

TWITCH: ANÁLISIS DE LA INTERFAZ GRÁFICA
Y SU FUNCIONALIDAD EN SITUACIONES DE CIBERACOSO

JUAN SEBASTIÁN BLANCO ACEVEDO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
FACULTAD DE DISEÑO GRÁFICO
PROGRAMA DE DISEÑO GRÁFICO
MEDELLÍN

2022

TWITCH: ANÁLISIS DE LA INTERFAZ GRÁFICA
Y SU FUNCIONALIDAD EN SITUACIONES DE CIBERACOSO

JUAN SEBASTIÁN BLANCO ACEVEDO

Trabajo de grado para optar al título
de Diseñador Gráfico

Asesor

MAURICIO ANTONIO HOYOS GÓMEZ
Diseñador Gráfico, Magíster en Historia del Arte

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
FACULTAD DE DISEÑO GRÁFICO
PROGRAMA DE DISEÑO GRÁFICO
MEDELLÍN


2022

Medellín, 27 de mayo de 2022

Juan Sebastián Blanco Acevedo

«Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad».
Art. 92, parágrafo, Régimen Estudiantil de Formación Avanzada.

Firma del autor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Blanco', is written over a horizontal line. The signature is stylized and includes a large flourish that extends downwards and to the right.

*Dedicado a quienes han estado para mí,
pilar que en muchas ocasiones ha evitado mi derrumbe,
ya saben quiénes son.*

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia, deseo extender mis agradecimientos a mis familiares, quienes han estado presentes en todo mi proceso de formación académica y personal. Gracias a ellos y su apoyo incondicional he podido concluir al día de hoy todo aquello que me he propuesto, y en gran medida soy quien soy gracias a sus valores inculcados en mí.

Igualmente, agradezco a la Universidad Pontificia Bolivariana y concretamente a los docentes que hacen parte del programa de Diseño Gráfico por brindarme el conocimiento y los conceptos necesarios para hacerme valer como un diseñador íntegro en el medio.

Quiero agradecer a la docente Catalina Tobón Jaramillo por impulsar mi espíritu investigativo y ser parte fundamental en mi proceso inicial para la realización del proyecto, por escucharme y despejar mis inquietudes cuando no lograba aclarar mis ideas e intereses. Gracias a su labor pude dar los primeros pasos de este proyecto.

De manera especial, agradezco a mi asesor de proyecto de grado, Mauricio Antonio Hoyos Gómez, por su paciencia e interés en mi proceso, por inculcarme todos sus conocimientos investigativos y enseñarnos a partir de sus vivencias. Solo puedo tener buenas palabras para un docente que transmite a sus estudiantes la pasión, profesionalismo y carácter que nos forma como individuos para la vida personal y profesional.

Por último y no menos importante, agradezco a la docente Maribel Rodríguez Velásquez, por ayudarme a encarrilar la culminación de mi proyecto a partir de su saber, por brindarme el apoyo que necesitaba en determinado momento y enriquecerme con información que fue esencial para finalizar mi proyecto de grado.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	10
1. METODOLOGÍA.....	14
2. RESULTADOS	16
2.1 Twitch en el contexto de las plataformas que ofrecen contenido <i>streaming</i>	16
2.1.1 Transformación tecnológica en el entretenimiento.....	17
2.1.2 Plataformas que permiten contenido transmitido en directo	19
2.1.3 Twitch y su valor diferencial	22
2.2 El ciberacoso en Twitch	24
2.2.1 El acoso cibernético	25
2.2.2 La presencia de ciberacoso en Twitch	25
2.2.3 El ciberacoso en Twitch: casos entre creadores y espectadores.....	27
2.3 El diseño de interfaces gráficas y la reducción de riesgos en situaciones de ciberacoso en Twitch.....	32
2.3.1 La importancia de la interfaz gráfica como generador de experiencias	32
2.3.2 Análisis de la interfaz gráfica de Twitch.....	35
2.3.3 Análisis de la interfaz gráfica desde el contexto del ciberacoso en Twitch	38
3. CONCLUSIONES.....	43
REFERENCIAS	45
ANEXOS.....	47

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Los medios y el entretenimiento digital.....	18
Figura 2. Comparativo entre Twitch y sus principales competidores.....	21
Figura 3. <i>Spam</i> despectivo hacia Mychal.	28
Figura 4. Joaquín respondiendo frente al concepto de <i>bullying</i>	30
Figura 5. Joaquín al ser aparentemente descubierto con anterioridad.....	30
Figura 6. Captura de pantalla del usuario PhoenixYani, <i>hate-raid</i> a Twitch.	31
Figura 7. Los 5 planos para la producción interactiva, según Jesse James Garret.	33
Figura 8. Dos dimensiones entre los 5 planos.....	33
Figura 9. Interfaz general sin interacción.....	36
Figura 10. Pista visual al interactuar con el botón de Explorar.....	36
Figura 11. Interfaz general.....	37
Figura 12. La importancia por los más pequeños.....	38
Figura 13. Menú de interacción con usuario.....	39
Figura 14. Configuración del chat.....	40
Figura 15. Panel de administración de un moderador.....	41

GLOSARIO

STREAMER: persona que a través de las tecnologías actuales tiene la posibilidad de transmitir contenido en directo para un grupo de personas.

RAID: función en la cual un creador de contenido o un grupo por decisión propia puede aterrizar en la transmisión de un *streamer* con la finalidad de apoyarle y generarle más comunidad.

RAID Y HATE-RAID: función en la cual un creador de contenido o un grupo por decisión propia puede aterrizar en la transmisión de un *streamer*; esta se convierte en *hate-raid* cuando las personas van con la finalidad de generar situaciones de acoso e incomodidad hasta llegar a un punto en el que el creador de contenido debe cerrar su transmisión o hacer lo posible por ignorar el suceso.

TROLLING: acción que generan los acosadores a partir de las *hate-raids*; hace referencia a molestar, incomodar, herir o vulnerar a una persona o a un grupo de estas, siendo este un método de diversión para aquellos implicados en generarlo.

VIEWERS: referente a usuarios que visualizan contenido en la plataforma, espectadores.

E-SPORTS: también conocidos como deportes electrónicos, juegos competitivos de carácter profesional que se han popularizado en los últimos años, de los cuales se realizan eventos que llaman la atención de un amplio público.

EMOTE: representación de emociones a partir de emoticonos, principalmente a través del chat de la plataforma, concretamente Twitch, en este caso.

WIREFRAMES: planificación que sirve de referente visual a la hora de diseñar un producto digital, como pueden ser las interfaces gráficas presentes en una plataforma de contenido *live-streaming*. En síntesis, el wireframe busca servir como un esqueleto estructural.

RESUMEN

El ciberacoso es un comportamiento del cual se tiene conocimiento desde el inicio del siglo XXI, siendo este un tema muy frecuente en los tiempos actuales, hace referencia a una evolución de lo que hace mucho tiempo se conoce como simplemente acoso (sexual, escolar, familiar, etc.), pero que ha evolucionado en conjunto con las nuevas tecnologías que se presentan para la sociedad y cómo individuos y comunidades maliciosas. Cuando hacemos referencia a la actualidad, se puede encontrar este fenómeno muy frecuentemente en las nuevas plataformas de reproducción de contenido multimedia, tales como YouTube, TikTok, Instagram y la que llama más la atención en estos últimos tiempos debido a sus principales diferenciadores: Twitch.

La relación entre creador y espectador que se encuentra en Twitch es muy agradable, aprovechando funciones de la propia plataforma que permiten que interactuar digitalmente se vuelva más cercano pese a la gran distancia que puede existir entre los individuos. El problema que genera esta cercanía y esta posibilidad tan amplia de interacción es que se pueden producir casos de ciberacoso que sobrepasan los límites de la plataforma, provocando que, a pesar de que se intenten tomar medidas, no se encuentre solución.

La interacción tan amplia que se observa en Twitch está ligada a la usabilidad de la interfaz gráfica que nos presenta la plataforma, esta se muestra muy atractiva a la vez que sencilla y funcional, haciendo que esta sea muy intuitiva incluso para el usuario que entra por primera vez a conocerla. Por consiguiente, se tiene como propósito analizar el contexto de la plataforma y de qué manera esta realmente juega un papel diferenciador.

Mediante la realización de este trabajo investigativo, se tiene la intención de indagar y analizar la implicación que puede tener el diseño gráfico como un posible agente principal en la prevención de estos sucesos, partiendo de analizar la plataforma y la interfaz gráfica que esta maneja, su posible implicación como actor preventivo y si realmente se están tomando medidas para este fenómeno que afecta a tantas personas en el ciberespacio.

PALABRAS CLAVE: CIBERACOSO; TWITCH; STREAMING; DISEÑO GRÁFICO, INTERFAZ GRÁFICA, EXPERIENCIA DE USUARIO.

INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la humanidad, el hombre se ha centrado en encontrar entretenimiento desde lo más banal hasta lo más novedoso, encontrando así una frecuente evolución en los medios por los cuales se evidenciaba este entretenimiento. En las últimas décadas, conforme han surgido avances tecnológicos, se ha evidenciado un amplio crecimiento en los medios por los cuales la sociedad busca diversión, pasar su tiempo e invertir en el ocio.

Esto nos lleva a una sociedad que se ve cada vez más sumergida en las nuevas tecnologías, lo que se puede ver de manera aplicada en casi todas las generaciones, las cuales hoy en día terminan siendo dependientes de un dispositivo móvil, ya sea por temas de comunicación, ocio e incluso por «estar a la moda». Sin embargo, entre las ventajas que nos ofrecen estos dispositivos y en general cualquier dispositivo tecnológico (sea computador de escritorio, portátil, smartphone, tablet, etc.) se encuentran las aplicaciones con contenido multimedia; al respecto encontramos la plataforma YouTube, la cual desde 2005 se encuentra disponible, permitiendo a sus usuarios subir y visualizar contenido multimedia, donde destacan vídeos musicales, documentales, vlogs, juegos, entre otros. (González, 2018)

En los últimos años, específicamente entre 2014 y 2015, la plataforma Twitch ha tomado un impulso muy fuerte, dejando muy atrás a cualquier plataforma de contenido multimedia y generando un gran interés por creadores de contenido de las plataformas ya existentes, donde, por ejemplo, *youtubers* ahora adquieren un nuevo rol más llamativo: *streamers*. (Oundir, 2018)

Este nuevo rol se diferencia en que el contenido que se realiza es totalmente en directo, y esa es la magia y el atractivo principal de la plataforma, que los usuarios que pasean por ella pueden entrar a diversidad de opciones donde saben que aquello que están viendo es en vivo y en directo, sin importar la ubicación, zona horaria o idioma, todas las barreras desaparecen y el usuario puede tener una interacción con el *streamer*, desde el más chico hasta el más grande.

La interacción se vuelve un problema cuando las barreras son muy reducidas y, pese a la existencia de filtros y maneras de prevenir una inadecuada socialización en la plataforma, son muy fáciles de sobrepasar. En este punto nos encontramos con el ciberacoso y los acosadores, siendo mayormente estos influenciados bajo un concepto nacido de igual forma a través de la red: el *trolling*, acosadores que no tienen una razón para actuar así, su principal motivación es pasar el rato y «divertirse», individuos que encuentran emoción y euforia en el sufrimiento de otros.

Estos acosadores se presentan en la plataforma de manera solitaria, casos en los que sí es palpable una motivación personal y una razón para generar el ataque a algún *streamer* en particular, o a través de las incursiones o *raids* como se ha dado a conocer en la plataforma. Este tipo de acoso se refiere a un grupo grande de personas que pactan atacar a un individuo, ya sea a través de un líder propio o de otro creador de contenido, es decir, que en ocasiones son los mismos *streamers* quienes por sus diferencias incitan a generar odio a una persona, siendo así mejor denominada como una *hate-raid* y uno de las principales problemáticas existentes, por la cual ha habido pronunciamientos desde los propios creadores de contenido y usuarios de la plataforma, protestando por las políticas y medidas que toma Twitch ante estos sucesos. (Bennett, 2021)

Twitch es una plataforma que despierta gran interés por pertenecer actualmente a uno de los segmentos más codiciados del mercado y donde se presenta una problemática tan seria como lo es el ciberacoso; esta situación es propicia para plantearse el siguiente cuestionamiento: ¿El diseño de la interfaz gráfica de Twitch permite tomar medidas para evitar o por lo menos controlar el ciberacoso? Para encontrar una explicación a esta inquietud, este trabajo investigativo se ha fijado tres propósitos fundamentales; primero, indagar sobre la naturaleza de la plataforma, qué es realmente Twitch, cómo nace y qué le hace diferente; al desarrollar este aspecto logramos entender la relación tan oportuna que busca generar Twitch a partir de crear comunidades muy unidas y cercanas, lo cual es un punto de partida para poder generar situaciones indeseadas de ciberacoso. Un segundo propósito consiste en identificar qué es el ciberacoso y cómo se ve reflejado en una plataforma como Twitch; esto nos conduce a tratar de comprender en qué consiste este fenómeno y cómo afecta las comunidades dentro de dicha plataforma. Finalmente, un tercer propósito nos orienta hacia la comprensión sobre cómo está compuesta y cómo funciona

una interfaz gráfica y de usuario que se ofrece al público y de qué manera este conocimiento nos puede ser útil para resolver el problema del ciberacoso en Twitch.

Además de conocer un poco más sobre una de las principales plataformas de entretenimiento digital de los últimos años, donde se presentan situaciones no deseadas que pueden derivar en casos de suicidio o deterioro físico y mental de distintas personas que han sido víctimas del ciberacoso, este trabajo investigativo busca incentivar a otros investigadores para que a partir del análisis realizado se puedan proponer maneras más efectivas de controlar el ciberacoso, con aplicación directa en Twitch o en otras plataformas similares que hagan parte de los nuevos medios digitales.

En relación con el estado del arte, son limitados los estudios que encontramos sobre el tema propuesto, pues por ser un tema relativamente reciente es poco lo que se ha indagado, menos aún desde el diseño gráfico; de manera que este trabajo se constituye en una oportunidad valiosa para profundizar en el tema y para proporcionar herramientas que a futuro puedan resultar de utilidad para el desarrollo de otras propuestas investigativas.

En cuanto al marco teórico que nutrió el análisis de esta investigación, se pudo contar con algunos conocimientos que se han desarrollado desde diversas disciplinas y perspectivas. Por un lado, con respecto al tema de la transformación digital, el artículo de Vanesa García (2022) *Las claves de la transformación digital*, contextualiza sobre la evolución de las plataformas digitales y cómo, tanto Pymes como grandes empresas, han podido aprovechar distintos fenómenos, como pudo ser la COVID-19, para adaptarse a las nuevas tendencias, de tal manera que de una problemática surgió una oportunidad para crecer y poder adaptarse.

En relación con Twitch directamente, encontramos un estudio realizado por varios investigadores denominado *World of Streaming. Motivation and Gratification on Twitch* (Gros, Wanner, Hackenholt, Zawadzki, & Knautz, 2017), en el cual se busca contextualizar la plataforma desde una perspectiva basada en el entretenimiento y la socialización que se presenta en esta, donde principalmente se da claridad al concepto de interacción adyacente entre transmisor y espectador a través del uso del chat.

También sobre el tema de la COVID-19 y la Internet, el libro *Las ciencias sociales en épocas de crisis: escenarios, perspectivas y exigencias en tiempos de pandemia* (Rodríguez,

Ceballos, & Giraldo, Prácticas de apropiación social de internet como formas de resistencia en tiempos de COVID-19, 2021), cuenta con un capítulo que nos lleva por un contexto similar en el que la Internet funciona como canalizador frente a una situación de limitaciones como lo fue la reciente pandemia.

Los resultados alcanzados por este trabajo investigativo se presentan mediante el desarrollo de tres unidades temáticas mediante las cuales se propone resolver respectivamente cada uno de los objetivos específicos planteados, estas son: la primera, titulada *Twitch en el contexto de las plataformas que ofrecen contenido streaming*; la segunda, denominada *El ciberacoso en Twitch* y la tercera, bajo el nombre de *El diseño de interfaces gráficas y la reducción de riesgos en situaciones de ciberacoso en Twitch*.

1. METODOLOGÍA

De acuerdo con el objetivo planteado en este trabajo, se considera una investigación básica, de corte descriptivo-cualitativo, ya que se interesa en aportar conocimientos mediante la caracterización de un fenómeno que ha sido poco estudiado y cuyo alcance es de tipo exploratorio.

Para cumplir con los propósitos formulados se requirió recopilar, registrar y clasificar información que permitiera comprender la naturaleza de las plataformas de contenido *streaming* más reconocidas, para lo cual se recurrió a fuentes secundarias como repositorios de algunas universidades, bases de datos estadísticos, libros, documentos en línea, artículos de revistas especializadas y sitios web dedicados al entretenimiento digital; además de obtener datos mediante observación pasiva en diferentes plataformas que reunieran características similares a Twitch.

Se hizo énfasis en la percepción de las comunidades frente a la usabilidad de las plataformas de contenido *live streaming* y específicamente Twitch, donde el principal enfoque fue captar qué plataforma se encontraba más influenciada en el medio y qué comentarios se emitían en términos generales y de ciberacoso; de manera que para obtener esta información se recurrió a un análisis directo dentro de la plataforma y a determinadas redes sociales que compartieran información al respecto, como es el caso de Twitter.

A nivel cuantitativo se obtuvieron y analizaron datos estadísticos, específicamente mediante gráficos comparativos (fig. 1) que permitieran esclarecer el panorama de las tendencias en plataformas *live streaming*, por lo que se observó cómo Twitch resalta por encima de la competencia con un amplio margen de diferencia. De igual manera, se indagó en la perspectiva global del entretenimiento en los últimos años (fig. 2) y cómo los medios convencionales han quedado en segundo plano con el paso del tiempo, mientras que medios como la reproducción de contenido audiovisual se valorizan cada vez más, un segmento en el que se encuentra nuestro caso de estudio concretamente.

Además, se consultó a especialistas en algunos de los temas involucrados, como la docente Maribel Rodríguez Velásquez, quién aportó sus conocimientos sobre interfaces gráficas y

Twitch: análisis de la interfaz gráfica en situaciones de ciberacoso

generación de experiencias de usuario significativas, lo cual resultó muy fructífero para lograr una apropiación adecuada del tema y los conceptos que lo rodean.

Por último, con base en los conceptos adquiridos, se hizo un breve análisis sobre la relación entre un transmisor y espectador de la plataforma y cómo se produce la interacción entre estos, también sobre cómo es el funcionamiento de Twitch en situaciones de ciberacoso.

2. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del desarrollo de cada uno de los objetivos formulados por esta investigación, lo cual se evidencia mediante la construcción de tres unidades temáticas.

2.1 Twitch en el contexto de las plataformas que ofrecen contenido *streaming*

El futuro del entretenimiento se encuentra en los nuevos medios de interacción digitales, en ellos encontramos maneras originales y más interactivas por las cuales las horas se hacen cortas y cualquier actividad tiene estos medios como respaldo. Una de estas plataformas está relacionada con el contenido vía *streaming*: Twitch.

Twitch es una plataforma que nace con la finalidad de entretener a las personas mediante contenido creado en directo, interactuando así un transmisor (*streamer*) y un receptor (usuario espectador). Como nos indica el artículo de TyCSports *Todo sobre Twitch: qué es, cómo funciona, para qué sirve y mucho más*, esta plataforma nos permite romper la barrera fronteriza y compartir gustos y conocimientos con internautas sin importar su origen, ofreciendo así diversidad en las vías de comunicación. (TyC Sports, 2021)

Como punto de partida para contextualizar este tipo de plataformas, empecemos por analizar aspectos relacionados con ellas y el contenido vía *streaming*, un tema que en general nos concierne a todos en la actualidad en mayor o menor medida, que se prevé como el futuro del entretenimiento digital y que cada vez toma más fuerza en la sociedad, así como en su momento se introdujeron dispositivos como los smartphones y los smart TV. Actualmente, el acceso a Internet está normalizado, de manera que se ha constituido en una de las bases que permite que el contenido *streaming* sea una realidad de consumo en todo el mundo.

Antes de profundizar en el conocimiento de Twitch, en su valor diferencial y en su relación con el diseño gráfico, es necesario revisar algunos conceptos claves que están relacionados con la transformación tecnológica que atravesamos en estos momentos.

2.1.1 Transformación tecnológica en el entretenimiento

Cuando hablamos de entretenimiento digital podemos hacer una analogía con el diseño gráfico; sin importar el lugar encontramos algo de ello en la vida diaria de una sociedad, podemos apreciar vallas publicitarias, espacios intervenidos arquitectónicamente, entradas a diversidad de eventos, empresas que han sido creadas a partir de procesos de *branding*, entre otros muchos posibles casos que se manifiestan en nuestra cotidianidad y que están ampliamente ligados al diseño gráfico. Al igual que hay diseño gráfico por donde sea que observemos, hay entretenimiento digital en nuestro día a día y es de nuestras principales fuentes de consumo, ya sea a través de videojuegos, podcast, eventos deportivos o transmisiones en vivo realizadas por otros usuarios a través del mundo.

Hablamos de una nueva era digital donde hace unos años se hablaba de producir contenido relacionado con blogs, prensa digital o impresa, ahora hablamos de producir contenido con énfasis en la producción audiovisual, desde videojuegos, música, cortometrajes e infinidad de opciones en las que los usuarios se imponen sus propios límites (respetando políticas de cada plataforma) y buscando entretener a otros.

Es un proceso que hemos podido observar a través de los últimos años y que se ha acelerado a raíz del confinamiento causado por la llegada del COVID-19, impulsando así otras plataformas que ofrecen contenido digital y a diversos proyectos dirigidos a un entorno digital que se han visto beneficiados. (García, 2022)

La gráfica expuesta en la figura 1 nos permite entender cómo a través de los años los medios de entretenimiento convencionales han ido perdiendo números frente a las nuevas tecnologías y las posibilidades que nos permite el entretenimiento digital. Estos números podemos verlos en la cantidad de usuarios que frecuentan estas opciones, lo cual se ve reflejado en la economía, y en muchos casos se han visto obligados a adaptarse a las nuevas tendencias.

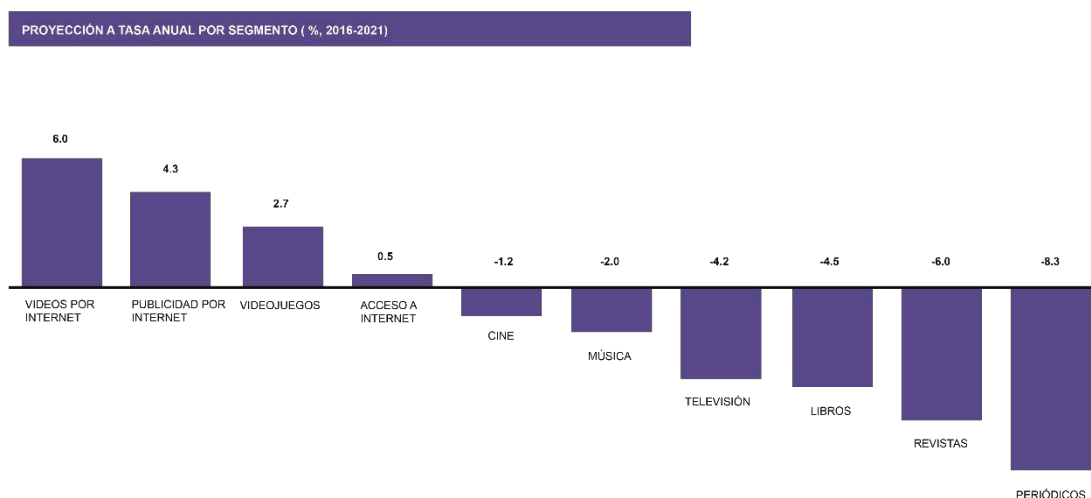


Figura 1. Los medios y el entretenimiento digital. Fuente: elaboración propia.

La nueva era digital está ligada a la necesidad de una transformación en este sentido, pensando así en una gestión de revolución en pro de no quedarnos en una sociedad anticuada (Invision, 2022). Por consiguiente, podemos ver cómo la música ahora se reproduce mediante *streaming*, las revistas y periódicos se introducen poco a poco al mundo digital, al igual que los libros llamados ahora e-books. El cine se ha normalizado a través de plataformas como Netflix, Amazon Prime, HBO, entre otras; incluso podemos encontrar cómo el hábito de alquilar películas ha ido desapareciendo dando paso así a las plataformas mencionadas anteriormente. El ejemplo más claro de esto se encuentra en la famosa franquicia estadounidense Blockbuster, quienes al día de hoy se encuentran en un punto de quiebra; una empresa que pasó de encontrarse por todo el país a tener solo una tienda en estos momentos y cuya función es ser un museo para recordar esos tiempos donde el alquilar películas era lo usual. Este caso nos permite entender la necesidad de la transformación digital, Blockbuster no se modernizó y al no adaptarse quedó obsoleto frente a los servicios que se ofrecen actualmente. (iProfesional, 2022)

Centrándonos en lo que nos concierne principalmente, tenemos que el contenido y los servicios *streaming* están ampliamente disponibles en el mercado para cualquier medio de entretenimiento digital; por ejemplo, en el segmento de series y películas podemos encontrar Netflix, en música tenemos Spotify y en contenido en directo está Twitch, cuya plataforma, como ya lo hemos mencionado, se constituye en el centro de interés de este ejercicio investigativo.

Para finalizar este análisis, tenemos que las plataformas que permiten la reproducción de contenido en directo, como Twitch, son el resultado de la transformación digital de lo que hace años era una novedad mediante contenido en directo emitido por televisión; en la actualidad se sigue consumiendo en grandes cantidades, pero ha ido perdiendo usuarios. Nos encontramos un panorama donde estas plataformas toman más fuerza, al punto de que son incontables los usuarios que prefieren contratar un servicio de internet que ofrezca un amplio ancho de banda versus algún servicio de televisión, pues el contenido se visualiza cada vez más mediante las posibilidades que permite el *streaming*.

2.1.2 Plataformas que permiten contenido transmitido en directo

En la red podemos encontrar gran variedad de servicios que nos permiten transmitir y visualizar contenido en directo; por ejemplo, para videojuegos podemos encontrar Booyah, Restream y Castr; con fines más educativos, por lo general tenemos Streamyard, e incluso las redes sociales más influyentes cuentan con su propia opción de transmisión; así pues, tenemos Periscope perteneciente a Twitter, Facebook Live, Instagram Live y las dos principales plataformas que compiten codo a codo en la actualidad: Youtube Live y Twitch. (Ignacio, 2019)

Los motivos del por qué este tipo de redes son tan llamativas están ligados a la economía que representa para las dos partes; los usuarios que consumen las plataformas no están obligados a desembolsar dinero para acceder al contenido, teniendo la opción de apoyar a sus creadores mensualmente mediante una suscripción paga (no disponible en todas las plataformas). Por su parte, los creadores de contenido, conocidos como *streamers*, obtienen su remuneración por medio de estas suscripciones, mediante contratos entre el creador y la empresa o por anuncios expuestos en medio de la transmisión del contenido, haciéndolo así un tipo de negocio totalmente accesible y rentable si se tiene un buen reconocimiento y éxito en las plataformas.

De igual manera, estas plataformas permiten eliminar barreras geográficas, haciendo que un usuario desde, por ejemplo, Colombia, pueda visualizar contenido de algún *streamer* radicado en Francia, Japón, etc., lo que facilita mayor tráfico web debido al reconocimiento y viralización que se puede obtener y llegando así a grandes cantidades de espectadores sin importar la ubicación. Es también muy importante la versatilidad que permite estas

plataformas, ya que como se mencionó con anterioridad, los personajes implicados no están limitados a crear algún tipo de contenido durante su permanencia en las aplicaciones. Debido a esto, son ellos mismos quienes deciden qué se incluye y qué no; es así que podemos ver a un creador X ofreciendo un contenido relacionado con el mundo *gaming* los lunes, conversando con sus seguidores un miércoles o simplemente dormir en directo un fin de semana. Hay quienes se retan a hacer contenido extensible, por lo cual se puede encontrar a un usuario transmitiendo incluso por un mes completo sin parar, lo cual podemos suponer que genera un cansancio enorme, pero a la vez un crecimiento económico importante para el creador en cuestión.

Respecto a los inicios de este tipo de plataformas, cuando hablamos de entretenimiento digital y reproducción de contenido multimedia en la red, la primera plataforma que solemos recordar es YouTube, la cual ha dominado el mercado de contenido multimedia por muchos años y es el segundo motor de búsqueda más aclamado a nivel mundial, solo por detrás de Google. (Hernandez Bonilla, 2018) Pese a su importancia, YouTube se ha visto opacada cuando de *live streaming* se trata, pues Twitch se ha convertido en la principal fuente de transmisión de contenido en directo hasta el momento y se puede apreciar a través de las cifras que expondremos a continuación.

Antes de entrar en aspectos cuantitativos, tenemos que Twitch es un servicio que nace gracias a Justin Kan y Emmet Shear, amigos de la infancia que se graduaron juntos y a través de los años ejercieron diversos emprendimientos. No fue hasta 2007 que se les ocurrió transmitir un programa 24/7 acerca de la vida de Justin, un '*reality show*' de su vida, donde unos meses después crean Justin.TV, plataforma en la que los usuarios podían ver todo lo que hacía Justin con una cámara adherida a su gorra; al ver el éxito que estaba teniendo la plataforma, decidieron que la mejor opción era convertirla en una red abierta, de esta manera cualquier persona estaría habilitada para transmitir contenido en vivo, por lo cual, tras cuatro años de funcionamiento, Justin.TV se transforma en Twitch.TV.

Tras algunos años, específicamente en 2014, esta plataforma logra fundar una comunidad grande de creadores de contenido donde los principales *influencers* que representaban la comunidad de YouTube fueron migrando hacia Twitch, tanto así que lograron cautivar a una de las empresas más grandes en el ámbito digital: Amazon. Esta compañía estadounidense de comercio electrónico y servicios de computación en la nube adquiere la

plataforma por un precio de \$970 millones de dólares, invirtiendo así en el futuro del contenido vía *streaming*. El crecimiento de Twitch y la diferencia que ha generado frente a YouTube y otras plataformas de la misma índole ha concluido en disputas económicas donde las empresas buscan atraer a los creadores de contenido a través de millonarios sueldos, donde en estos casos se limita un poco la libertad que puede tener un *streamer* con tal de cumplir con los requerimientos que pide la plataforma; estos suelen ser ligados a mantener una cantidad de horas en directo por semana, a no realizar contenido en otro tipo de plataformas, entre otros. (Gómez, 2019)

En términos cuantitativos, tenemos que Twitch lidera con gran margen de diferencia a las demás opciones existentes en el mercado; en la figura 2, extraída de *Facebook Gaming supera a YouTube Gaming en horas de streaming vistas* (Rodríguez B., 2021), se puede observar que, pese al gigante reconocimiento de YouTube, esta se queda detrás de plataformas como Facebook Gaming, pero sigue sin ser competencia ante el gran referente de hoy: Twitch. La plataforma morada domina el sector del total de horas visualizadas (izquierda) con un 63.3%, mientras que el margen del total de horas transmitidas se amplía hasta alcanzar un 91.1% del total, esto demanda el gran interés de los creadores de contenido por trabajar con Twitch y de los usuarios por disfrutar de sus transmisiones.

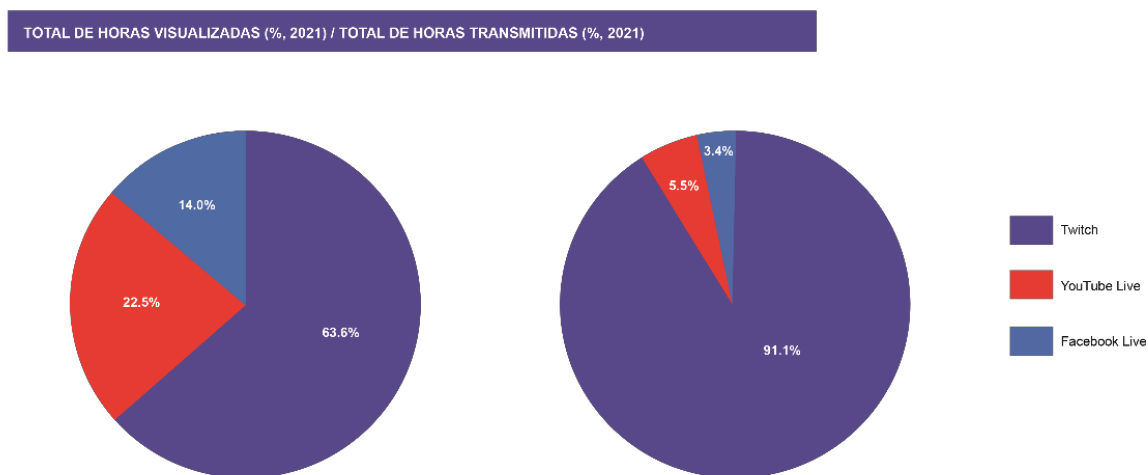


Figura 2. Comparativo entre Twitch y sus principales competidores. Fuente: elaboración propia.

Esta plataforma genera un amplio interés por la comunidad que interactúa de manera digital, aquellos que buscan nuevas formas de entretenimiento y salir de la cotidianidad mediante diverso contenido que cada día es distinto bajo la premisa de ser en directo; es

tan grande su alcance que diariamente cuenta con más de 15 millones de usuarios activos y 9 millones de canales (creadores de contenido) que van desde usuarios corrientes, *influencers*, hasta empresas que dedican su tiempo a introducirse en las nuevas tendencias. (Insights, Findasense, 2022)

Por otra parte, es necesario entender a qué se debe el éxito de Twitch frente a las demás plataformas que suponen ofrecer el mismo contenido y qué le diferencia de la televisión en vivo como su competidor más remoto.

2.1.3 Twitch y su valor diferencial

Comprender las diferencias entre Twitch (y demás plataformas del mismo tipo) frente a la televisión en vivo y entender por qué el primero está arrasando en los últimos años, se remonta a lo mencionado anteriormente; vivimos en una era de revolución tecnológica donde las últimas tendencias se apoderan de las nuevas generaciones, y el principal diferenciador entre estos dos mercados está en la versatilidad y variedad que las plataformas actuales ofrecen al consumidor. Si nos referimos al entretenimiento televisivo hace años atrás, el consumidor debía estar limitado a aquellos programas que se encontraban en emisión (ya fuese en directo propiamente o contenido retransmitido); de igual manera, este contenido estaba (y está al día de hoy) ligado a unos horarios específicos, donde un evento debería visualizarse en el horario propuesto y tener algunas opciones de retransmisión que, a fin de cuentas, también se convertían en un limitante a la hora de querer ver algo. En muchos casos las personas se veían forzadas a reacomodar sus labores o a encontrar algún tiempo libre que coincidiera con lo que deseaba ver, haciendo que en muchas ocasiones el consumidor pasara de ver un contenido de su total disfrute y entrenamiento a tener que conformarse con lo que estaba siendo reproducido en ese horario que era de su conveniencia. Frente a las plataformas actuales, es un problema que no encontramos debido a que, si bien el contenido en directo se transmite por lo general en los horarios propuestos por el creador de contenido (ya sea un horario fijo o acorde con la disponibilidad del *streamer*), el consumidor final tiene la libertad de visualizarlo en directo o encontrar el momento adecuado. Esto se da porque son productos audiovisuales que quedan guardados en la base de datos de la plataforma, disponibles para todo usuario que simplemente quiera acceder al canal del que quiera ver algo y reproducirlo, contenido reciente o incluso con buen tiempo desde su salida, incluso teniendo la posibilidad de

observar resúmenes mediante clips, es decir, videos cortos que podríamos definir como *highlights* de esa transmisión en específico.

Ahora, hay que aclarar que visualizar el contenido cuando está siendo transmitido en directo es parte de la magia que suelen ofrecer estas plataformas, pues permiten una interacción más directa entre los creadores de contenido y los espectadores, es algo que hace más ameno el rato para el *streamer* y a su vez genera aprobación en un público que se siente escuchado y tomado en cuenta, por lo que esta es una de las grandes ventajas de estas plataformas, pues permiten una interacción que la televisión nunca logró alcanzar o siquiera lograr una similitud.

En la interacción que permite Twitch es donde concretamente encontramos uno de sus mayores diferenciadores respecto a las demás plataformas. Se sabe que estas por lo general permiten interacción por medio de comentarios o donaciones para destacar tales comentarios, esto asegura que el creador de contenido sepa con seguridad lo que se quiere decir y se pueda obtener una respuesta, una interacción aún más directa.

Twitch es una empresa que ha logrado llevar esto a un escalón más arriba; tenemos que, por ejemplo, la plataforma maneja dinámicas de votación, encuestas y apuestas, todo en directo. Cuenta con un sistema de puntos, estos puntos se consiguen entre más interacción se tenga con la comunidad y con el creador de contenido que se está visualizando, entre más puntos se tenga se puede canjear de distintas maneras, y para esto no hay límites, pues es el mismo *streamer* quien establece qué recompensas quiere dar a sus seguidores.

Se pueden encontrar eventos como el Twitch Rivals, torneos de diferentes videojuegos en los que compiten *streamers* entre sí, donde Twitch propiamente se encarga de su producción, mientras que obtienen todo el material audiovisual por medio de los jugadores que en el transcurso del torneo deben encontrarse transmitiendo en directo. Si bien en estos casos el contenido tiene un concepto detrás, los *streamers* por lo general tienen la libertad absoluta de transmitir el contenido con el que se sientan a gusto en ese momento, por lo que, a la inversa de lo que ofrece la televisión o en muchas ocasiones YouTube, no hay un tema específico que abordar. No se trata de «mi contenido es solo deportivo porque ese es el concepto de mi canal», se trata de «mi contenido hoy es deportivo porque es lo que me apetece, pero tal vez mañana quiero hablar con mi audiencia, y tal vez pasado mañana solo

quiero descansar, o ver vídeos y quien me haga reír se lleva un premio»; este tipo de situaciones hace parte del atractivo del contenido *live streaming* en Twitch, ya que si bien hay categorías, estas se aplican al tipo de contenido que está siendo creado en ese momento, mas no se categoriza en ningún momento al *streamer* propiamente.

Por otro lado, la adquisición de Twitch por Amazon en 2014 ha impulsado su posicionamiento mediante una alianza que permite ventajas para los usuarios que cuenten con membresía de Amazon Prime, de esta manera los usuarios pueden apoyar a su creador de contenido favorito a través de una suscripción mensual, incluida con la adquisición del servicio que ofrece Amazon. (Fernández, 2020)

Twitch es un espacio en el cual se puede encontrar todo tipo de personas, en ocasiones muy desagradables, que crean un ambiente para nada sano y que incita al odio; es por ello que se considera interesante analizar la problemática que tiene lugar en esta plataforma, donde el acoso ha afectado tanto a grandes como a chicos, que por momentos toma fuerza y crea revuelo en las comunidades con situaciones que anteriormente reconocíamos como acoso o *bullying*, y que con la transformación digital y las nuevas tendencias ha mutado a un ciberacoso donde los principales autores se esconden tras una pantalla.

2.2 El ciberacoso en Twitch

Las problemáticas de la plataforma Twitch datan de sus inicios y son heredadas de situaciones que se enfrentan en otros sistemas, incluido en la vida cotidiana, pero que, en este caso concreto, a través de los años han ido tomando más protagonismo, sin importar el reconocimiento, cantidad de *viewers* o alcance que puedan tener los *streamers*.

El ciberacoso es un tema muy serio a tener en cuenta cuando hablamos del mundo digital y todo lo que le rodea, algo que por lo general nos llena de muchas ventajas, pero donde no todo puede ser bueno, este es el caso de acoso que se presenta en la plataforma donde muchos creadores de contenido se han visto afectados. Cuando hablamos de muchos, el hecho de ser un *streamer* grande o pequeño en la plataforma queda en un segundo plano, pues se ha visto cómo, sin importar la cantidad de seguidores que se tenga, se puede sufrir de estas situaciones.

Este fenómeno se ha evidenciado con gran frecuencia en Twitch, sin embargo, es algo presente en la generalidad de la Internet, lo que ha llegado a ser una problemática que ha sobrepasado las redes y hasta a acabar con la integridad física y mental de las personas, por lo que a continuación expondremos qué es el ciberacoso y lo que causa en la Internet.

2.2.1 El acoso cibernético

Cuando nos referimos al acoso entendemos que es un término que refleja la realidad de una sociedad que encuentra diversión y morbo en el acto de hacer sentir mal a otros, de manera que el acosador por lo general suele sentir un sentimiento de superioridad y satisfacción al realizar estas actividades. No se tiene el dato exacto de cuándo inicia este fenómeno, no obstante, se tiene conocimiento de casos a partir de los años 70, principalmente ligados a un contexto escolar. (Botell & Ramírez Bermúdez, 2016) Son casos que se producían a pesar de la ausencia de la Internet y donde era necesaria la presencia física para llegar a cometer una situación de esta índole.

Con la llegada de la Internet, este método evolucionó de manera que el acoso puede producirse sin necesidad de tener la presencia física de las dos partes (víctima y verdugo), con la agravante de que aquello que es expuesto en la red se mantiene a pesar de que se intente eliminar su rastro, lo que hace que se dificulte su eliminación.

El término *ciberacoso* concretamente nos lleva a un contexto donde uno o varios individuos utilizan la tecnología y sus facilidades para perjudicar a otros individuos, buscando generar malestar en las víctimas; por lo general, estos casos se dan por gusto y de manera constante, sin razón aparente.

2.2.2 La presencia de ciberacoso en Twitch

El acoso en la plataforma está principalmente fundamentado a partir de un concepto conocido como *raids*, el objetivo de estas es que un *streamer* A pueda enviar a su audiencia hacia un *streamer* B con la finalidad de dar un reconocimiento y visibilidad a ese creador de contenido, es la manera que tiene la plataforma de generar un apoyo entre los mismos miembros de distintas comunidades y es algo que con el paso de los años ha resultado muy fructífero en Twitch.

La parte negativa de las *raids* viene a partir de las *hate-raids*, incursiones fundamentadas a partir de la generación de odio entre comunidades donde el acoso y los malos comentarios hacia el *streamer* que es raideado se vuelven intolerables e inaceptables desde cualquier perspectiva. El daño se ve reflejado en Twitch, pero es una problemática que nace comúnmente en otros servicios como YouTube o chats de Discord, este último termina teniendo la función de ser un medio para planear y decidir quién será la siguiente víctima.

Un ejemplo claro sobre esta problemática es el de una chica perteneciente a la plataforma que mediante Twitch empezó a recibir ciberacoso por rumores acerca de su sexualidad y presuntas apariciones en contenido pornográfico. (Deng, 2022) Se documenta que este caso fue principalmente por medio de mensajes *spam* (mensajes no deseados en grandes cantidades, repetitivos), mensajes *trolling* o recibiendo bits a cambio de ser insultado. Los bits dentro de la plataforma toman mucha importancia al ser la moneda virtual por la cual los espectadores pueden realizar donaciones a los creadores de contenido y recibir una respuesta casi que inmediata por parte de ellos, pues estas donaciones suelen ir acompañadas de mensajes que se visualizan y se escuchan en el *stream*; la normalidad de este servicio permite hacer preguntas, propuestas o agradecimientos para el *streamer*, pero hay casos donde el *hate* y las *hate-raids* convierten el servicio en un método para atacar a los demás.

Acerca del caso expuesto anteriormente, identificamos estos problemas directamente relacionados con la plataforma, el asunto se complica aún más cuando sobrepasa las barreras de esta y se reciben amenazas telefónicas, filtración de información personal, múltiples cuentas en redes sociales donde se suministra información personal del afectado, entre otros; algo que esta persona en concreto lleva afrontando por mucho tiempo, pues no ha habido un cese de los ataques. Es una situación que deriva de un joven *streamer* que cuenta con tan solo 20-50 espectadores por lo general, siendo una cantidad muy reducida frente a otras personas con más de 20.000 espectadores al momento e incluso otros llegando a los más de 100.000. El problema es variable, pues hipotéticamente hablando de un *streamer* grande, la problemática se puede identificar con más facilidad, pero seguramente la *hate-raid* será más grande, lo cual hace que para la plataforma en estos momentos sea muy difícil de controlar, mientras que *streamers* pequeños pueden verse afectados y no recibir ayuda alguna, su poco reconocimiento hará que el problema pase

desapercibido, pero el afectado en cuestión siga sufriendo los efectos de ese odio injustificado.

El ciberacoso suele afectar comúnmente a quien realiza el contenido, sin embargo, a través del proceso investigativo y la observación pasiva del fenómeno se pudo deducir que estos casos se producen desde las dos caras de la moneda.

2.2.3 El ciberacoso en Twitch: casos entre creadores y espectadores

El ciberacoso en una plataforma como Twitch está fundamentado a partir de lo mencionado anteriormente, esto nos lleva a entender que son los usuarios los que toman un papel activo a la hora de provocar estas situaciones y generar incomodidad en los creadores de contenido pertenecientes a Twitch, no obstante, se pudo observar situaciones en las que son los creadores de contenido quienes provocan estas situaciones e incitan al odio de manera constante entre sus seguidores.

Usuarios generando ciberacoso

Por parte de los *streamers* como afectados, encontramos el caso de Mychal Ramon Jefferson, proclamado «Trihex» en medios digitales, es estadounidense perteneciente a la plataforma y a los *e-sports*, con más de 430.000 seguidores a mayo de 2022. (Zaragoza, Una nueva víctima de una hate raid racista en Twitch, 2021)

El contexto nace a partir de 2012, donde se produce la inclusión de un emote (emoji en la terminología de Twitch) que incluía la cara de Mychal para su uso en el chat global, esto gracias a una encuesta que hizo la plataforma donde se preguntaban qué personajes incluir, siendo Mychal elegido mediante un emote que representa una risa nerviosa, hasta ese momento todo parecía muy agradable e incluso un acto bonito para el transmisor. A partir de 2016 se empezó a usar la imagen de Trihex como un símbolo racista, usando este emote para transmitir mensajes racistas en forma de spam, mensajes llenos de odio que buscan afectar a un colectivo a partir de algo tan delicado como es el discurso de odio basado en el racismo, representando así la ignorancia de muchos usuarios activos en Twitch.

En la figura 3 podemos observar el momento en el que Trihex, transcurriendo el 22 de agosto de 2021, recibió una *hate-raid* en medio de su transmisión, con mensajes que incitaban a asesinar negros y demás mensajes despectivos que resultan bastante desagradables.

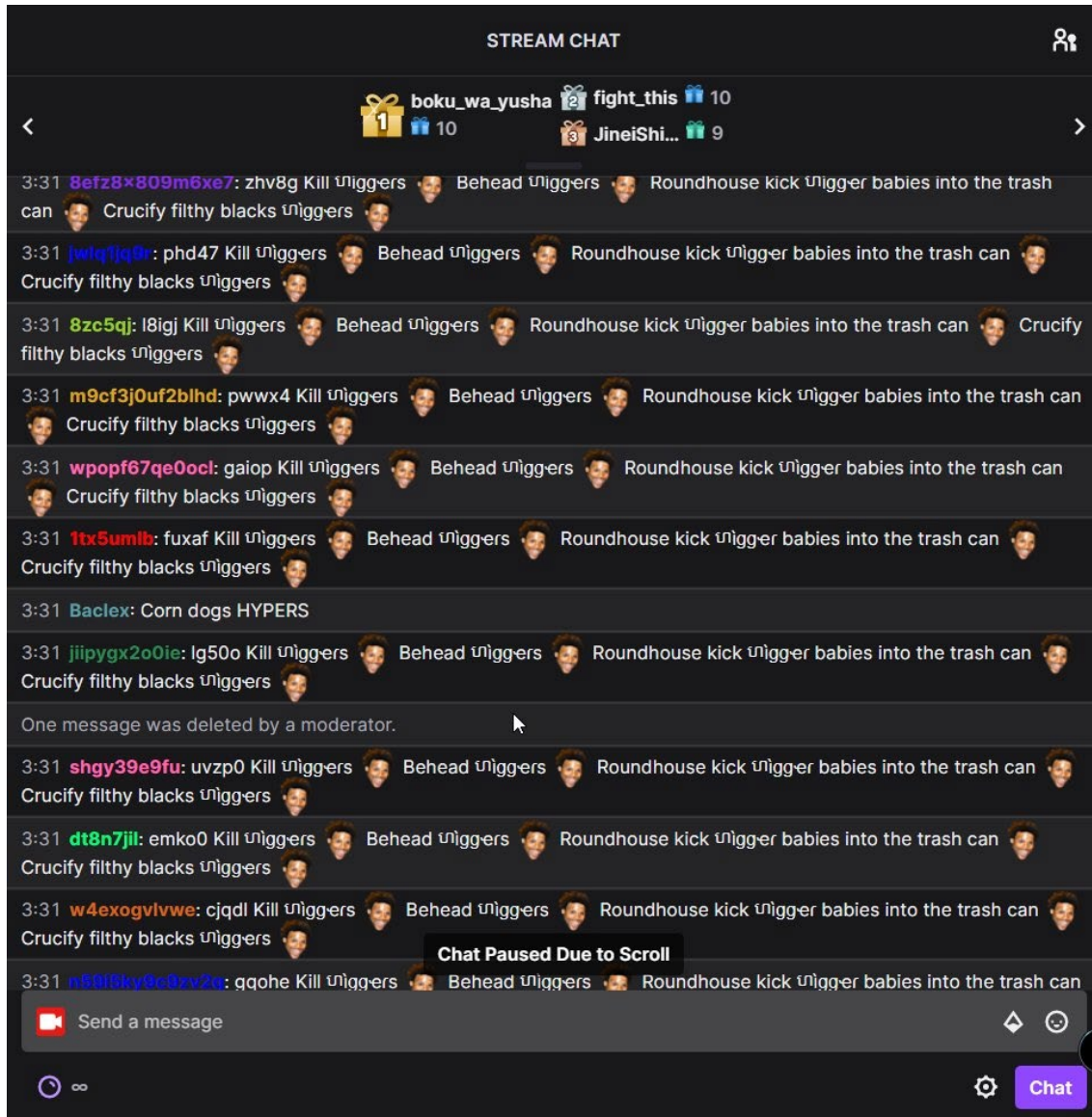


Figura 3. Spam despectivo hacia Mychal. Fuente: <https://cutt.ly/xJixxVj>

Para Mychal es una situación complicada, es consciente que está fuera de su control y pese a que en algún momento se hizo un llamado a bloquear el emote para parar con su mal uso, expresó que no era la solución, el emote no fue creado con esos fines, por ello no debería ser retirado del chat global.

Streamers generando ciberacoso

Un caso muy reciente que ha tenido mucho protagonismo para 2022 es el de un creador de contenido hispanohablante, Joaquín Domínguez, conocido en la plataforma como «El Xokas», se encuentra en el ojo de la tormenta estos últimos meses y con justa razón. Este creador de contenido suele mostrarse con una actitud muy imponente al punto que resulta agresiva, usando métodos poco éticos para referirse a sus seguidores o detractores. Mediante la observación pasiva en sus transmisiones, se pudo notar cómo Joaquín al recibir alguna crítica a su trabajo hace una exhaustiva investigación de la persona que le criticó, buscando ridiculizarle en público junto a todos sus seguidores y haciendo que estos provoquen oleadas de odio a través de otras redes sociales, principalmente Twitch.

Otro caso bastante sonado, comentado por el diario La Vanguardia, nos relata cómo el *streamer* recibió un mensaje en el que le comentaban que se le veía cansado, algo que al parecer enfureció al *streamer*, provocando insultos injustificados hacia la madre del seguidor y que van desde la gordofobia hasta connotaciones sexuales. Sorprendente también fue que El Xokas tomó esta actitud un 8 de marzo, Día Internacional de la Mujer, lo cual generó más impresión a pesar de que estos casos no deberían producirse bajo ninguna circunstancia. La Vanguardia expresó textualmente:

El tono sarcástico del gallego divierte y ofende a partes iguales entre sus seguidores, pero lo cierto es que hay unos límites que tiende a sobrepasar. El directo en el que ocurrió el incidente contaba con 40.000 espectadores, de los cuales una gran parte consideró deleznable su mensaje en un día como el de ayer, aunque muchos insistían en que sus palabras no deberían aceptarse ni el día 8 de marzo ni cualquier otro. (La Vanguardia, 2022)

La problemática con este *streamer* llegó a un punto de no retorno el 19 de marzo de 2022, cuando Joaquín se encontraba transmitiendo y filtró por cuenta propia una pestaña donde se observaba Twitter, el verdadero problema es que la cuenta que se observó en la red social no era su cuenta principal, sino una cuenta falsa donde fingía ser una mujer fanática de El Xokas. Tras analizar el perfil de Twitter se pudo observar que se utilizaba para responder e insultar a sus *haters*, es decir, él mismo en sus horas libres se defendía de aquellos que no estaban de acuerdo con su contenido. En las siguientes imágenes (figs. 4 y 5) podemos ejemplificar algunos de los cientos de *tweets* que escribió el *streamer* desde este perfil falso.



Figura 4. (Izquierda) Joaquín respondiendo frente al concepto de *bullying*. Fuente: <https://n9.cl/efm0o>

Figura 5. (Derecha) Joaquín al ser aparentemente descubierto con anterioridad. Fuente: <https://n9.cl/7t3m5>

Tras ser descubierto, la primera impresión del transmisor fue sentirse orgulloso de su actitud, pues de esta manera podía defenderse y buscar dañar a quien opinara algo ajeno a su manera de pensar. «Hace falta tener muchos huevos para tener el poder que yo tengo y hacer esto desde una cuenta pequeña», comenta el diario en su apartado dedicado a los *e-sports*. (Ayora, 2022)

Luego de ser descubierto, Joaquín Domínguez aceptó sin problemas que la cuenta CathyVipi le pertenecía, y reveló además que no era su único perfil falso, que tenía muchos donde se dedicaba a insultar a aquellos que le criticaban, llegó al punto de obsesionarse con algunos de estos personajes, teniendo un archivo de Excel al cual denominaba como «lista negra», donde tenía algunos de los usuarios a los que más acosaba, archivo de Excel donde anotaba todos los datos posibles de estos usuarios, actualizando constantemente sus movimientos para mantenerlos controlados.

Para concluir este tema, encontramos en la figura 6, donde el usuario PhoenixYani expuso un caso particular: el ciberacoso es tan serio dentro de Twitch, que la propia empresa ha sido víctima de *hate-raids* mediante sus canales oficiales de transmisión, por lo que es algo que se sale de control aún dentro de sus propios medios de comunicación. (Zaragoza, El canal oficial de Twitch invadido por una hate raid, 2021)

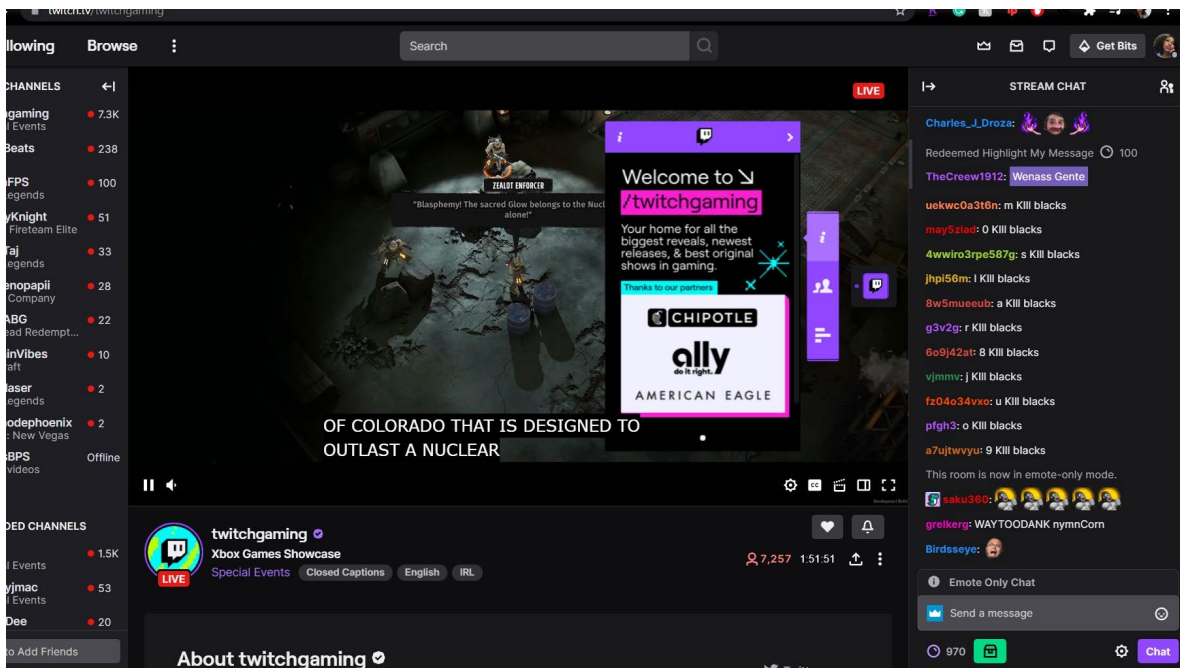


Figura 6. Captura de pantalla del usuario PhoenixYani, *hate-raid* a Twitch. Fuente:

<https://twitter.com/PhoenixYani/status/1430223221987684354?s=20&t=6rkePlzcWcjUc7Aq8gst5g>

Pronunciamento de la comunidad

En 2021, fueron los mismos creadores de contenido quienes se manifestaron a manera de protesta mediante el hashtag #ADayOffTwitch, cuyo objetivo era que los creadores de contenido se tomaran el día libre y no dieran ganancias a la plataforma, esto con el fin de hacerse notar y alzar su voz en pro de las situaciones de ciberacoso que se presentan y las pocas o nulas herramientas que Twitch tiene como medida de prevención. Mientras que la plataforma ha intentado incluir la censura como resolución del problema durante 2022, se siguen presentando estas situaciones, donde comunidades se reúnen para acosar a un creador o donde el creador de contenido resulta siendo el verdugo.

Es entonces oportuno preguntarnos ¿de qué manera se puede prevenir el acoso dentro de Twitch?, ¿por qué la plataforma no le ha dado el interés y la importancia que se merece a esta problemática? Y lo más importante, ¿cómo podemos actuar desde el diseño gráfico para prevenir estas situaciones y generar un ambiente más agradable para todas las comunidades? En el próximo capítulo exploraremos posibles soluciones a esta problemática.

2.3 El diseño de interfaces gráficas y la reducción de riesgos en situaciones de ciberacoso en Twitch

Para responder de manera breve lo planteado en el cierre del capítulo anterior, entendemos que desde el diseño gráfico la mejor manera de actuar al respecto es a partir de la implicación de recursos que respondan a la experiencia de usuario, esto buscando generar un mejor funcionamiento de la interfaz propuesta por Twitch. Maribel Rodríguez, diseñadora gráfica y magíster en Diseño y Creación Interactiva, plantea que los medios interactivos que son propuestos por el diseñador deben cumplir las satisfacciones de los usuarios, quienes realmente dan una retroalimentación y dejan entrever si realmente la interfaz funciona y cumple correctamente con distintos requerimientos. (Rodríguez M., UX, Diseño de experiencia de usuario, 2022)

2.3.1 La importancia de la interfaz gráfica como generador de experiencias

Como punto de partida tomaremos un recurso que nos permite llevar el proceso de creación a partir de pensar en la experiencia del usuario. Desligando fines estéticos buscamos centrarnos en que el diseño podamos visualizarlo en primera instancia a partir del punto de vista del usuario, quien es el que finalmente hará uso del producto y las interfaces. Para ello tenemos la obra *The Elements of User Experience*, del diseñador de experiencia de usuario Jesse James Garrett, donde nos plantea aspectos que van más allá de lo estético y funcional de las interfaces. Para ello, Garrett nos lleva a analizar el proceso mediante 5 planos fundamentales en el diseño de experiencia de usuario (fig. 7), donde en orden de aplicación están: la estrategia es el punto de partida, seguido del alcance, luego la estructura, posteriormente el esqueleto y la superficie como el producto final (visual). (Chen, 2019)

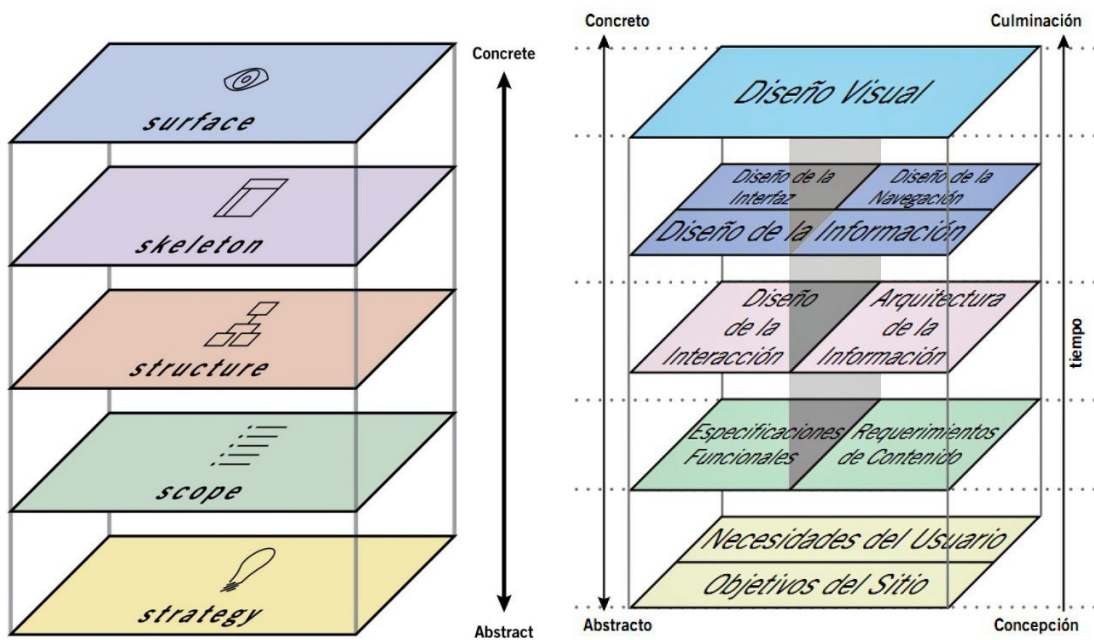


Figura 7. (Izquierda) Los 5 planos para la producción interactiva según Jesse James Garret.

Fuente: <https://amazon-affiliate.eu/content/uploads/what-is-ux-design-es-10.jpeg>

Figura 8. (Derecha) Dos dimensiones entre los 5 planos.

Fuente: https://i.blogs.es/4d5078/elements_user_experience_5_planes/450_1000.jpg

Como podemos observar en la figura 8, la invitación que nos hace este plano es, en primera instancia, a analizar las necesidades del usuario hacia el cual va dirigida la experiencia y cuáles son los objetivos de esta, qué es lo que realmente necesita la interfaz a desarrollar en este caso concreto. Este punto es sumamente importante en el proceso, ya que a partir de allí podemos enfocar la experiencia de tal manera que pueda cumplir las expectativas y necesidades del segmento al que va dirigido nuestro producto. En resumen, es la manera de conceptualizar al usuario y la interfaz que se plantea crear. (Chen, 2019)

In crescendo, nos encontramos con el alcance, cuya intención es definir qué requisitos son necesarios, teniendo en cuenta lo planteado en el plano de la estrategia, por un lado, la parte de diseño se encarga de analizar características funcionales, mientras que, por otro lado, se analizan estos requerimientos de contenido. (Chen, 2019)

Tras haber desarrollado los primeros dos pasos, se debe generar una estructura donde se busca generar patrones que nos lleven a la interacción del usuario. El diseño de la interacción se asocia a cómo la interfaz responde a las interacciones del usuario (IXD),

mientras que la arquitectura de la información busca mantener una correcta disposición de la estructura para de esta manera facilitar su comprensión (IA). (Chen, 2019)

El esqueleto nos lleva a un punto en el que la producción interactiva se encuentra muy avanzada, de esta manera se recurre a aportar desde el diseño de la información, la interfaz y la navegación, mientras que en la superficie nos encontramos el conjunto de todo el proceso realizado con una aplicación estética agradable para los usuarios mediante un trabajo de diseño visual.

La importancia de este plano se da en la medida en que permite al diseñador mantener un orden y unos pasos claros a seguir, donde se parte de una conceptualización abstracta a la culminación de un proceso de creación de experiencia de usuario concreto, estéticamente agradable, funcional, y más importante y diferenciador, pensado realmente para los usuarios a los que se encuentra dirigido el producto. (Rodríguez M., UX, Diseño de experiencia de usuario, 2022)

En otras palabras, y en lo que se refiere a lo planteado por Donald A. Norman, se debe pensar en un diseño centrado en el usuario, buscando comprender las necesidades y deseos de estos como un punto clave para lograr una interacción más cercana entre diseñador-usuario, profundizando en las satisfacciones que se buscan plantear para el usuario final. (Rodríguez M., Diseño centrado en el usuario (DCU), 2022)

Para la funcionalidad de una interfaz gráfica se debe tener en cuenta la comunicación entre las dos partes implicadas principalmente, la interfaz como sistema y el usuario, en donde se manejan lenguajes distintos para lo cual se ha dado uso de la metáfora como medida de entendimiento entre los dos; así, encontramos en el uso de la metáfora cuatro escenarios que son: la metáfora conversacional, esta es la principal y más recurrente de los cuatro tipos, plantea una interacción donde se envían solicitudes a la interfaz y esta responde generando así un lenguaje que, por lo general, se maneja a partir de sistemas iconográficos en la pantalla. La metáfora instrumental busca generar herramientas en la pantalla que permitan a la interfaz generar una interacción con el usuario en un entorno virtual. La metáfora superficial, presta más atención a los aspectos visuales de la interacción. Por último, la metáfora espacial, la cual pone al usuario en un entorno de interacción entre sujetos y objetos mediante un espacio virtual. (Romero & Sosa, 2010)

Para la realización de la interfaz gráfica se debe pensar (más allá de la experiencia de usuario) en fines estéticos y funcionales como pueden ser el uso del color, funcionamiento de sistema de íconos, facilidad de interpretación, simplicidad, y jerarquía y organización visual, aspectos que se tendrán en cuenta a la hora de analizar la interfaz gráfica que nos ofrece Twitch. Como aspecto fundamental dentro del proceso de creación de cualquier interfaz, nos encontramos el concepto de Wireframes, el cual se refiere a una representación inicial y conceptual de las intenciones que tenemos con nuestra interfaz, a manera de boceto, pretende dar a entender su funcionalidad y generalidad en aspectos como categorías o tamaño al que va dirigido la interfaz. (Rodríguez M., Interfaz gráfica de usuario, 2020)

Tras dar entendimiento a algunos conceptos importantes a la hora de materializar las interfaces gráficas, es importante transportar estos conocimientos al momento de analizar la interfaz que nos ofrece Twitch y de qué manera se ven aplicados los puntos que componen la interfaz y la experiencia de usuario que se nos ofrece.

2.3.2 Análisis de la interfaz gráfica de Twitch

Pese a que en Twitch podemos encontrar producción desde el diseño gráfico en distintas modalidades, es apropiado resaltar el diseño de experiencias de usuario; el cual se centra en encontrar la manera en la que los espectadores tengan una relación e interacción más amena entre sí mismos y entre usuario-plataforma. Además, tiene una amplia relación con uno de los puntos clave para la creación y producción de Twitch como lo es el diseño de interfaces, la cúspide de la intervención del diseño gráfico dentro de las plataformas de contenido en directo.

La interfaz que podemos encontrar en la plataforma es sintéticamente limpia, logra verse visualmente agradable y fácil de entender, haciendo que, a pesar de estar llena de elementos importantes e innovadores frente a la competencia, se mantenga con un aire de interactividad efectiva que atrae tanto a usuarios espectadores como a los mismos creadores de contenido.

Twitch hace uso de pistas visuales por medio de las cuales se logra orientar a los usuarios donde se genera una interacción a partir de cambios cromáticos en los botones, haciendo que estos tomen por lo general una tonalidad morada acorde a la estética de la plataforma.

Twitch: análisis de la interfaz gráfica en situaciones de ciberacoso

También, encontramos que estas pistas, con relación al contenido textual, pueden variar y generar un sombreado al pasar el mouse encima (comparación en la fig. 10), indicando igualmente que mediante ese panel se puede generar una interacción para ir a otro punto de la interfaz, mientras que la figura 9 nos muestra la generalidad de la interfaz gráfica.

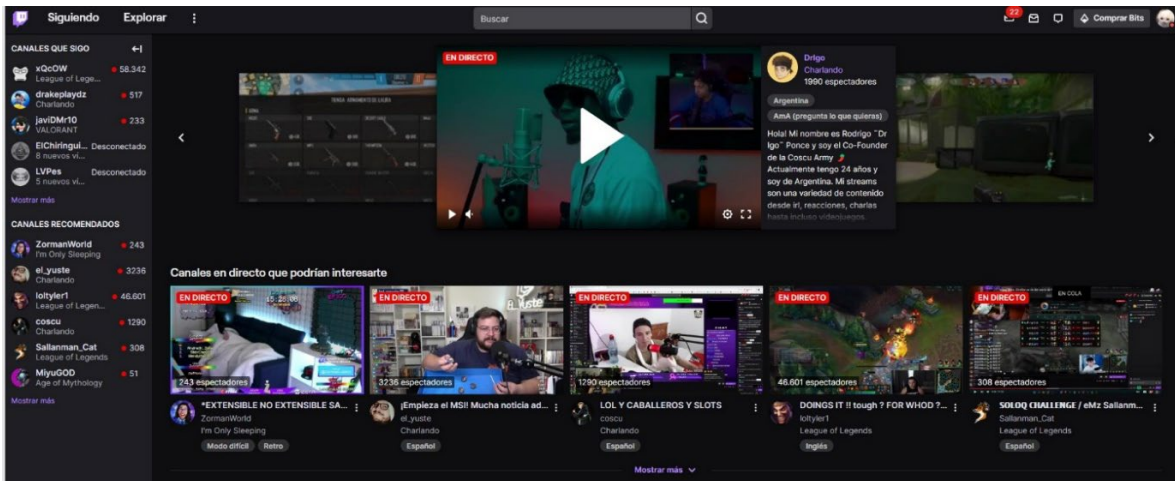


Figura 9. Interfaz general sin interacción. Fuente: <https://www.twitch.tv/>

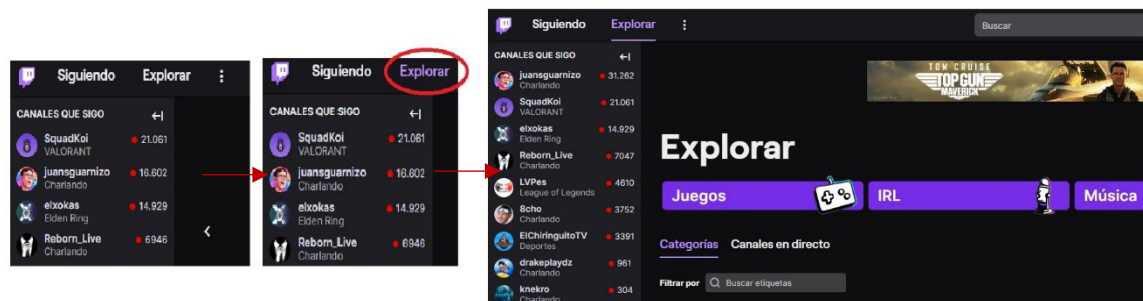


Figura 10. Pista visual al interactuar con el botón de Explorar. Fuente: <https://www.twitch.tv/>

Sobre las pistas visuales, la miniatura que nos presenta cada *streaming* genera una interacción visual al pasar el mouse por encima, desplazando de manera diagonal la miniatura y mostrando un leve borde de distintos colores (cada miniatura puede tener un color diferente, sin llegar a repetirse). Las pistas visuales que propone la plataforma corresponden a un lenguaje simple y fácil de entender para el público.

Twitch: análisis de la interfaz gráfica en situaciones de ciberacoso

Los elementos que principalmente han logrado que la plataforma se caracterice como fácil de entender están relacionados con el uso del color, puntos de atención claros, textos adecuados y legibles, una distribución de los botones disponibles y categorización que hace que la interacción y el recorrido por toda la plataforma se vuelva muy agradable, esto atribuido a sus versiones de escritorio, dispositivos móviles y televisores.

En la figura 11 encontramos dos elementos que destacan por encima del resto, a nivel visual tiene más peso la categorización de los *streams*, principalmente encontramos categorías que delimitan los *streams* con base en el juego (o contenido, como puede ser la categoría “Charlando”) que pueda llamar la atención del usuario, adecuándose al espectador de acuerdo con la recopilación del contenido que suele consumir.

Por otro lado, encontramos botones que también se refieren a categorías más específicas como pueden ser los juegos, contenido IRL (*in real life*), música, *e-sports* y un sector creativo, donde podemos encontrar parte de la industria a la que pertenecemos.

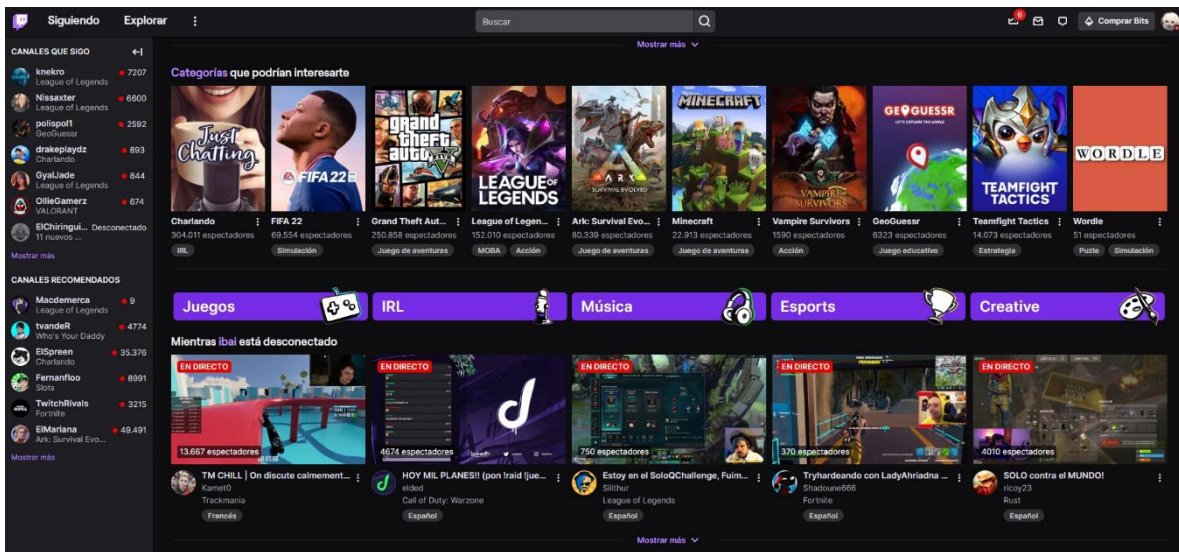


Figura 11. Interfaz general. Fuente: <https://www.twitch.tv/>

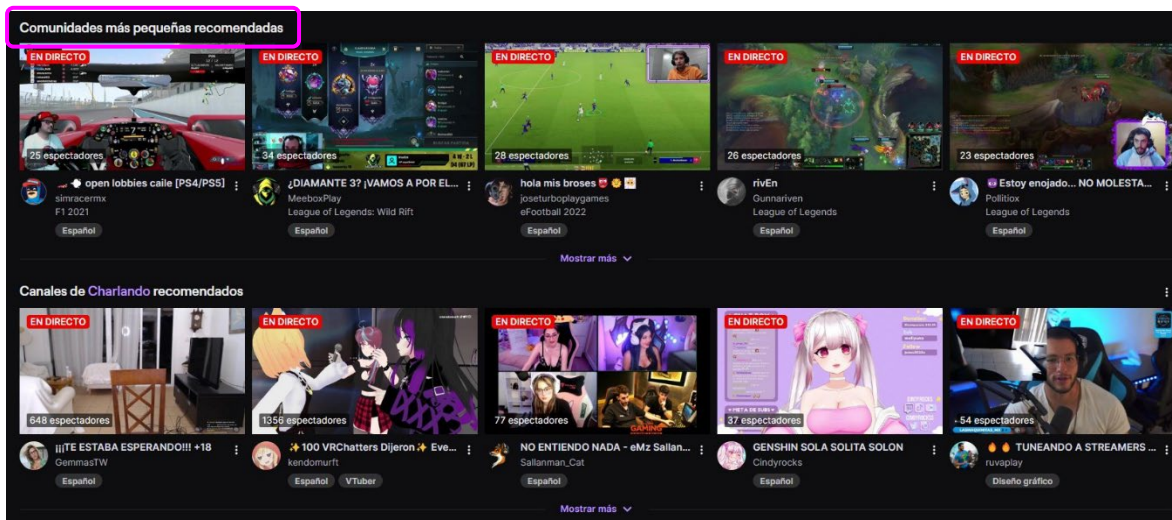


Figura 12. La importancia por los más pequeños. Fuente: <https://www.twitch.tv/>

En la figura 12 se puede analizar la inclusión que hace Twitch a diversos *streamers*; como en algún momento se mencionó, es una plataforma que, si bien, ha ignorado las peticiones de los creadores de contenido en favor de mejorar las situaciones donde ellos se ven vulnerados, muestran preocupación por dar a reconocer a los creadores que no tienen un nivel de usuarios tan alto como aquellos que ya están establecidos y con una comunidad amplia, por lo que podemos encontrar un interés en complacer una necesidad que los creadores de contenido menos conocidos pueden tener.

La interfaz gráfica de Twitch nos muestra un diseño modular, está compuesta por distintos elementos que sin importar la orientación se ordenan automáticamente para conservar la estética y jerarquía de la interfaz planteada. La jerarquía se ve impuesta por los botones y categorías, manteniendo un orden claro que se nos muestra alrededor de la composición.

En términos generales, la interfaz cumple de manera correcta, se rige de una estética clara para el manejo de los usuarios y cuenta con una funcionalidad intuitiva. No obstante, es importante relacionar todos estos aspectos con la problemática que planteamos, el ciberacoso dentro de Twitch y qué opciones hay para ayudar a prevenir el riesgo.

2.3.3 Análisis de la interfaz gráfica desde el contexto del ciberacoso en Twitch

Para el año 2020, Twitch tomó medidas más severas para luchar contra el ciberacoso, las cuales fueron aplicadas el 22 de enero de 2021, buscando reducir los riesgos y las

conductas de odio y acoso que se han presentado con tanta frecuencia. La plataforma expresa textualmente «No solo son conductas inaceptables, sino que también le hace daño a la comunidad que estamos construyendo en Twitch y amenaza la viabilidad a largo plazo del *streaming* como una carrera para todos los que deseen seguirla», por lo que realmente se puede intuir una preocupación por reducir los riesgos a los que se exponen todos los participantes del contenido *live streaming*. (Schulkin, 2020)

Desde la ventana de ayuda se ofrecen diversas maneras de contrarrestar el ciberacoso en la plataforma, estas opciones parecen muy completas y se categorizan según los casos:

La perspectiva de los usuarios permite actuar de manera que se ignore a un usuario concreto, también se puede acceder a un botón de bloqueo para cada usuario del chat (fig. 13).



Figura 13. Menú de interacción con usuario.
Fuente: <https://www.twitch.tv/polispol1>

Como dificultad encontramos que para acceder a este menú se deben realizar varias interacciones mientras el chat sigue en movimiento, esto hace que el proceso sea poco eficaz. Si bien está presente la opción de bloquear a un usuario, no encontramos el botón de *Ignorar*. Como ventaja, Twitch da la opción al usuario de informar sobre un caso de ciberacoso y poder obtener una atención más personalizada y eficaz.

La ventana de ayuda hace mención sobre el botón de activar filtros, sin embargo, al desplazarnos por la interacción que permite realizar ajustes al chat, no encontramos esta opción. Intuimos que no se encuentra realmente, o de igual manera, si se encuentra, es poco accesible para los usuarios, por lo tanto, poco funcional. (fig. 14).

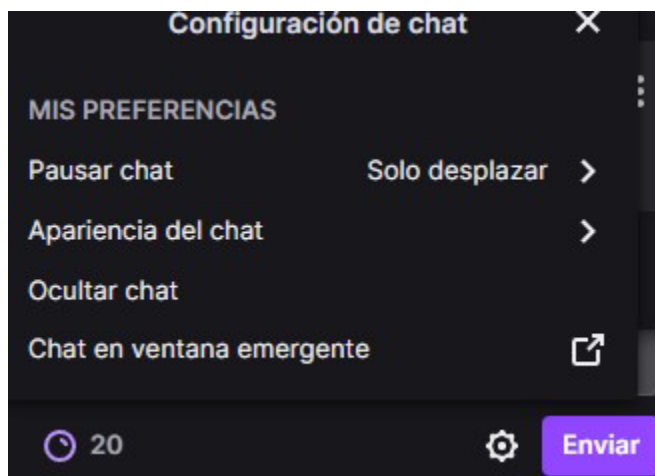


Figura 14. Configuración del chat.

Fuente: <https://www.twitch.tv/polispol1>

Con respecto a ser propietario del canal, es decir, *streamer*, se pueden activar filtros de términos prohibidos, solicitar que los usuarios acepten las reglas del canal o exigir la verificación del correo electrónico de los participantes.

Estas medidas podemos analizarlas como una forma de prevención leve, tienen la intención de no generar este tipo de situaciones de ciberacoso, sin embargo, los *trollers* siempre van a encontrar alguna manera de filtrar sus insultos de otra manera o usar correos falsos; además, para este tipo de usuarios aceptar unas reglas es una invitación indirecta a romperlas por simple satisfacción.

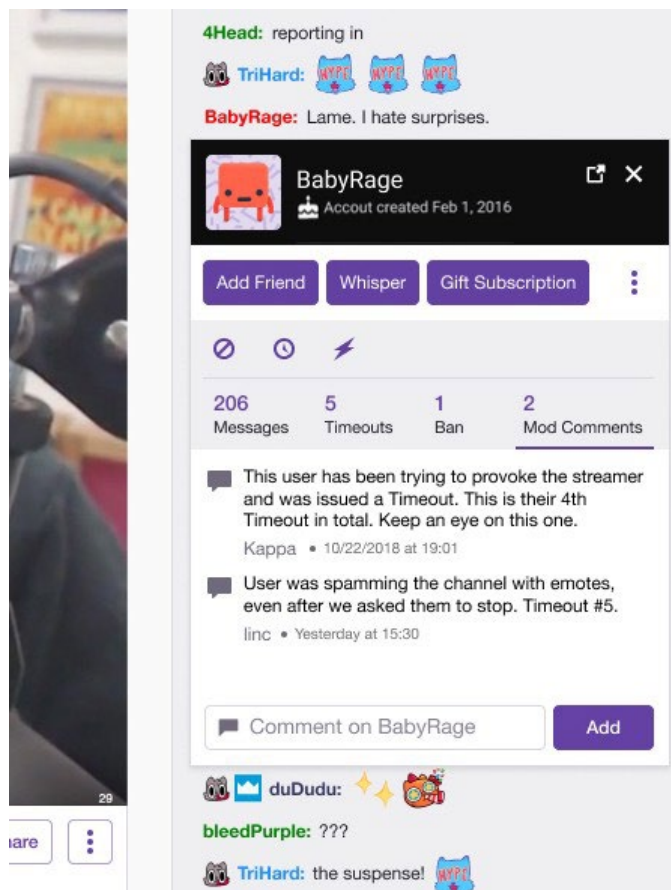


Figura 15. Panel de administración de un moderador.
Fuente: <https://assets.help.twitch.tv/article/img/000002016-01.png>

De igual forma, Twitch da la opción de designar moderadores o activar *bots* que moderen el canal, mediante estos se busca gestionar el chat de la transmisión mediante personas de confianza que busquen regular las situaciones incómodas que se generen. A través del dueño del canal o los moderadores de este se pueden aplicar sanciones más fuertes, como puede ser la expulsión temporal de un usuario o vetarlo; mediante el veto el usuario en cuestión queda imposibilitado a acceder al chat del transmisor, la única manera de corregir esto es en el caso en que el dueño del canal decida retirar el veto. En la figura 15 se observa cómo un usuario con el rol de moderador notifica los motivos por los cuales se retiró al usuario del chat en 4 ocasiones y debido a la consistencia en su mal comportamiento fue vetado del chat, de esta manera el dueño del canal puede analizar en otro momento las situaciones de acoso que se pudiesen presentar mientras realizaba su transmisión.

Twitch: análisis de la interfaz gráfica en situaciones de ciberacoso

Estas medidas se rigen a sanciones más funcionales que pueden ayudar a la prevención del ciberacoso en Twitch, sin embargo, si se produce una oleada de odio es más difícil actuar de esta manera, ya que el creador de contenido y sus moderadores (si tiene) deben ir usuario por usuario aplicando la sanción.

Para estos casos, intuimos que la plataforma da la opción de habilitar el chat solo para seguidores o suscriptores (suscriptores son aquellos que pagan dinero real como manera de apoyar a un creador), o en su defecto chat de solo emotes, evitando así palabras y comentarios malintencionados en el chat.

Si bien se producen gran cantidad de situaciones de ciberacoso dentro de Twitch, encontramos que realmente se ha mostrado preocupación e interés por intentar prevenir estos casos o reducir los riesgos. La interfaz de la plataforma responde bien en algunos casos, pues cuando se trata de moderación directamente con roles administrativos se puede llegar a resolver, mientras que la reducción por parte de un usuario corriente (espectador) genera un entendimiento más complejo, por lo cual resulta más fácil esperar que los moderadores o el *streamer* apliquen medidas en caso de que decidan tomarlas.

Lamentablemente, pese a que se tomen diversas medidas desde varias perspectivas, es muy complejo tratar de erradicar el ciberacoso, por cuanto el margen de reducción se ve afectado al generarse situaciones de *hate-raids* que pueden llegar a ser incontrolables al punto de limitar el chat mediante alguna de las opciones que ofrece Twitch, pero esto hace que se reduzca la amplia interactividad que ofrece la plataforma, por lo cual se convierte en un sacrificio por beneficiar un ambiente sano dentro de las comunidades.

3. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados expuestos sobre la plataforma Twitch y el manejo de su interfaz gráfica en relación con el ciberacoso, podemos concluir varios aspectos.

Como primera instancia, es evidente que para la fecha que nos encontramos se sigue viviendo una transformación ligada a un entorno digital, donde cada vez los medios se ven más influenciados por las nuevas tecnologías y esto les permite evolucionar y atravesar un proceso de adaptación que favorece las dos partes, medio y consumidor.

En relación con los medios de entretenimiento digital, en la actualidad estos buscan brindar al consumidor una experiencia más cercana e interactiva, que permita una mayor inclusión en el proceso de creación audiovisual, ligando así el contenido al chat (usuarios que interactúan dentro de Twitch).

Respecto al ciberacoso, encontramos que es un inconveniente que se vive con reiteración, la presencia de este fenómeno en la Internet es frecuente y al ser un medio en el que es complejo deshacerse de algo una vez publicado por su nivel de expansión, termina teniendo afectaciones irreversibles para los principales afectados.

Continuando con la anterior idea, al tomar como contexto Twitch, seguimos encontrando que los casos de ciberacoso que se viven en esta plataforma son muy persistentes, lo cual se debe a la interacción tan cercana que permite la plataforma.

El nivel de interacción que se encuentra en Twitch es muy grande, por lo que se concluye que esto se debe a un proceso de formalización de la interfaz de usuario en la que los diseñadores implicados en este proceso centralizaron la idea mediante la relación entre los espectadores y los creadores de contenido. De esta manera consiguieron que se refleje una experiencia de usuario agradable para todos hasta que se ven evidenciadas las situaciones en las que la cercanía se convierte en una oportunidad de generar acoso e incomodidad.

Como punto más importante a considerar, la interfaz gráfica de Twitch tiene un excelente proceso de construcción y una apariencia visual que se hace llamativa a la vez que simple

en su entendimiento, esto permite que los usuarios puedan interactuar y moverse por medio de esta sin mayores inconvenientes.

La interfaz tiene deficiencias a la hora de actuar frente a casos de ciberacoso, se encuentran «soluciones» que requieren de varios pasos para poder aplicarse en una situación de acoso, opciones que realmente no permiten una solución verdadera y duradera, y otras que simplemente no se logran encontrar a pesar de que la plataforma hace mención de estas.

A pesar de estos aspectos negativos, se ve el interés por actuar frente a una situación tan compleja como esta, donde Twitch realmente ha hecho énfasis en buscar posibilidades que permitan tanto a creadores de contenido como a espectadores tomar medidas para ayudar a la reducción de estos casos. Por parte de la plataforma igualmente se han aplicado medidas mediante el uso de filtros o *bots*, lo que no resulta suficiente debido a las nuevas formas que encuentran los acosadores para realizar estas acciones.

En términos generales, luchar contra el ciberacoso es una labor positiva para las personas que lo han sufrido y como medida de prevención para futuros casos, no obstante, es una problemática realmente compleja, donde pensar en acabarlo es similar a querer acabar con el hambre en el mundo, por decepcionante que esto pueda sonar. En Twitch, desde el diseño gráfico, se concluye que se pueden realizar intervenciones a partir de interfaces eficaces que den la posibilidad de actuar de alguna manera ante situaciones de ciberacoso, desde una acción con resultados inmediatos hasta la aplicación en casos serios que requieran ser estudiados y analizados con tiempo para tomar las medidas más adecuadas.

REFERENCIAS

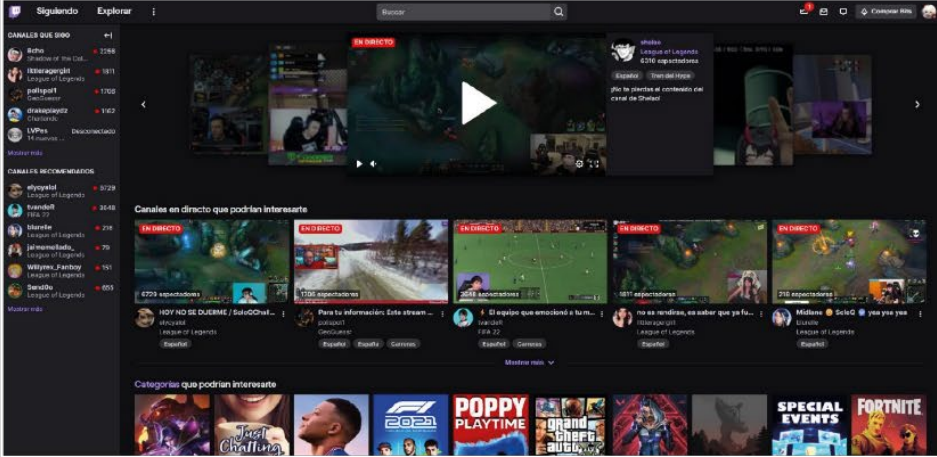
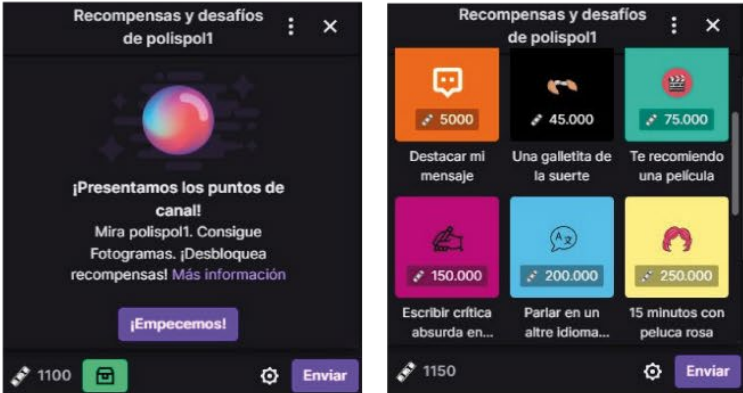
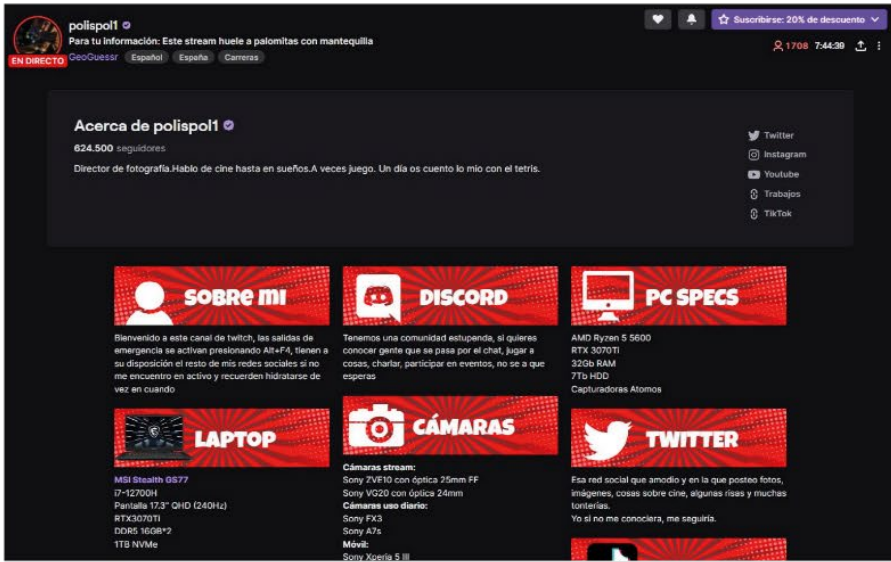

- Ayora, V. (2022). El Xokas la lía con una cuenta secundaria en Twitter.
- Bennett, C. (31 de agosto de 2021). What is 'A Day off Twitch'? Why streamers are striking to protest.
- Botell, M. L., & Ramírez Bermúdez, M. (2016). Bullying: aspectos históricos, culturales y sus consecuencias para la salud.
- Chen, O. (2019). The 5 planes of content strategy.
- Deng, I. (9 de mayo de 2022). Twitch streamer, volleyball player found dead in South Korea after cyberbullying.
- Fernández, Y. (8 de agosto de 2020). Prime Gaming o Twitch Prime: qué es, qué ventajas ofrece y cómo conseguir juegos y recompensas gratis.
- García, V. (2022). Las claves de la transformación digital. *Revista Bytes*.
- Gómez, M. (13 de noviembre de 2019). Twitch: La historia de la plataforma de streaming más utilizada del mundo.
- González, C. (15 de marzo de 2018). YouTube antes de Google: así veíamos vídeos en Internet.
- Gros, D., Wanner, B., Hackenholt, A., Zawadzki, P., & Knautz, K. (13 de mayo de 2017). *World of Streaming. Motivation and Gratification on Twitch*.
- Hernandez Bonilla, J. M. (5 de febrero de 2018). Cómo Youtube se convirtió en el segundo buscador más poderoso de la red.
- Ignacio, S. (2019). Plataformas live streaming: 17 plataformas para emitir vídeo en directo.
- Insights, Findasense. (2022). Twitch: la revolución digital. ¿Cómo sacarle partido como marca?

- Invision (Dirección). (2022). *Transformation by Design* [Película].
- iProfesional. (2022). La historia oculta entre Blockbuster y Netflix: una decisión equivocada por arrogancia.
- La Vanguardia. (2022). El Xokas da la nota insultando gravemente a una mujer, el 8M y las redes se lo reprochan.
- Oundir, A. (2 de agosto de 2018). Twitch, la plataforma que derrota a Youtube.
- Rodríguez, B. (10 de octubre de 2021). Facebook Gaming supera a YouTube Gaming en horas de streaming vistas.
- Rodríguez, M. (2020). Interfaz gráfica de usuario.
- Rodríguez, M. (2022). Diseño centrado en el usuario (DCU).
- Rodríguez, M. (2022). UX, Diseño de experiencia de usuario.
- Rodríguez, M., Ceballos, J., & Giraldo, M. (2021). *Prácticas de apropiación social de Internet como formas de resistencia en tiempos de COVID-19*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Romero, P., & Sosa, M. (s.f.). Análisis de las ventajas de la aplicación de metáforas.
- Schulkin, J. (17 de diciembre de 2020). Twitch toma nuevas medidas contra el odio y el acoso.
- TyC Sports. (2021). Todo sobre Twitch: qué es, cómo funciona, para qué sirve y mucho más. *Competencias y deportes, gaming*.
- Zaragoza, A. (27 de agosto de 2021). El canal oficial de Twitch invadido por una hate raid.
- Zaragoza, A. (24 de agosto de 2021). Una nueva víctima de una hate raid racista en Twitch.

ANEXOS

ANEXO 1: Muestra gráfica del comportamiento de una comunidad y la interfaz.

ANEXO 1: Muestra gráfica del comportamiento de una comunidad y la interfaz

CASO	SCREENSHOTS - INTERFAZ GRÁFICA	EXPLICACIÓN
1		<p>En este screenshot se puede analizar de manera general la estética de la plataforma, en esta resalta por su peso visual el contenido disponible para consumir, este ocupa un gran porcentaje de la interfaz y a su vez se encuentra dividido por secciones según los intereses del usuario concreto.</p> <p>De igual manera, se puede encontrar un apartado que nos muestra Canales que sigo, para poder acceder al contenido que se prefiera de manera más eficaz, una pestaña de Recomendaciones personalizada categorización de distinto tipo de contenido.</p>
2		<p>Al entrar a un canal, se puede observar la pestaña de Recompensas y desafíos, esta respalda la interacción que hay entre el <i>streamer</i> y el espectador. Al estar suscrito a un canal, pasar tiempo visualizando su contenido, interactuando con el chat u otros, se pueden ganar puntos los cuales pueden ser canjeados por recompensas que el creador de contenido tiene la libertad de personalizar. De alguna manera esto resulta atractivo y motiva a generar una mayor interacción.</p>
3		<p>Los creadores de contenido tienen además la posibilidad de personalizar su canal, para así poder mostrar aquello que consideren necesario resaltar. En este caso concreto, el streamer polispo1 hace mención a contar con una buena comunidad en la cual se puede chatear, jugar, participar en eventos o conocer gente de cualquier lugar, invitando a quienes visiten su canal se unan a la comunidad y esta vaya creciendo conforme se reconozca su labor.</p>
4		<p>Estadísticas disponibles en cada canal, que permiten saber quienes han tenido más interacción, cuanto se ha donado o incluso desde que países se consume más al creador de contenido en cuestión.</p>