue de 14 millones, frente a los 11 de la edición del año anterior. Si se habla de usuarios únicos totales, la emisión alcanzó 36 millones de espectadores, record actual en la escena de los eSports mundial.

En segundo lugar, cabe señalar que este juego es el máximo representante de los *MOBA* (*multiplayer online battle arena*), género líder en cuanto a eSports se refiere. Los géneros con éxito entre los seguidores de eSports incluyen los juegos de tiros en primera persona, los de lucha, deportivos y de estrategia en tiempo real; pero *MOBA* sigue siendo el género más jugado y emitido. Otros *MOBA* que triunfan en la escena de los eSports son *Dota 2* o *Heroes of the Storm*.

¿Pero en que consiste un *MOBA*? Básicamente se enfrentan dos equipos, normalmente de 5 jugadores cada uno, cuyo objetivo como equipo es destruir la base de su enemigo para ganar. Por lo general, hay una estructura principal que debe ser destruida para vencer, a pesar de que la destrucción de otras estructuras dentro de la base del equipo contrario podrá otorgar otros beneficios. Para evitar esto están las estructuras defensivas, así como las relativamente débiles unidades controladas por el ordenador que son generadas periódicamente en cada base y viajan por rutas predefinidas hacia la base del equipo contrario. A diferencia de los juegos de estrategia en tiempo real, cada jugador controla una sola unidad en el juego, generalmente llamada "héroe".

Elementos principales en una retransmisión de eSports

La estructura de una producción en vivo de eSports comparte muchos elementos con las retransmisiones deportivas convencionales. Las producciones empiezan con un programa previo en el cual se analiza las características del enfrentamiento, encuentros precedentes, puntos fuertes y débiles de cada jugador etc., y terminan con un análisis del encuentro que se acaba de disputar. Cualquier partido de fútbol o cualquier deporte retransmitido en televisión siguen esta estructura narrativa.

En los eventos de gran tamaño, suelen haber dos grupos de expertos que dirigen la producción: En primer lugar, suele haber una mesa de analistas que se encarga del programa previo al partido y el análisis posterior. En segundo lugar, se encuentran los *casters*, término que reciben los comentaristas de un encuentro de eSports. Al igual que en las retransmisiones deportivas, hay un comentarista principal o *play by play*, y un

⁴² MAGUS. (2015), *Worlds 2015 Viewership*, *lolesports.com*
< http://www.lolesports.com/en_US/articles/worlds-2015-viewership>

color commentator o analista. Los *casters* se encargan de comentar tanto los instantes previos y posteriores al partido, como el partido en sí.

Una característica a destacar de las retransmisiones de eSports es que, a diferencia de las producciones deportivas tradicionales, la “cámara” que muestra el juego en sí se envía a través de una capturadora al control de realización. Normalmente, un miembro del equipo de producción formado en el juego maneja el área visible del juego para así ir mostrando los acontecimientos y enfrentamientos más importantes en cada momento. Esta técnica es denominada “modo espectador”, que normalmente es accesible a cualquier usuario de un juego. *Riot Games* define su modo espectador de la siguiente manera⁴³: “El modo Espectador es diferente a la perspectiva de un jugador normal en diversos aspectos. Para empezar, un espectador no tiene un campeón para controlar ni está afiliado a ninguno de los equipos. Podrá tener la perspectiva de cualquiera de los dos equipos, siguiendo la acción tal y como la ven ellos. Un espectador incluso podrá optar por eliminar la niebla de guerra para tener una visión general de todo el campo de batalla. Además, el espectador podrá acceder rápidamente y con facilidad a información de referencia sobre cualquiera de los equipos, tales como estadísticas de juego, configuraciones de objetos, total de oro y enfriamientos de las habilidades.” Estas estadísticas del juego son las que utilizan los *casters* para analizar cada encuentro.

A continuación, se muestra la escaleta del evento. En ella podemos observar cómo se cumple la estructura mencionada anteriormente: Se empieza con un programa previo, donde los analistas, moderados por un presentador, dan su opinión sobre el encuentro y los equipos que se van a enfrentar, apoyándose con videos promocionales de diferente tipo; se entrevista a jugadores en el escenario principal a través de una reportera a pie de escenario; se muestra tanto los *picks & bans*⁴⁴ como el encuentro en sí a través del modo espectador y con el comentario en vivo de los *casters*; antes y después de cada una de las rondas se analiza con datos objetivos el progreso de cada equipo; y se termina con la celebración del equipo ganador y la entrega de trofeos.

⁴³ RIOT GAMES. (2016), *Modo Espectador, FAQ*
< <http://euw.leagueoflegends.com/es/preguntas-frecuentes-del-modo-espectador>>

⁴⁴ *Picks & Bans* es el proceso en el cual cada equipo elige sus héroes, con la posibilidad de “prohibir” jugar con alguno en particular al equipo contrario.

Tabla 2 - Escaleta "League of Legends World Championship 2015 Finals"

Fuente: Elaboración propia

Enlace a la retransmisión: <https://www.youtube.com/watch?v=e0QRxcEiIHU>

* En esta escaleta solo se han situado los faldones y gráficos más importantes. En la retransmisión se incluyen muchos más.

DESCRIPCIÓN	TC IN	TC OUT	FUENTE/SET
Vídeo de introducción – Promo	00:00:00	00:02:05	VTR
Cabecera "LoL World Championship"	00:02:05	00:02:30	VTR
Presentación + imágenes previas	00:02:30	00:03:30	Set Mesa Analistas
Introducción final	00:03:30	00:04:23	Set Mesa Analistas
Presentación eliminatoria	00:04:23	00:04:37	GFX Cuadro eliminatoria
Análisis rondas previas	00:04:37	00:06:55	Set Mesa Analistas + Highlights
Presentación Main Stage	00:06:55	00:07:50	Main Stage
Análisis final – Casters	00:07:50	00:09:55	Set Casters
SK Telecom Historia – Vídeo	00:09:55	00:14:30	VTR
Análisis final – Analistas	00:14:30	00:19:52	Set Mesa Analistas
Entrevista Jugador SK Telecom	00:19:52	00:20:28	VTR
Análisis Top Laner	00:20:28	00:25:00	Set Mesa Analistas
Análisis Jungler	00:25:00	00:26:00	Set Mesa Analistas
Análisis Mid Laner	00:26:00	00:27:30	Set Mesa Analistas
Análisis Support	00:27:30	00:28:00	Set Mesa Analistas
Anuncio RRSS (Twitter + Snapchat)	00:28:00	00:29:00	Set Mesa Analistas + faldón RRSS
Presentación Mercedes Arena (Berlin)	00:29:00	00:30:00	Espectadores estadio
Vídeo Promo final	00:30:00	00:36:00	Main Stage + estadio – VTR en videowalls
KOO Tigers Entrada	00:36:00	00:39:30	Main Stage
SK Telecom Entrada	00:39:30	00:42:40	Main Stage
Promo Trofeo finalistas – Vídeo	00:42:40	00:44:30	VTR
Pre-game 1 análisis – Casters	00:44:30	00:55:15	Set Casters + Main Stage
KOO Tigers Historia - Vídeo	00:55:15	00:59:40	VTR
Bans Game 1	00:59:40	01:06:40	Bans GFX + Main Stage
Game 1	01:06:40	01:51:35	Cam Espectador
Game 1 Análisis - Casters	01:51:35	02:02:45	Set Casters + main stage
Pausa Publicitaria	02:02:45	02:07:30	
Pre-game 2 análisis - Casters	02:07:30	02:09:50	Set Casters + main stage
Bans Game 2	02:09:50	02:15:35	Bans GFX + Main Stage
Game 2	02:15:35	02:53:30	Cam Espectador
Análisis Game 2 - Casters	02:53:30	02:55:30	Set Casters + main stage
Análisis Game 2 - Analistas	02:55:30	03:03:10	Set Mesa Analistas
Pausa Publicitaria	03:03:10	03:06:40	
Pre-game 3 análisis - Analistas	03:06:40	03:09:00	Set Mesa analistas + main stage
Entrevista semifinalista SoaZ	03:09:00	03:12:20	Main Stage
Bans Game 3	03:12:20	03:17:40	Bans GFX + Main Stage
Game 3	03:17:40	03:55:15	Cam Espectador
Análisis Game 3 - Casters	03:55:15	04:04:05	Set Casters + main stage
Pausa Publicitaria	04:04:05	04:07:37	
Pre-game 4 análisis - Analistas	04:07:37	04:14:30	Set Mesa analistas + main stage
Bans Game 4	04:14:30	04:20:35	Bans GFX + Main Stage
Game 4	04:20:35	04:54:50	Cam Espectador
Celebración + entrega de trofeos	04:54:50	05:00:26	Main Stage

Se pueden, por tanto, diferenciar 3 segmentos diferentes en la emisión de la final: La ceremonia de apertura, los encuentros y la ceremonia de ganadores.

Si se habla de aspectos técnicos, el evento tuvo lugar en el *Mercedes-Benz Arena* de Berlín, con un escenario principal de 320m². Los sistemas de audio e *intercom* corrieron a cargo de *3G Live*. Del despliegue de cámaras y unidades de realización se encargó *TV Skyline*, junto a productoras asociadas que se encargaron también de los sets para las emisiones coreanas y chinas, así como la integración de la unidad de realización remota de *Riot* en Los Ángeles.

En total se ubicaron 27 cámaras diferentes: 10 eran cámaras LMP HD1200, instaladas encima del monitor de cada uno de los jugadores para así captar primeros planos. Las 17 restantes eran cámaras *Ikegami*, que se dividían en: 4 cámaras situadas en grúas, 1 steadicam, y el resto operadas al hombro o en trípode, tanto en el escenario principal como en los sets de analistas y *casters*. La realización en vivo se efectuó con mezcladores *Snell Kahuna*. A continuación, se muestra la planta de cámara del evento, donde se detalla la distribución de las cámara.

Imagen 15: Planta de cámara – League of Legends World Championship 2015 Final - Berlín



Fuente: *live-production.tv*

Tres señales independientes (en inglés, coreano y chino) se enviaron a través de fibra a los estudios de *Riot* en Los Ángeles. Aquí la señal china se remitía a través de *Asia Sat 5* al país, que luego la distribuía a través de Internet en China. La coreana se transfirió al canal *OGN* (del que ya se ha hablado en el punto 3.3), que distribuía la señal a través de su propia infraestructura en Corea. La emisión principal fue distribuida por *Riot* a través de Internet para todo el mundo.

Tanto la ceremonia de apertura como la entrega de trofeos fue realizada desde Berlín por Jonathan X. El segmento de los encuentros fue realizado por Barbara Sherwood desde Los Ángeles. La señal de cada cámara fue enviada a través de la estructura de fibra de la empresa germana *MTI Teleport*.

En cuanto a gráficos, se utilizaron de diverso tipo: faldones con nombres de entrevistados, estadísticas, redes sociales etc. A continuación, se analizarán algunos ejemplos destacados.

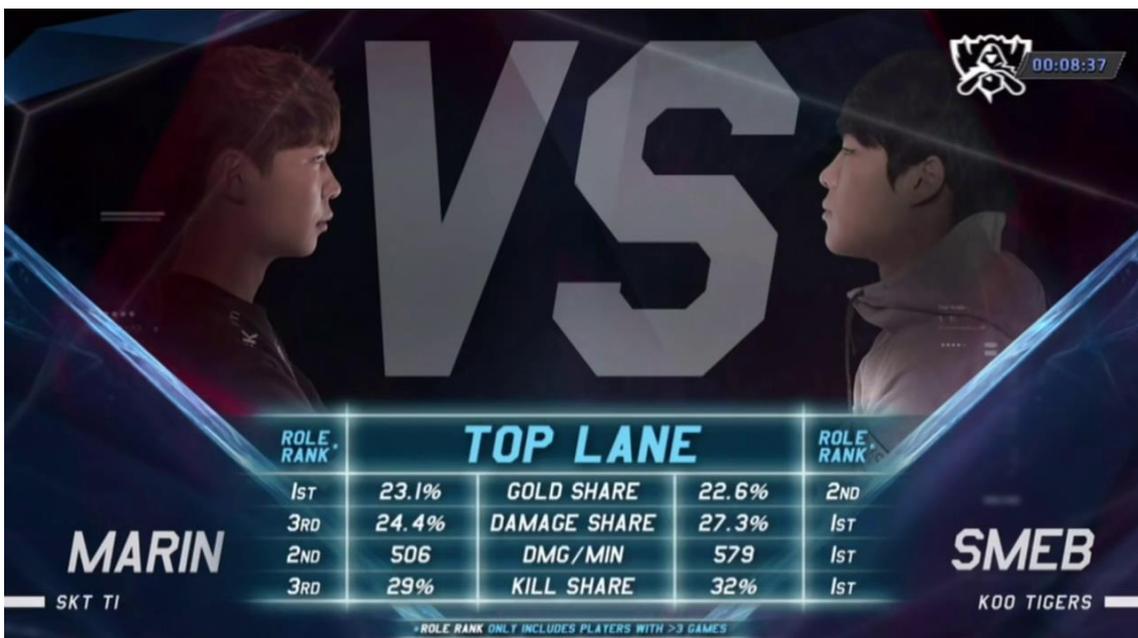
Imagen 16: Faldón Calendario - LOL World Final 2015



Fuente: YouTube/ LoL Esports VODs

En los instantes previos a la salida de los equipos, los analistas analizaban el camino de cada equipo a través de las diferentes competiciones de la temporada. En el gráfico se puede observar como SKT TI consiguió buenos resultados en todas las competiciones, destacando el campeonato mundial con 12 victorias y 0 derrotas (contando hasta las semifinales). También es interesante resaltar el gráfico de cuenta atrás en la esquina superior derecha, que indica el tiempo restante para que los equipos salgan al escenario principal.

Imagen 17: Gráfico Comparativa Top Lane - LOL World Final 2015



Fuente: YouTube/ LoL Esports VODs

Durante la previa al *game 1*, los analistas compararon las posiciones de cada jugador. En el ejemplo se pueden observar las estadísticas de los *Top Lane* de cada equipo, comparando la recogida de oro, daño por minuto etc. Este recurso sirve como apoyo al análisis de los expertos.

Imagen 18: Faldón Héroes jugados Mid - LOL World Final 2015



Fuente: YouTube/ LoL Esports VODs

Siguiendo con la comparativa entre las diferentes posiciones, el gráfico de la imagen 18 muestra los campeones más jugados durante el campeonato mundial por los dos *Mid* de cada equipo.

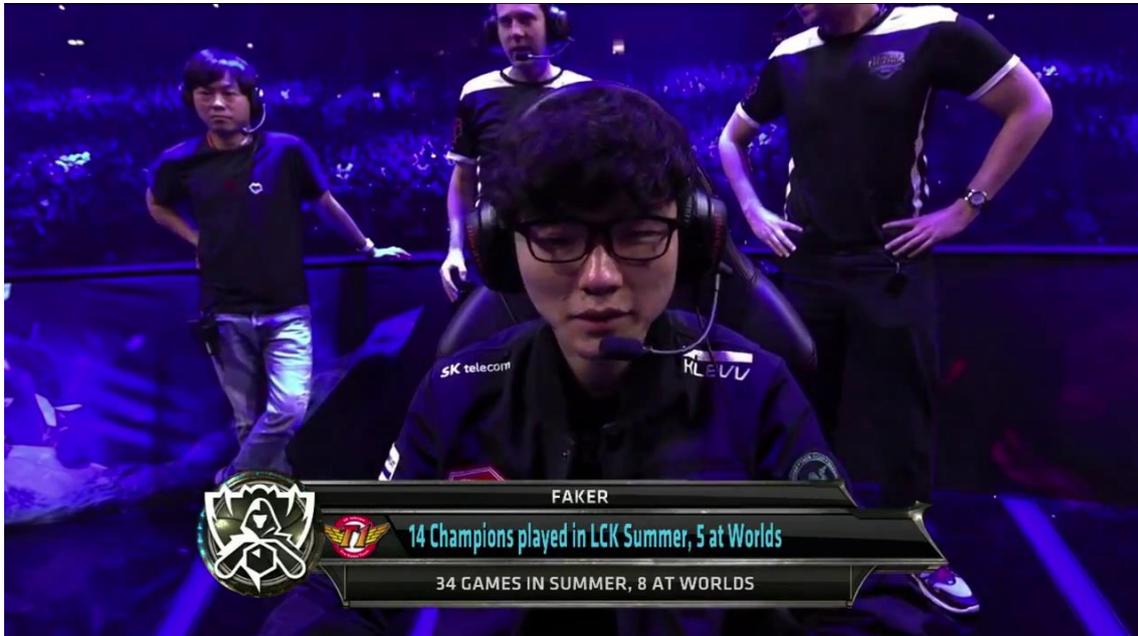
Imagen 19: Faldón RRSS Snapchat - LOL World Final 2015



Fuente: YouTube/ LoL Esports VODs

En la imagen 19 se muestra un faldón con el nombre de usuario del evento en *Snapchat*, invitando a los espectadores a seguirlos en la red social para así seguir el evento desde otro punto de vista.

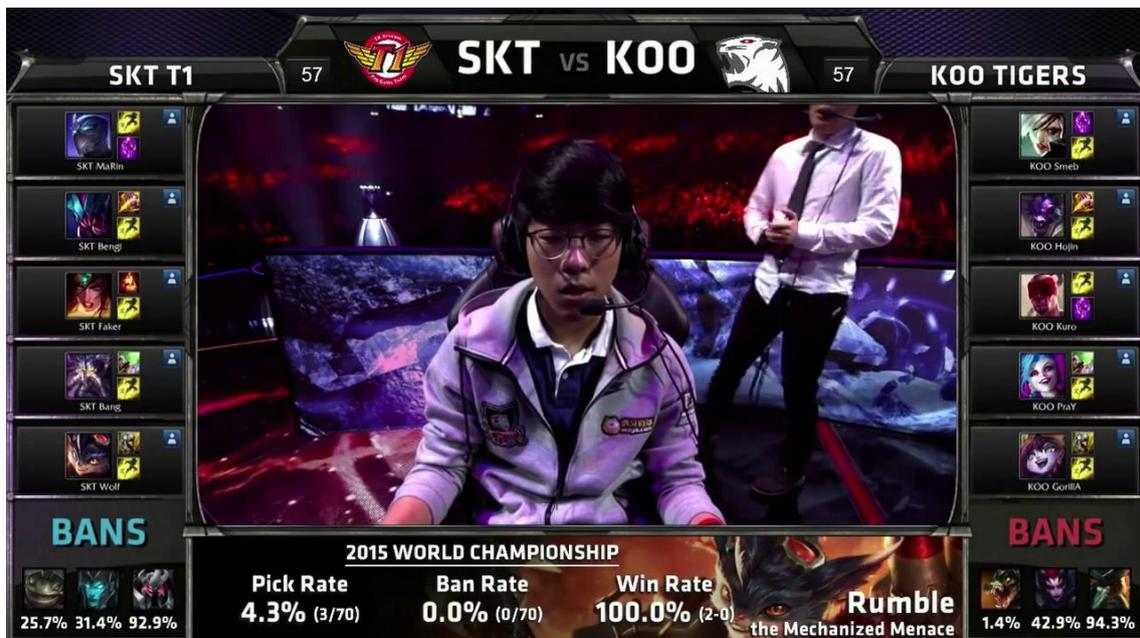
Imagen 20: Faldón Estadísticas Faker - LOL World Final 2015



Fuente: YouTube/ LoL Esports VODs

Instantes previos al inicio del primer encuentro, la realización se centró en el escenario principal. En la imagen 20 se observa un faldón con datos sobre el número de héroes y encuentros jugados por el jugador de *SK Telecom*, *Faker*.

Imagen 21: Picks & Bans - LOL World Final 2015



Fuente: YouTube/ LoL Esports VODs

En la fase de *Picks & Bans* de cualquier encuentro retransmitido de *League of Legends*, se sigue el patrón gráfico de la *imagen 21*. La imagen representa una mezcla del modo espectador (correspondiente a las columnas de ambos lados con la elección de héroes y bans), imagen de las cámaras y gráficos *overlay*. En la parte superior se muestra la identificación de cada equipo, junto a una cuenta atrás (correspondiente al tiempo restante para la elección de cada héroe). Debajo de cada columna se encuentra los *bans* de cada equipo con el porcentaje de veces que se ha elegido a ese héroe para su prohibición. Por último, en la parte inferior se sitúa un panel donde van cambiando los gráficos, normalmente son estadísticas en relación a héroes.

Imagen 22: Game 1 Modo Espectador - LOL World Final 2015



Fuente: YouTube/LoL Esports VODs

En cuanto a la imagen mostrada durante los encuentros, se puede observar diferentes elementos: En primer lugar, el modo espectador, que muestra a los personajes y el mapa, el marcador superior (indica muertes, oro y estructuras defensivas destruidas), el mini mapa (situado a la esquina inferior derecha), las estadísticas y objetos de cada jugador (situado en la parte inferior central) y estadísticas del jugador seleccionado por el modo espectador (esquina inferior izquierda). La realización añade en la parte inferior dos paneles con imagen real de los jugadores. Esta imagen va cambiando y puede mostrar tanto a los 5 miembros de cada equipo como a un jugador en concreto. Finalmente, destacar el título del evento justo encima del panel de estadísticas central.

Imagen 23: Faldón Nombre + posición - LOL World Final 2015



Fuente: YouTube/LoL Esports VODs

Por último, destacar el faldón de la *imagen 23*, donde se coloca el nombre del jugador SoaZ, su posición de juego habitual (top) y su equipo. Esta captura está tomada durante una entrevista en el escenario principal tras la finalización del primer encuentro.

5 Conclusiones

Los eSports se han convertido en uno de los géneros multimedia con más audiencia entre los jóvenes. No solo eso: el aumento exponencial de audiencia que están viviendo los eSports año tras año está favoreciendo a que muchas marcas y medios de comunicación muestren un creciente interés por el género.

Desde la primera competición de *Spacewars* en 1972 en la Universidad de Stanford (CA) las cosas han cambiado mucho. Como momentos clave en la evolución de los eSports se debe destacar, en primer lugar, a las competiciones en red de área local que se realizaron en los EE.UU. antes de la llegada del año 2000, que sentó las bases respecto a la creación y estructura de las primera ligas de eSports.

Otro momento a destacar fue la gran explosión de los eSports en Corea del Sur, que gracias a las inversiones del gobierno en infraestructura tecnológica y el compromiso de este por las competiciones de videojuegos, hizo de este género prácticamente un deporte nacional, con apoyo tanto institucional como privado. Además, este movimiento trajo consigo la creación de los primeros canales de televisión con contenido exclusivamente dedicado a *gaming*.

La llegada de Internet a los hogares democratizó el género, ya que permitió a cualquier jugador poder participar en competiciones en línea desde cualquier parte del mundo. Durante gran parte de la década de los 2000, era prácticamente imposible ganarse la vida en el mundo de los eSports, pero la mejora de las infraestructuras de telecomunicaciones permitió un abaratamiento de los costes de emisión por Internet de las competiciones. Rápidamente la audiencia iba aumentando, y diferentes plataformas de streaming se iban creando. Esto fue acompañado de la creación de nuevas competiciones y organizaciones.

Según *Newzoo*, 2015 ha estado dominado por la cantidad de inversores involucrados en eSports, alcanzando el sector 325 millones de dólares en ingresos globales; esto es un 67,4 % más que el año 2014. En 2016 se espera que la cifra crezca hasta los 463 millones de dólares.

En cuanto a audiencia, la cifra de espectadores de contenido relacionado con los videojuegos fue de 470 millones en 2015, y se espera que en 2016 sobrepase los 500 millones de espectadores.

En los últimos meses, una gran cantidad de medios de comunicación locales e internacionales han comenzado a interesarse por este deporte. Los eSports no solo han probado ser una tendencia en el sector de la comunicación y entretenimiento, sino que también ha dado la oportunidad a empresas y medios de comunicación de atraer a un público más joven, un público que se había ido perdiendo en los últimos años. Estos grupos se han dado cuenta de que el valor económico y de audiencia del género ha aumentado exponencialmente en los últimos años. Un claro ejemplo son las cadenas de televisión y grupos mediáticos analizados en los puntos 3.2 y 3.3 de este TFG, que están poniendo en marcha eventos de eSports que se transmiten en vivo por televisión; o han abierto departamentos o divisiones dedicadas exclusivamente a este deporte.

La llegada de los eSports a medios tradicionales se ha producido, en parte, gracias a que muchos de esos medios han adaptado su modelo de distribución de contenido a los más jóvenes. Aunque las cadenas de televisión emitan encuentros o competiciones de eSports a través del medio tradicional, siempre hay disponible la opción de ver ese

contenido a través de streaming; o bien a través de las plataformas más importantes o bien a través de la propia plataforma de la cadena en cuestión.

Se podría decir que la batalla entre televisión tradicional y streaming no es una batalla entre iguales ya que, a pesar de que cada vez más y más medios tradicionales se interesan por los eSports, el grueso de mercado sigue estando en el streaming. La audiencia joven se siente más cómoda en un dispositivo móvil u ordenador a la hora de visualizar un evento, ya que las opciones de integración y de interactividad entre los usuarios están mucho mejor constituidas en la opción online. Habrá que ver si estos medios tradicionales invierten tiempo y dinero en facilitar la interacción a través de la televisión tradicional para así poder competir con las plataformas de streaming, o bien deciden hacer de la televisión un complemento a la experiencia online.

6 **Bibliografía**

- ANDRONICO, M. (2015). Twitch vs. YouTube Gaming: Ultimate Streaming Showdown. tomsguide.com. Recuperado el 19 de Abril de 2016, de <http://www.tomsguide.com/us/twitch-vs-youtube-gaming,review-3058.html>
- AZUBU.TV. (2016). Advertise. Recuperado el 01 de Junio de 2016, de <http://www.azubu.tv/advertise>
- AZUBU.TV. (2016). Company profile. Recuperado el 01 de Junio de 2016, de <http://www.azubu.tv/company-profile>
- AZUBU.TV. (2016). Partner. Recuperado el 02 de Junio de 2016, de <http://www.azubu.tv/partner>
- BBC MEDIA CENTER. (2015). BBC Three to livestream League of Legends World Championships from Wembley. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.bbc.co.uk/mediacentre/latestnews/2015/bbc-three-league-of-legends>
- BOROWNY, M. (2008). *Public Gaming: eSport and Event Marketing in the Experience Economy*. B.A., University of British Columbia, Tesina de master. Recuperado el 12 de Abril de 2016, de http://summit.sfu.ca/system/files/iritems1/12463/etd7439_MBorowy.pdf
- BRAMWELL, T. (2010). Walter Day leaves Twin Galaxies. Eurogamer.net. Recuperado el 12 de Noviembre de 2015, de <http://www.eurogamer.net/articles/walter-day-leaves-twin-galaxies>
- BRISBANETIMES. (2011). Let the Cyber Games begin. Obtenido de <http://www.brisbanetimes.com.au/digital-life/games/blog/screenplay/let-the-cyber-games-begin-20110429-1dzys>
- BRISBANETIMES.COM.AU. (2011). Let the Cyber Games begin. Recuperado el 22 de Noviembre de 2015, de <http://www.brisbanetimes.com.au/digital-life/games/blog/screenplay/let-the-cyber-games-begin-20110429-1dzys>
- CAOILI, E. (2009). Walter Day: Twin Galaxies and the Two Golden Domes. gamesetwatch.com. Recuperado el 12 de Noviembre de 2015, de http://www.gamesetwatch.com/2009/05/walter_day_twin_galaxies_and_t.php
- CIFALDI, F. (2015). The story of the first Nintendo World Championships. ign.com. Recuperado el 09 de Noviembre de 2015, de <http://www.ign.com/articles/2015/05/13/the-story-of-the-first-nintendo-world-championships>
- CLENDINEN, D. (June de 1981). 4000 line up to join batttle against electronic invader. *The New York Times - Regional*. Recuperado el 26 de Octubre de 2015, de <http://www.nytimes.com/1981/06/30/nyregion/4000-line-up-to-join-battle-against-electronic-invader.html>
- DIPIETRO, M. (2015). E3 2015 on Twitch: By the Numbers. blog.twitch.tv. Recuperado el 15 de Abril de 2016, de <https://blog.twitch.tv/e3-2015-on-twitch-by-the-numbers-7f2c38cb3897#.8ktiaidnn>
- DOTA 2.KR. (2015). *The International 2015: Prize Pool tracker*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2015, de <http://dota2.prizetrac.kr/international2015>
- E3.NINTENDO. (2015). Nintendo World Championships site. E3. Recuperado el 24 de Noviembre de 2015, de <http://e3.nintendo.com/events/nintendo-world-championships/>
- ELANDROIDELIBRE.COM. (2015). YouTube Red: El servicio premium de YouTube ya está aquí. Recuperado el 24 de Mayo de 2016, de <http://www.elandroidelibre.com/2015/10/youtube-red-el-servicio-premium-de-youtube-ya-esta-aqui.html>
- ELEAGUE. (2016). Sitio web de ELeague. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.e-league.com/>

- ELECTRONIC GAMES MAGAZINE. (March de 1982). *Electronic Games Magazine*, 35-45.
Recuperado el Octubre de 10 de 2015, de
http://www.digitpress.com/library/magazines/electronic_games/electronic_games_winter81.pdf
- ERZBERGER, T. (2016). Heroes of the Dorm returns to ESPN in March. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de http://espn.go.com/esports/story/_/id/14665411/heroes-dorm-college-tournament-returns-espn-march
- ESL GAMING. (s.f.). Eslgaming.com. Recuperado el 15 de Noviembre de 2015, de
<http://play.eslgaming.com/>
- ESPN. (2016). ESPN esports. Recuperado el 03 de Junio de 2016, de <http://espn.go.com/esports/>
- ESPORTSEARNINGS.COM. (2015). *Esportsearnings.com*. Obtenido de
<http://www.esportsearnings.com/>
- ESTRADA, R. (2015). Twitch lanza su sección para artistas: Twitch Creative. FayerWayer.
Recuperado el 14 de Abril de 2016, de <https://www.fayerwayer.com/2015/10/twitch-lanza-su-seccion-para-artistas-twitch-creative/>
- FERRARO, A. (2016). Introducing the New Azubu Player: Everest. Azubu News. Recuperado el 02 de Junio de 2016, de <http://content.azubu.tv/news/introducing-new-azubu-player-everest/>
- FREEINFOSOCIETY.COM. (s.f.). History of First Person Shooter (FPS) Games. Recuperado el 08 de Octubre de 2015, de <http://www.freeinfosociety.com/article.php?id=128>
- G7 FEDERATION. (2006). Fnatic.com. Recuperado el 22 de Noviembre de 2015, de
<http://www.fnatic.com/content/1155>
- GAUDIOLI, J. (2015). How This Startup Plans to Take on Twitch and YouTube in ESports.
Fortune.com. Recuperado el 02 de Junio de 2016, de <http://fortune.com/2015/12/09/azubu-raises-60-million/>
- GEORGIA, P. (2015). Video Player Controls Now in HTML! Twicht tv Blog. Recuperado el 19 de Abril de 2016, de <https://blog.twitch.tv/video-player-controls-now-in-html-109db74f38f6#.aihz5zwtf>
- GRUBB, J. (2016). Counter-Strike: Global Offensive takes out another esports viewership record.
Venturebeat.com. Recuperado el 26 de Mayo de 2016, de
<http://venturebeat.com/2016/04/12/1-6m-simultaneous-viewers-set-record-for-counter-strike-global-offensive-and-mlg/>
- GRUBB, J. (2016). Why ESPN is finally getting serious about esports. venturebeat.com. Recuperado el 03 de Junio de 2016, de <http://venturebeat.com/2016/01/14/why-espn-is-finally-getting-serious-about-esports/>
- GUINNESS WORLD RECORDS. (2013). Guinnessworldrecords.com: Larges LAN party. Recuperado el 2 de Diciembre de 2015, de <http://www.guinnessworldrecords.com/world-records/largest-lan-party>
- HALL, P. (2015). YouTube gives fan founding and subscription features to gamers. DigitalTrends.com.
Recuperado el 24 de Mayo de 2016, de <http://www.digitaltrends.com/movies/youtube-launches-fan-funding-and-subscriptions-for-youtube-gaming/#:h53-1EXgYQ4y0A>
- HAMARI, J. (2015). *What is eSports and Why Do People Watch It?* University of Tampere, Game Research Lab, School of Information Science. Recuperado el 21 de Noviembre de 2015, de
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2686182
- HENDRICKS, J. (2012). How I Got Nintendo Powerfest 94. pricecharting.com. Recuperado el 02 de Diciembre de 2015, de <http://blog.pricecharting.com/2012/07/how-i-got-nintendo-powerfest-94.html>

- HITBOX.TV. (2016). Hitbox Blog. Recuperado el 26 de Mayo de 2016, de <http://blog.hitbox.tv/>
- HITBOX.TV. (2016). Hitbox Help Center. Recuperado el 26 de Mayo de 2016, de <http://blog.hitbox.tv>
- IGN LATINOAMÉRICA. (2016). Activision Blizzard mejorará la plataforma de streaming de MLG.TV. Recuperado el 29 de Mayo de 2016, de <http://latam.ign.com/esports/24795/news/activision-blizzard-mejorara-la-plataforma-de-streaming-de-m>
- KELLY, K. (1993). The First Online Sports Game. Wired Magazine. Recuperado el 25 de Noviembre de 2015, de <http://www.wired.com/1993/06/netrek/>
- KOLLAR, P. (2016). University of California, Irvine announces a League of Legends scholarship. polygon.com. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.polygon.com/2016/3/30/11330776/league-of-legends-university-california-irvine-esports-scholarship-riot>
- KWILINSKI, D. (2015). Azubu Raises 55 Million Euros To Continue Growth, Expansion. Azubu Blog. Recuperado el 01 de Junio de 2016, de <http://content.azubu.tv/blog/azubu-raises-55-million-euros-to-continue-growth-expansion/>
- LINGLE, S. (2016). The complicated past (and future) of esports on TV. kernelmag.dailydot.com. Recuperado el 2016 de Junio de 09, de <http://kernelmag.dailydot.com/issue-sections/headline-story/16083/eleague-esports-tv-history/>
- LOL ESPORTS VODS. (2015). *YouTube*. Recuperado el 14 de Junio de 2016, de SKT vs KOO | League of Legends World Championship 2015 Finals | SK Telecom T1 vs KOO Tigers: <https://www.youtube.com/watch?v=e0QRxcEilHU>
- LOLESPORTS.COM. (2015). *Everything you need to know about the 2015 World Championship*. Recuperado el 03 de Diciembre de 2015, de <http://2015.na.lolesports.com/articles/everything-you-need-know-about-2015-world-championship>
- LÓPEZ, J. (2015). Youtube ofrece live streamings de 60 fps y HTML5 para competir con Twitch. Gadgetos.com. Recuperado el 19 de Abril de 2016, de <http://www.gadgetos.com/noticias/youtube-live-streaming-60fps-html5/>
- MAC, R. (2014). Amazon Pounces On Twitch After Google Balks Due To Antitrust Concerns. Forbes. Recuperado el 14 de Abril de 2016, de <http://www.forbes.com/sites/ryanmac/2014/08/25/amazon-pounces-on-twitch-after-google-balks-due-to-antitrust-concerns/#364ccec21fd3>
- MAGUS. (2015). Worlds 2015 Viewership. lolesports.com. Recuperado el 13 de Junio de 2016, de http://www.lolesports.com/en_US/articles/worlds-2015-viewership
- MAIBERG, E. (2014). Twitch ranked 4th in peak internet traffic, ahead of Valve, Facebook, Hulu. GameSpot. Recuperado el 14 de Abril de 2016, de <http://www.gamespot.com/articles/twitch-ranked-4th-in-peak-internet-traffic-ahead-of-valve-facebook-hulu/1100-6417621/>
- MAJOR LEAGUE GAMING. (2012). Dreamhack, Electronic SportsLeague and Major League Gaming Partner to Unify and Elevate eSports Globally. Recuperado el 17 de Noviembre de 2015, de <http://www.majorleaguegaming.com/news/dreamhack-esl-and-mlg-partner-to-unify-and-elevate-eSports-globally/>
- MAJORLEAGUEGAMING.COM. (2013). Become an MLG.tv Streaming Partner. MLG News. Recuperado el 30 de Mayo de 2016, de <http://www.majorleaguegaming.com/news/become-an-mlg-tv-streaming-partner>
- MAJORLEAGUEGAMING.COM. (2015). Download the MLG.tv on App on Your iOS, Android, Roku, Xbox 360 and Xbox One. Blog. Recuperado el 30 de Mayo de 2016, de <http://www.majorleaguegaming.com/blog/download-mlgtv-ios-android-xbox-360-app>

- MAJORLEAGUEGAMING.COM. (2015). Encoding Settings. Guides. Recuperado el 30 de Mayo de 2016, de <https://partners.majorleaguegaming.com/customer/en/portal/articles/1828075-encoding-settings>
- MAJORLEAGUEGAMING.COM. (2016). MLG About. Recuperado el 26 de Mayo de 2016, de <http://www.majorleaguegaming.com/about>
- MAJORLEAGUEGAMING.COM. (s.f.). *Majorleaguegaming.com*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2015, de <http://www.majorleaguegaming.com>
- MARCA. (2016). MARCA eSports Vodafone. Recuperado el 03 de Junio de 2016, de <http://www.marca.com/esports.html>
- MITCHELL, F. (2014). SVT will air Dreamhack Open. *dailydot.com*. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.dailydot.com/esports/svt-sweden-dreamhack/>
- MONTERO, E. (2016). Esports TV, 24 horas de deportes electrónicos. Marca eSports Vodafone. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.marca.com/esports/2016/04/27/5720b26fe5fdea91678b45c1.html>
- MOZUR, P. (2014). For South Korea, E-Sports Is National Pastime. *The New York Times*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2015, de http://www.nytimes.com/2014/10/20/technology/league-of-legends-south-korea-epicenter-esports.html?_r=2
- MUNDODEPORTIVO. (2016). E-Sport. Recuperado el 03 de Junio de 2016, de <http://www.mundodeportivo.com/e-sport>
- NEWZOO. (2016). Online video audience for games to surpass 500 million in 2016 (infographic). *Newzoo.com*. Recuperado el 18 de Mayo de 2016, de <https://newzoo.com/insights/infographics/lets-play-global-2016/>
- OWEN, G. (2012). *Kotaku.com*. *Today is the 40th Anniversary of the World's First Known Video Gaming Tournament*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2015, de <http://kotaku.com/5953371/today-is-the-40th-anniversary-of-the-worlds-first-known-video-gaming-tournament>
- PALAZUELOS, F. (2016). MTV emitirá un reality show sobre eSports en España. *hipertextual.com*. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://hipertextual.com/2016/04/reality-show-esports>
- PANDEY, R. (2008). Cyberathlete professional league (CPL) is no More! *gameguru.in*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2015, de <http://www.gameguru.in/pc/2008/17/cyberathlete-professional-league-cpl-is-no-more/>
- PENZEL, R. (2015). League of Legends Final 2015 - Remote Production Berlin - Los Angeles. *Live-Production.tv*. Recuperado el 15 de Junio de 2016, de <http://www.live-production.tv/news/sports/league-legends-final-2015-remote-production-berlin-los-angeles.html>
- PLUNKETT, L. (2011). Arcades Don't Make for Good TV (But Starcades do). *Kotaku.com*. Recuperado el 30 de Octubre de 2015, de <http://kotaku.com/5811611/arcades-dont-make-for-good-tv-but-starcades-do>
- RAMIREZ, I. (2016). Yahoo lanza su aplicación de eSports para Android. *xatakandroid.com*. Recuperado el 03 de Junio de 2016, de <http://www.xatakandroid.com/aplicaciones-android/yahoo-lanza-su-aplicacion-de-esports-para-android>
- REDBEARD. (2013). *League of Legends Esports Editorial - One World Championship, 32 million viewers*. Recuperado el 08 de Octubre de 2015, de <http://na.leagueoflegends.com/en/news/esports/esports-editorial/one-world-championship-32-million-viewers>

- RIOT GAMES. (2016). Modo Espectador. Recuperado el 14 de Junio de 2016, de <http://euw.leagueoflegends.com/es/preguntas-frecuentes-del-modo-espectador>
- RIOT GAMES. (s.f.). *Our games*. Recuperado el 22 de Febrero de 2016, de <http://www.riotgames.com/our-games>
- SEGARETRO.ORG. (2015). Blockbuster World Video Game Championship II. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de http://segaretro.org/Blockbuster_World_Video_Game_Championship_II
- SHANES, J. (2016). Facebook To Broadcast Major League Gaming In Another Victory For eSports. sporttechie.com. Recuperado el 30 de Mayo de 2016, de <http://www.sporttechie.com/2016/05/17/facebook-broadcast-major-league-gaming-another-victory-esports/>
- SIMILARWEB.COM. (2016). hitbox.tv. Recuperado el 25 de Mayo de 2016, de <https://www.similarweb.com/website/hitbox.tv>
- STREETRUNNER. (2009). *Tresh wins Ferrari in Red Annihilation: esreality.com*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2015, de <http://www.esreality.com/post/1786712/thresh-wins-ferrari-in-red-annihilation/>
- STRICKLAND, D. (2016). YouTube's gaming content traffic is smashing Twitch, says analysts. TweakTown.com. Recuperado el 18 de Mayo de 2016, de <http://www.tweaktown.com/news/50775/youtubes-gaming-content-traffic-smashing-twitch-analysts/index.html>
- SUPERDATA RESEARCH. (2015). Esports the market Brief 2015/2016 update. Recuperado el 18 de Octubre de 2015, de <http://superdata-research.myshopify.com/products/esports-market-brief-2015>
- SUPERDEPORTE. (2016). Este es el Valencia CF eSports. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.superdeporte.es/valencia/2016/06/06/valencia-tendra-equipo-esports/299526.html>
- TASSI, P. (2013). *The U.S. Now Recognizes eSports Players As Professional Athletes: Forbes*. Recuperado el 11 de Octubre de 2015, de <http://www.forbes.com/sites/insertcoin/2013/07/14/the-u-s-now-recognizes-esports-players-as-professional-athletes/>
- TAYLOR, R. (2015). *Rise of eSports is a Game Changer*. Recuperado el 15 de Abril de 2016, de huffingtonpost.com: http://www.huffingtonpost.com/rich-taylor/rise-of-esports-is-a-game_b_6784174.html
- THECPL.COM. (2014). *About CPL*. Recuperado el Noviembre de 2 de 2015, de <http://thecpl.com/about-cpl/>
- TLP NEWS / RTVE. (2015). RTVE retransmitirá, por primera vez, una final de e-Sports en directo desde TLP Tenerife 2015. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.rtve.es/television/20150715/rtve-retransmitira-primera-vez-final-sports-directo-desde-tlp-tenerife-2015/1180341.shtml>
- TWITCH.TV. (2016). *Acerca de*. Recuperado el 15 de Abril de 2016, de <https://www.twitch.tv/p/about>
- TWITCH.TV. (2016). Broadcast Requirements. Recuperado el 21 de Abril de 2016, de <http://help.twitch.tv/customer/en/portal/articles/1253460-broadcast-requirements>
- TWITCH.TV. (2016). Platforms. Recuperado el 21 de Abril de 2016, de <https://www.twitch.tv/p/platforms>
- TWITCH.TV. (2016). Twitch Turbo. Recuperado el 21 de Abril de 2016, de <https://www.twitch.tv/products/turbo>

- VOLK, P. (2016). Riot Games and Big Ten Network partner for televised Ohio State vs. Michigan State League of Legends match. sbnation.com. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.sbnation.com/2016/4/14/11414260/ohio-state-michigan-state-league-of-legends-big-ten-network>
- WALKER, D. (2016). MLG Columbus had record 1.6M concurrent viewers at peak. Yahoo eSports. Recuperado el 26 de Mayo de 2016, de <https://esports.yahoo.com/mlg-columbus-had-1-6-143455288.html>
- WHITTAKER, C. (2015). Playstation 4 will support live streaming on YouTube Gaming. popsci.com. Recuperado el 24 de Mayo de 2016, de <http://www.popsci.com/playstation-4-will-support-live-streaming-on-youtube-gaming>
- WHITTAKER, C. (2015). Why twitch shouldn't worry about YouTube's new game streaming network, yet. Popsci.com. Recuperado el 22 de Mayo de 2016, de <http://www.popsci.com/youtube-launches-youtube-gaming-today-compete-twitch>
- WYNNE, J. (2015). Esports are coming to television in Norway. dailydot.com. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.dailydot.com/esports/esports-norway-tv2/>
- YAHOO. (2016). Yahoo eSports. Recuperado el 03 de Junio de 2016, de <https://esports.yahoo.com/>
- YOUTUBE.COM. (2016). Configuración del codificador en directo, velocidades de bits y resoluciones. Ayuda de YouTube. Recuperado el 23 de Mayo de 2016, de https://support.google.com/youtube/answer/2853702?hl=es&ref_topic=6136989
- YOUTUBE.COM. (2016). Configurar el codificador de emisión en directo. Ayuda de YouTube. Recuperado el 24 de Mayo de 2016, de <https://support.google.com/youtube/answer/2907883>