



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE DISEÑO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DISEÑO PROFESIONAL GRÁFICO

Análisis del diseño de interfaz web orientada al aprendizaje interactivo sobre los deportes electrónicos (*esports*) en el Perú.

Casos de estudio: Camp Gamers y Gamer Sensei

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el grado de bachiller en Diseño Profesional Gráfico

AUTOR

Aguilar Veramendi Wendy Rubí (0000-0001-9912-1213)

ASESOR(ES)

Millán Pinzon, Esteban (0000-0002-7927-0657)

Petzold Horna, Barbara llse (0000-0002-5577-202X)

Lima, 07 De Abril Del 2022

RESUMEN

La siguiente investigación tiene como propósito estudiar el diseño de interfaz de Gamer Sensei y Camp Gamers, plataformas web orientadas al aprendizaje interactivo respecto a los deportes electrónicos (*esports*), cuyo objetivo es explicar el diseño web mediante la experiencia de usuario y, con ello, poder analizar la metodología de estudio por medio de la web. La hipótesis planteada supone que el desarrollo de elementos gráficos, en una interfaz web orientada a los deportes electrónicos, depende de la experiencia del usuario con un diseño instruccional planteado por un experto.

Para ello, se realizó un estudio de enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, de alcance descriptivo y no experimental, ya que se limita en analizar fenómenos existentes como los *esports* y el diseño web como medio de comunicación (Carrasco, 2008). Se tomaron como instrumentos fichas de análisis visual, entrevistas por expertos en los deportes electrónicos y un cuestionario a jugadores relacionados con los medios, todo esto con el propósito de identificar los elementos gráficos, la educomunicación (*e-learning*) y la experiencia de usuario en cada canal. Como resultado principal, se obtuvo que el desarrollo de elementos gráficos (tipografía, colores, pictogramas, fotografías, etc) aporta consistencia y credibilidad en el flujo de navegación del usuario. Se pudo concluir que una interfaz web, orientada a los deportes electrónicos, es capaz de generar un diseño interactivo, siempre y cuando se base en desarrollar las necesidades académicas o formativas de un usuario.

Palabras clave: Interfaz web; aprendizaje interactivo; deportes electrónicos.

RESUME

The purpose of the following research is to study the design of two web interfaces (Gamer Sensei, Camp Gamers), aimed at interactive learning regarding electronic sports (esports), whose objective is to explain web design through user experience, to be able to analyze the study methodology through the web. The proposed hypothesis supposes that the development of graphic elements, in a web interface oriented to electronic sports, depends on the user's experience by an instructional design proposed by an expert.

A study with a mixed qualitative-quantitative was carried out, with a descriptive and non-experimental scope, since it is limited in analyzing existing phenomena such as esports and web design as a means of communication (Carrasco, 2008). The instruments in this investigation were sheets of visual analysis, interviews by experts in electronic sports and a questionnaire to players related to the media with the purpose of identifying the graphic elements, the educommunication (e-learning) and the user experience in each channel. As a main result, it was obtained that the development of graphic elements (typography, colors, pictograms, photographs, etc.) provides consistency and credibility in the user's navigation flow. It was concluded that a web interface, oriented in electronic sports, is capable of generating an interactive design, as long as it is based on developing the academic needs of an user.

Keywords: Web interface; interactive learning; electronic sports.

1. Introducción

Los *esports* o deportes electrónicos se basan en la competencia profesional individual o conjunta de videojuegos. El crecimiento de este sector ha sido reconocido como un deporte respetado por cualquier fanático o potencial profesional (Antón, 2019). Por otro lado, países como China, Estados Unidos y Reino Unido, ya priorizan la formación de futuros atletas. Ya sean entre entidades privadas o públicas, ambas ofrecen programas de formación en videojuegos y especializaciones en diferentes áreas de aprendizaje como analistas deportivos y diseñadores de videojuegos a jugadores profesionales mediante la implementación de contenido web, como Gamer Sensei, los cuales ayudan a futuros atletas en una formación integral (Play2Live, 2018).

Debido a la popularidad de los deportes electrónicos en el ámbito internacional, se establecieron interfaces webs especializadas en *coaching* referentes a los *esports* mediante el aprendizaje a distancia (*e-learning*) debido a la pandemia Covid-19 (Alqahtani, 2020). En el Perú, la práctica de este deporte impulsó la creación de Camp Gamers, con el objetivo de eliminar distancias y prejuicios, dispuestas a compartir conocimientos por medio de la web sobre los deportes electrónicos (Oré, 2021). De manera análoga, Hirsh (2020) resalta el trabajo de entes que mejoren las aptitudes y desarrollo de un atleta, puesto que las capacidades de formación de un jugador de *esports* no se diferencian de los deportistas comunes que practican varias disciplinas como lo es el fútbol, básquet o vóley (Kou, 2020).

A raíz del panorama actual en el Perú y el mundo hacia potenciales *cyberatletas*, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo interviene el diseño de una interfaz web en el aprendizaje interactivo respecto a los deportes electrónicos? Para ello, es necesario responder otras preguntas como: ¿Qué tipos y elementos visuales tiene la interfaz web de usuario orientada a los videojuegos? ¿Qué aprendizajes promueve una interfaz web hacia los deportes

electrónicos? y ¿Cómo se relaciona el diseño instruccional y la usabilidad en la experiencia de usuario de un atleta?

Con este propósito, el objetivo principal es analizar el diseño de dos interfaces web para el aprendizaje interactivo de los deportes electrónicos. Del mismo modo, con estos factores, los objetivos específicos son describir los elementos visuales de una interfaz web orientada a los videojuegos, examinar la interactividad y usabilidad en el flujo de navegación de usuario y definir la educomunicación referente a los *esports*. Se propone la presente investigación con la finalidad de comprender un apartado multimedia como diseño receptivo y visual, así como describir la arquitectura de información y la interfaz de usuario que forman una página web para explicar el proceso formativo de un aspirante amateur en el mundo profesional de los videojuegos. La hipótesis de la presente investigación, supone que el desarrollo de elementos gráficos en una interfaz web orientada a los deportes electrónicos depende de la experiencia de usuario mediante un diseño instruccional planteado por un experto. Lo mencionado es relevante en términos tecnológicos y sociales, ya que la capacidad para usar las tecnologías de la información es cada día más determinante debido a las necesidades de servicios, formación e intercambios sociales, los cuales son cada vez más accesibles únicamente a través de la red (Pri Ladha et al. 2019).

Interfaz web y Experiencia de Usuario

Con el fin de analizar el desarrollo del aprendizaje interactivo con respecto a los deportes electrónicos, se consultaron fuentes de diferentes autores especializados en dichos temas. Antón (2019) sostiene que la concepción social del videojuego (la adicción, la violencia y el ocio) se ha transformado en los entornos educativos profesionales sobre los *esports*, ya que gracias a esta concepción se otorga una visión positiva sobre esta disciplina y los jugadores profesionales que la rodean. Del mismo modo, Lee J. (2019) describe que el estudio hacia los *esports* comprobó beneficios no antes expuestos hacia la comunidad formativa de un atleta. Por ejemplo, el desarrollo de las 5c del concepto básico de trabajo en equipo: complementariedad, comunicación, coordinación, confianza y compromiso. Los autores

exponen la importancia de la intervención académica hacia la comunidad de los *esports*, ya que gracias a este estudio se logra resolver conceptos básicos para una correcta metodología.

En relación con los factores que ayudan a la formación interactiva de una estudiante mediante una plataforma web, Fernández (2019) refiere que cada grupo de personas tiene un método de aprender y mantener un conocimiento o habilidades que deben ser atendidos en un portal web de aprendizaje. De manera análoga, el autor complementa el estudio agregando que el diseño de la interacción se divide en dos factores: el diseño conceptual enfocado en el análisis de interfaz de usuario y el diseño visual orientado a la experiencia de usuario.

Con ello, se examinaron estudios enfocados en el ámbito académico sobre el diseño de interfaces de usuario (UI) y la experiencia de usuario (UX). Burgar (2017), mediante un análisis en el sistema de educación superior en Reino Unido, señala que la experiencia de usuario (UX) debe de ser capaz de utilizar el apartado web como un estudio lineal desde el aprendizaje más simple hasta el más complejo con el objetivo de obtener una retroalimentación continua entre el educador y el alumno. Es así cómo se logra que la usabilidad (el uso de tecnologías informáticas y de comunicaciones para apoyar el aprendizaje) y la utilidad (estudio de la eficacia y la eficiencia del *network*) ejerzan una labor eficiente y práctica para cualquier alumno encaminado en un área de estudio.

De manera continua, Alomari et al. (2020) definen mediante CIRCL (*The Center for Innovative Research in Cyberlearning*) acerca de la actual forma de obtener conocimientos en el mundo virtual y el apoyo de las nuevas tecnologías hacia el aprendizaje según el diseño de interfaces interactivas (UI). En dicho estudio, los autores hacen hincapié en la incorporación de un diseño minimalista en la web para lograr resumir la mayor información posible. Del mismo modo, recalcan que el estudio de un individuo debe lograrse durante y después de las horas de estudio programadas, para ello se requiere un asistente virtual permanente para despejar dudas y lograr consigo que el alumno sea autodidacta. Para concluir, Alomari et al. (2020) y Burgar (2017) analizan un valor agregado hacia formas comunes de diseño e impulsan la evaluación de la navegación de usuario para lograr la usabilidad, la utilidad en la cohesión y práctica de un

alumno. Cabe resaltar que, todos estos factores cumplen una función única, la cual se basa en que el alumno logre trascender dichos estudios fuera de un entorno web.

Con la finalidad de definir el aprendizaje interactivo como variable de estudio, Mendez et al. (2018) analizan que la interactividad se basa en fomentar espacios de integración entre lo social y tecnológico, donde las herramientas dentro de la web influyan en la participación del usuario, fomentando el trabajo individual y colaborativo con el profesor. Dicho análisis se une a lo planteado por Silva et al. (2016) los cuales sostienen que el uso de herramientas es capaz de crear aprendizajes alternativos, ellos innovan y renuevan las propuestas metodológicas tradicionales. Sin embargo, los autores afirman que la experiencia frecuentemente se transfiere mediante un modelo tradicional de formación a los espacios virtuales, los cuales apelan a una metodología conductistas.

Es decir, Sánchez et al. (2018) definen a la usabilidad como un sistema de comunicación capaz de potenciar el aprendizaje interactivo y conseguir objetivos concretos con efectividad de uso hecho por un estudiante. Se puede definir a una web como usable cuando el diseño de un software es capaz de realizar tareas con facilidad. Lima (2017) plantea que el diseño interactivo y la usabilidad son la base de un estudio funcional. Estos dos factores funcionan entre sí gracias al diseño instruccional realizado por un comunicador. Además, argumenta que la educomunicación o *e-learning* es una herramienta estratégica en el aprendizaje *online* para interpretar y diseñar una plataforma enfocada en las necesidades del público objetivo.

En resumen, Gallejo (2017) afirma que el *e-learning* es una comunicación muy similar al modelo tradicional conductista lineal donde existe un emisor, medio y receptor. El autor destaca que el aprendizaje tecnológico potencia la retroalimentación y el aprendizaje autónomo del receptor gracias a un modelo no lineal sino conductivo. Además, Garcia et al. (2018) alegan que el *e-learning* se basa en un espacio cuatri dimensional donde existe la web como espacio educativo, el conectivismo como modelo pedagógico, las redes como medio de transmisión y la competencia (videojuegos) como objetivo cooperativo. En síntesis, la educación en línea es una alternativa de formación consolidada (interacción) como una metodología útil (usabilidad)

para potenciar las habilidades formativas de un individuo mediante el diseño instruccional gracias a la enseñanza a distancia o *e-learning*.

2. Materiales y Métodos

Con la finalidad de abordar el problema planteado, la interfaz web como medio interactivo hacia los *esports*, se examinó que la siguiente investigación es de tipo mixto cuantitativo-cualitativo, ya que se plantea utilizar un análisis sobre la interactividad en Camp Gamers y Gamer Sensei en relación con la experiencia de usuario. Además, el presente estudio tiene un alcance descriptivo y diseño no experimental, puesto que se limita en analizar fenómenos existentes como la interactividad y el diseño web como medio de comunicación (Carrasco, 2008). Dicho esto, la presente investigación cuenta con tres técnicas para analizar los objetivos específicos.

En primer lugar, para el análisis visual se cuenta con las fichas de investigación, mediante un muestreo no probabilístico, se utilizó como corpus dos páginas webs Camp Gamers, fundada en el año 2020, como la primera escuela de deportes electrónicos en el Perú, la cual es un punto de encuentro digital para *gamer* y *coach* en el país (Del Mar, 2020). De igual forma, Gamer Sensei, fundada en el año 2016 en Estados Unidos, es la primera plataforma web personalizada (*one on one*) entre los jugadores de los *esports* en diferentes ligas de videojuegos como *Overwatch League*, *League of Legends*, etc.

Con el fin de analizar los elementos gráficos en el canal de los medios seleccionados se decodifico el mensaje visual de identidad (tipografía, estilo fotográfico, paletas de color, iconografía y estructura de información), proceso de navegación y la posterior evaluación por un diseñador profesional (Jaime Deza Santibañez) dedicado a la elaboración de interfaces webs. En segundo lugar, se propone realizar un tipo de muestreo por expertos en los deportes electrónicos con una técnica de entrevista semiestructurada.

Para ello, se contactó de manera virtual a dos profesores relacionados a los deportes electrónicos, Nicholas Travis (*Shifty*) con una experiencia de más de diez años en los *esports* (*Overwatch League*), profesor de *game design* en la Universidad de Clark (EEUU) y *coach* en Gamer Sensei. De igual manera, Jose Alonso Hernandez (*Rampage*) con una trayectoria de ocho años como jugador profesional en la liga latinoamericana de *Fortnite*, *streamer* y profesor en Camp Gamers. Con dichas entrevistas, se precisa analizar la educomunicación y la usabilidad de dichas interfaces.

En tercer lugar, se presenta un cuestionario de seis preguntas sobre las interfaces hacía quince usuarios en el rango de edad de 18 a 30 años. Estos datos fueron recolectados por medio de foros en Facebook, los cuales están relacionados con Camp Gamers y Gamer Sensei. Dicho método no probabilístico establece a jugadores relacionados con los medios a tratar y con intereses similares a los deportes competitivos. Se precisó que la cantidad de encuestas fue la necesaria, ya que las respuestas fueron amplias y se logró obtener la información pertinente al caso de estudio. El cuestionario se enfoca en examinar el aprendizaje y la interactividad entre profesores y el canal.

3. Resultados

A partir del estudio de fichas de análisis visual, las entrevistas a especialistas en el *coaching online* y el estudio etnográfico virtual sobre la navegación de usuarios, se llegó a evidenciar tres categorías de estudio: unidad gráfica y decodificación de contenido en el flujo de navegación de usuario, experiencia de usuario: el perfil de usuario como medio de comunicación y credibilidad y la educomunicación en el aprendizaje interactivo de un jugador.

Interfaz Web: Unidad gráfica y decodificación de contenido en el flujo de navegación de usuario

En primer lugar, mediante el análisis de fichas sobre la plataforma Gamer Sensei, se identifica el uso de tonalidades frías como verdes, morados y tonalidades grises como color de segundo plano compositivo. Predominantes en texto y fotografía, lo cual genera contraste y prevé el ruido visual en botones e iconografía. Por consiguiente, el uso de tipografía sans serif light condensada y regular se aprecia en títulos, subtítulos y cajas de texto, la cuales comunican legibilidad y permanencia. En relación con el estilo fotográfico, predomina el estilo retrato enfocado en el sujeto, acción y espacio con temperaturas frías en luces artificiales (neón); por medio de esta composición se comunican conceptos como *juvenil* y *vibrante*. Se analizó también la iconografía de estilo pixel con contorno lineal y geométrico. Se evidenció que Gamer Sensei se remite en dar información clara debido a la unidad gráfica de colores, estilo fotográfico e iconografía durante la navegación de usuario, como en el esquema de la figura 1. Como resultado, se define que los elementos gráficos en Gamer Sensei procuran que los usuarios siempre se encuentren en el mismo espacio de trabajo a medida que avanzan dentro de la web, esto proporciona seguridad en la aproximación a la web y control en la tarea del usuario (Fernandez, 2019). (Véase figura 2 y figura 3).

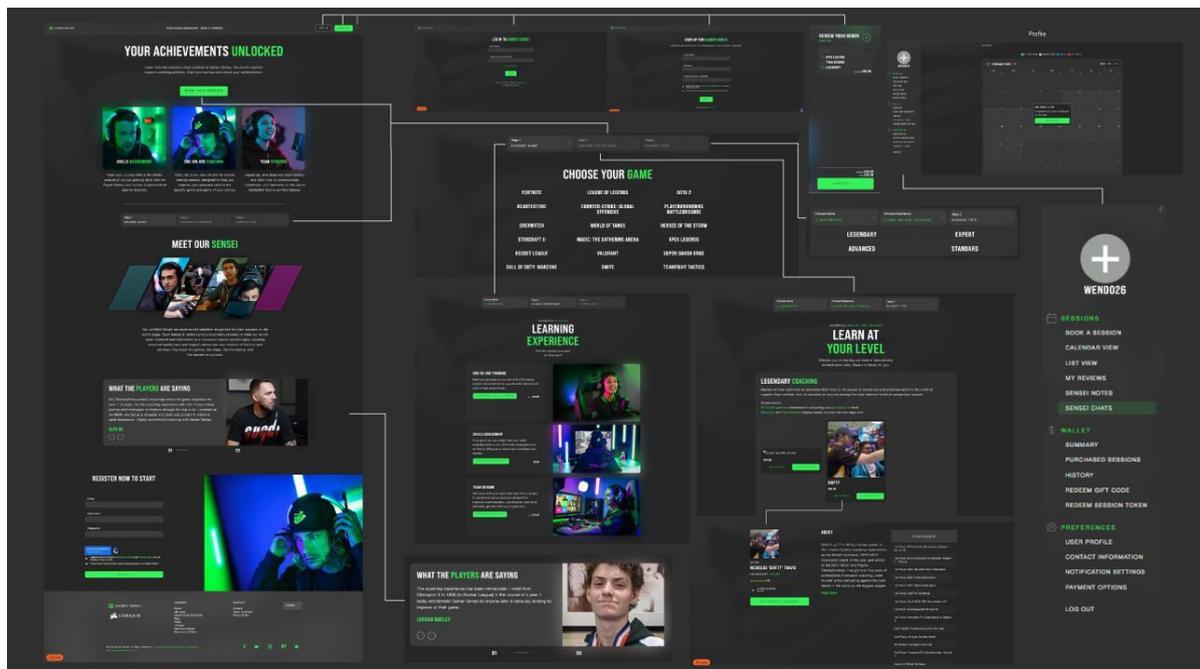


Figura 1. Esquema de navegación en Gamer Sensei. Elaboración propia 2022. (<https://drive.google.com/drive/folders/1EtNxTViCrG3xxGtWAKZDDYeXsN4uv7WX>)

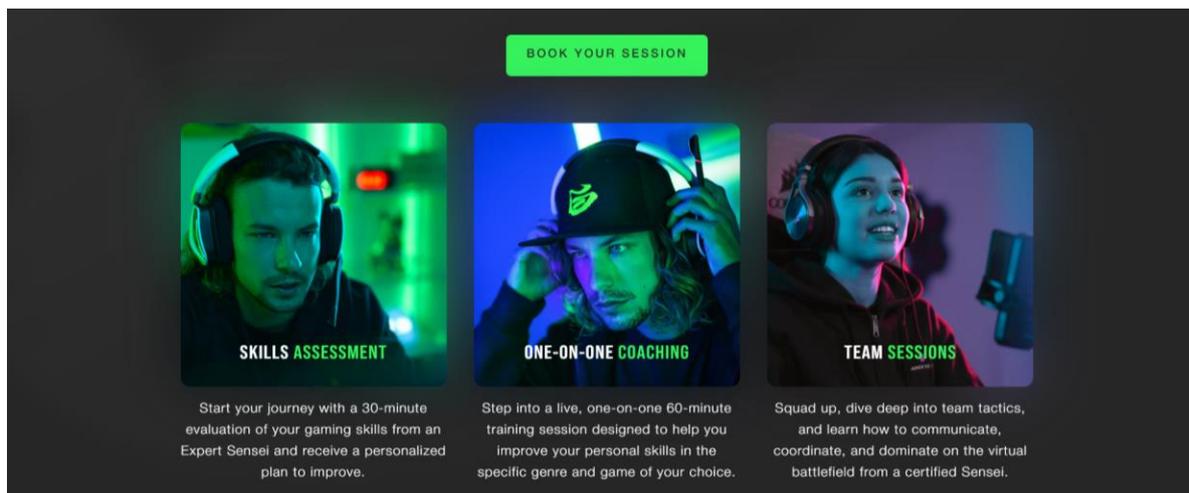


Figura 2. Estilo fotográfico y gama de colores en Gamer Sensei. Captura de pantalla - 2022



Figura 3. Estilo de iconografía en Gamer Sensei. Captura de pantalla – 2022

En segundo lugar, se reconoció la unidad gráfica en Camp Gamer, empleando colores fríos como morados, azules y blanco como tonalidad de segundo plano compositivo. En relación con el estilo fotográfico, como se observa en la figura 4, predomina el estilo 3d en banners o carruseles de información, lo cual se relaciona con el concepto *gaming* y divertido como identidad de marca. Además, se evidenció que el uso de iconografía es lineal y rellena, esto genera contraste de figura y fondo, como se observa en la figura 5. Con dicho análisis, se define que los elementos gráficos anteriormente analizados, como la fotografía, iconografía y colores no son persistentes en la navegación dentro de la web, ya que cada página tiene un manejo gráfico diferente, como en el esquema de navegación en la figura 6. Como resultado clave encontrado en el esquema de navegación en relación con Camp Gamers se precisó que difiere en algunos conceptos con Gamer Sensei tales como la claridad de codificación de contenido y oferta, lo cual limita la rápida navegación del usuario por el diseño recargado de la interfaz con grandes cuadros y listas de texto (Fernandez,2019). Según Fernández (2019), se debe priorizar información relevante mediante un desarrollo interactivo sobre el esquema de estudio y duración de cada clase, ya que cada información extra competirá con la información relevante y disminuirá su usabilidad. (Véase figura 7)



Figura 4. Estilo Fotográfico Camp Gamers. Captura de pantalla 2022.



Figura 5. Estilo de iconografía en Camp Gamers. Captura de pantalla 2022.

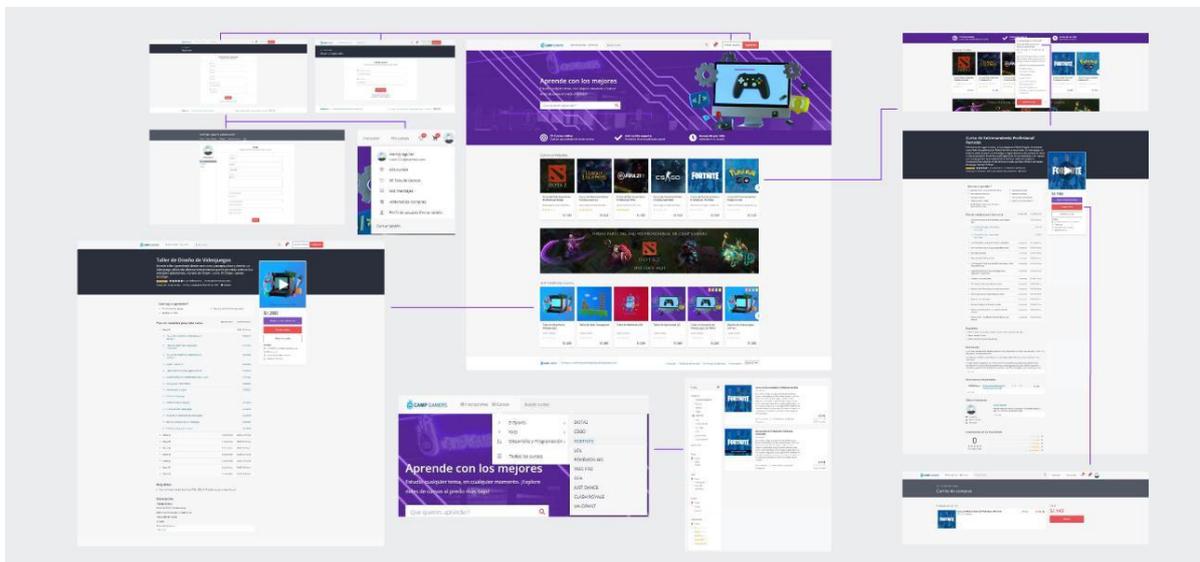


Figura 6. Esquema de navegación en Camp Gamers. Elaboración propia 2022.
<https://drive.google.com/drive/folders/1EtNxTVtCrG3xxGtWAKZDDYeXsN4uv7WX>

Curso de Entrenamiento Profesional Fortnite
 ★★★★★ (0 Calificaciones) 61 Estudiantes matriculados

Que voy a aprender?

- ✓ Generación de rutinas de entrenamiento
- ✓ Acciones técnico-tácticas
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Redes sociales y medios
- ✓ Ser el mejor pro gamer de Fortnite en modo solitario y dúo.
- ✓ Estrategias de juego
- ✓ Análisis de partidas
- ✓ Comunicación y marketing
- ✓ Salud y Psicología Deportiva

Plan de estudios para este curso 12 Lecciones 13:19:50 Horas

Lección	Horas
¿Qué es el competitivo de Fortnite y cómo llegar a ello?	2 Lecciones 02:40:29 Horas
La terminología o calls para Fortnite competitivo	2 Lecciones 03:15:04 Horas
Cómo calentar antes de jugar competitivamente?	2 Lecciones 02:39:35 Horas
Box Fight y Retakes	1 Lecciones 00:58:32 Horas
Practicar AIM, Tracking, Flicks	1 Lecciones 00:53:49 Horas
¿Cómo pescar? ¿Cuál es el beneficio de la pesca? ¿Qué se puede pescar?	2 Lecciones 00:47:58 Horas
Explicación detallada ¿Qué es: Highground, Midground, Lowground	1 Lecciones 00:54:56 Horas
Túneles, Formas de Rotar	1 Lecciones 01:00:27 Horas
Cómo jugar arena solo, agresivo, pasivo	0 Lecciones 00:00:00 Horas
Rutas de loot, Cómo hacer su propia ruta de loot.	0 Lecciones 00:00:00 Horas
Cómo jugar arena squads, agresivo, pasivo	0 Lecciones 00:00:00 Horas
Rutas de Loot en Equipo	0 Lecciones 00:00:00 Horas
Qué son Scrims y cómo entrar en ellas	0 Lecciones 00:00:00 Horas

S/.143

Añadir a la lista de deseos

Comprar ahora

Añadir al carrito

Incluye:

- 13:19:50 Horas Videos bajo demanda
- 12 Lecciones
- Acceso de por vida completo
- Acceso en móvil y tv

Figura 7. Codificación de información. Captura de pantalla - 2022

Experiencia de usuario: el perfil de usuario como medio de comunicación y credibilidad

En primer lugar, según la entrevista realizada a Nichola Travis (*Shifty*) especificó que una de las herramientas interactivas dentro de la web Gamer Sensei que aportan al aprendizaje a distancia (*e-learning*) es el apartado de un perfil de usuario intuitivo, el cual ayuda a la comunicación continua con el estudiante. Como en la figura 8, el usuario cuenta con un tablero segmentado por meses de trabajo donde el profesor asigna tareas para que sean realizadas en un plazo de tiempo específico (*aprendizaje autónomo*). Dicho resultado se complementa con lo planteado por Mendez et al. (2018), sobre los espacios de integración relacionados al aprendizaje interactivo. Además, *Shifty* enfatiza que el uso de una rutina no solo ayuda en el trabajo de un profesor y en el cumplimiento de metas de los estudiantes sino también con los objetivos de brindar una salud deportiva sin excesos.

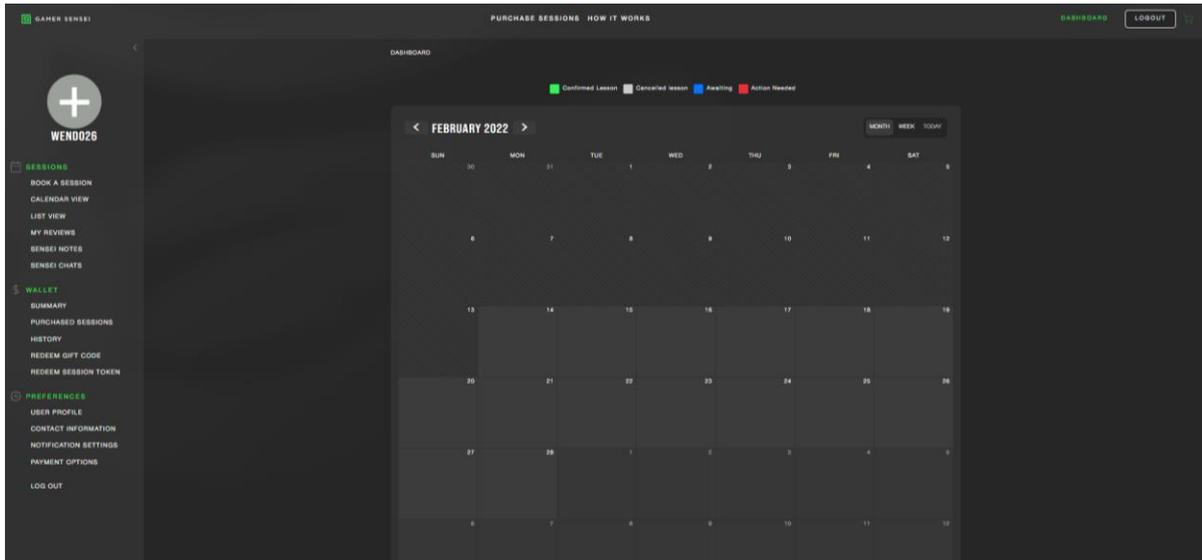


Figura 8. Perfil de usuario de la web Gamer Sensei. Captura de pantalla - 2022

En segundo lugar, a través de las encuestas virtuales para el estudio de campo, se halló la importancia de un perfil de usuario capaz de brindar información en el perfil de un profesor sobre su presentación, trayectoria de trabajo, contacto y calificación de usuarios, como en la figura 9. Los encuestados enfatizan que estas herramientas generan confianza y credibilidad en la compra de una clase por parte de los usuarios, como en la figura 10. El perfil de usuario hace referencia a una ventaja de comunicación, la cual asegura que no se pierdan las referencias de los objetivos de un proyecto y las necesidades de los usuarios y servicio (Fernandez,2019).

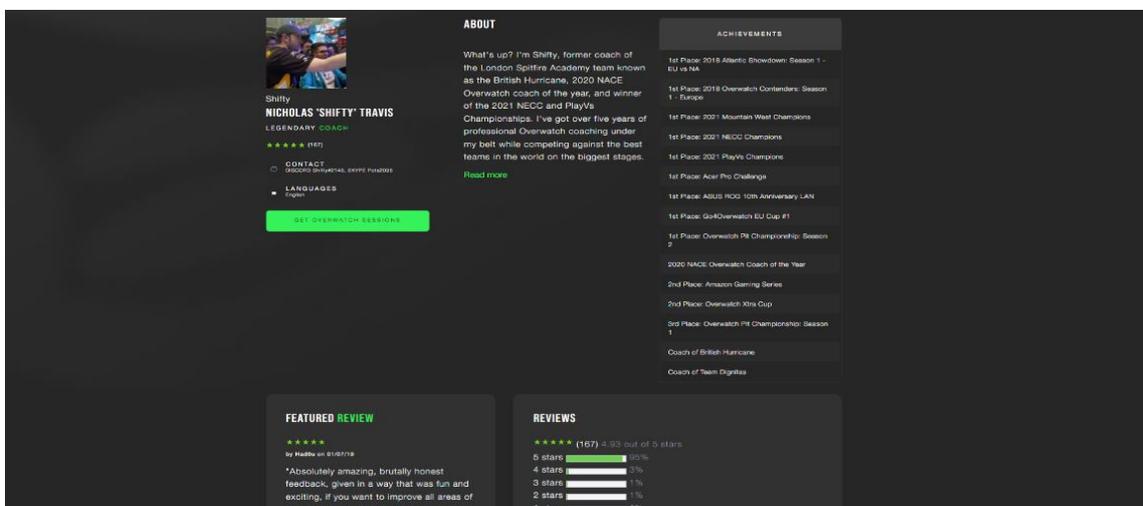


Figura 9. Perfil de usuario coach de la web Gamer Sensei. Captura de pantalla - 2022

¿La información expuesta sobre la experiencia profesional de cada profesor te brinda seguridad?

Me brinda un mayor conocimiento de su trayectoria

Si, es necesario poder saber lo que se esta comprando, por tanto al haber antecedentes de los profesionales, nos ofrecen seguridad para poder adquirir el servicio, además de que esto ayudara a aclarar las ideas acerca de lo que se esta buscando.

Si, es más la página de gamer sensei cuenta con valoraciones de cada profesor. Esto ayuda bastante, puesto a que nos da una idea de cómo fueron sus clases anteriores y lo satisfecho que quedaron los usuarios.

Yes, it was a platform recommended from my friends. Shifty was the first option in my mind bc of his knowledge in his profile. The classes were scheduled in my profile too and we keep in touch within the whole month.

Figura 10. Los usuarios consideran que la información sobre la experiencia de un profesor brinda seguridad en la compra. Adaptado de “Experiencia de usuario” y “User Experience”. Elaboración propia 2022.

Por otro lado, en contraste con el anterior resultado, Camp Gamers difiere a lo que los autores definen como usable en Gamer Sensei. La figura 11 evidencia que, el perfil de usuario no cuenta con un apartado capaz de mantener una comunicación dentro de la web sino fuera de ella. Del mismo modo, como se ilustra en la figura 12, según los encuestados la página web no cuenta con un apartado que aporte información de contacto y experiencia de trabajo al usuario sobre los *coaches*, lo cual no genera confianza en la aproximación a la página web (Fernandez,2019). Finalmente, la experiencia de usuario consiste en la investigación profunda al público objetivo en base a planificar un buen diseño previamente a la maquetación y lanzamiento del producto. Dicho estudio se mide mediante entrevistas o cuestionarios, estos permiten medir la usabilidad de una interfaz antes, durante y a largo plazo (Burgar, 2017).

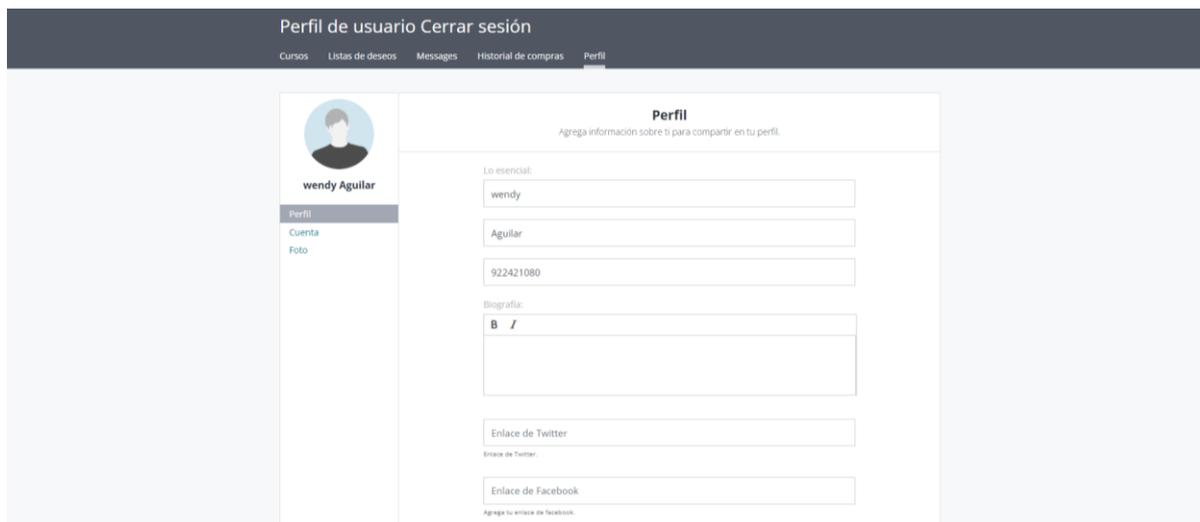


Figura 11 Perfil de usuario de la web Camp Gamers. Captura de pantalla - 2022

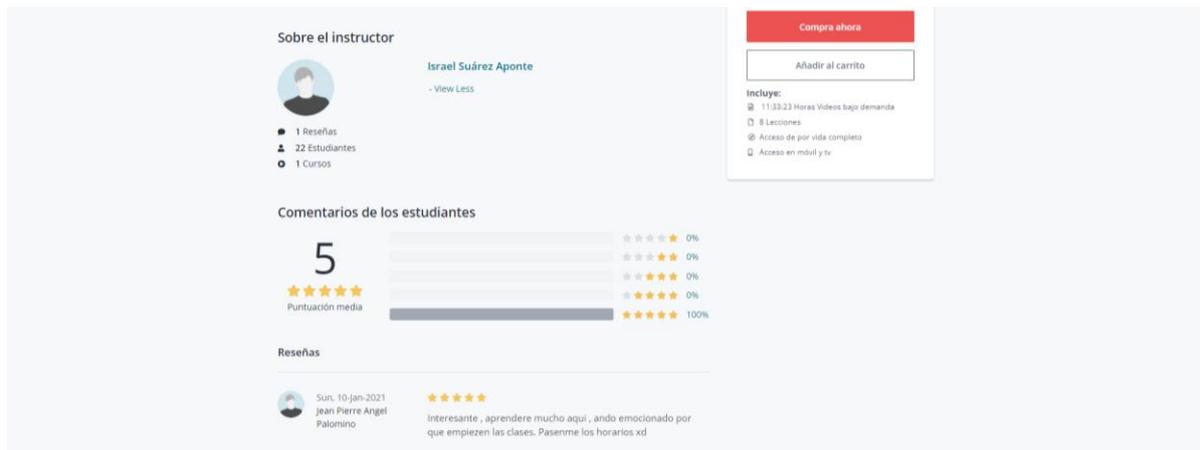


Figura 12. Perfil de usuario de la web Camp Gamers. Captura de pantalla - 2022

La educomunicación en el aprendizaje interactivo de un jugador

A través del estudio de entrevistas a expertos como, Nicholas Travis (*Shifty*) y Jose Alonso Hernandez (*Rampage*) se identificó hallazgos sobre la metodología o *e-learning* en los deportes electrónicos. En primer lugar, se reformuló uno de los resultados previamente expuestos sobre el uso excesivo de información en Camp Gamers, donde se explica paso a paso los temas a tratar dentro de cada curso inscrito. Con dicha información, se consultó al experto Nicholas

Travis (*Shifty*) sobre la metodología de estudio en Gamer Sensei donde comentó que: “No se puede brindar un programa estructurado o un temario, ya que cada alumno es diferente y se debe trabajar según las necesidades y metas que ellos propongan en el desarrollo de las sesiones. Cada clase varia y por ello la comunicación con ellos debe ser constante”.

En contraste, Jose Alonso Hernandez (*Rampage*), enfatizó los problemas que hubo en el diseño instruccional (*e-learning*) en el primer lanzamiento de Camp Gamers. Se refiere a ello como: “Hubo problemas en el filtrado de alumnos porque como tú comentas, existen diferentes niveles de aprendizaje y alumnos con habilidades diferentes, los cuales no iban a la par con otros que aún no tenían experiencia”. Debido a, el proceso de maquetación tuvo que cambiar en la segunda temporada de verano. Con ello, la plataforma debe complementarse con las métricas de usabilidad, ya que ellas revelan la experiencia de usuario y la relación existente entre ellos y la interfaz. Esto proporciona información acerca de la eficiencia o cantidad de esfuerzo que necesita un usuario para finalizar una tarea, como en el resultado de la encuesta sobre la metodología de estudio en Gamer Sensei en la figura 13 (Fernandez,2019).

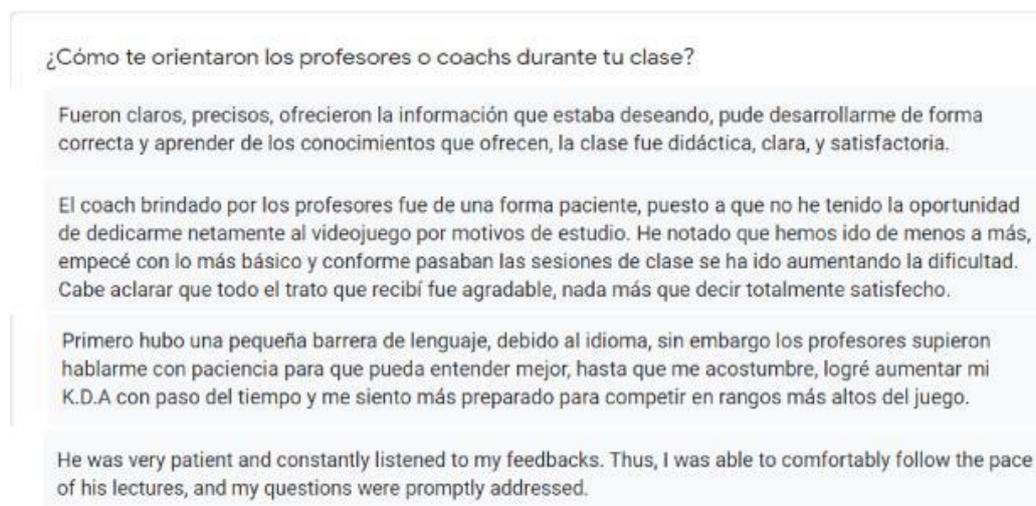


Figura 13. Los usuarios comentan su experiencia en el dictado de clase. Adaptado de “Experiencia de usuario” y “User Experience”. Elaboración propia 2022.

Por último, se toma como referencia la simplicidad en el diseño interactivo en Gamer Sensei. Dicha investigación hace referencia al estudio de “La ley de los 3 clics” citado por Fernandez (2019), como se puede observar en la *figura 14*. La web presenta tres pasos para la filtración en las necesidades de búsqueda de un usuario. En ella se analiza, primero la elección de un videojuego a tratar, segundo el tipo de sesión (*team session, skill assessment, one-on-one*) y tercero el nivel de rango que practica en el videojuego (*standard, advanced, expert, legendary*).

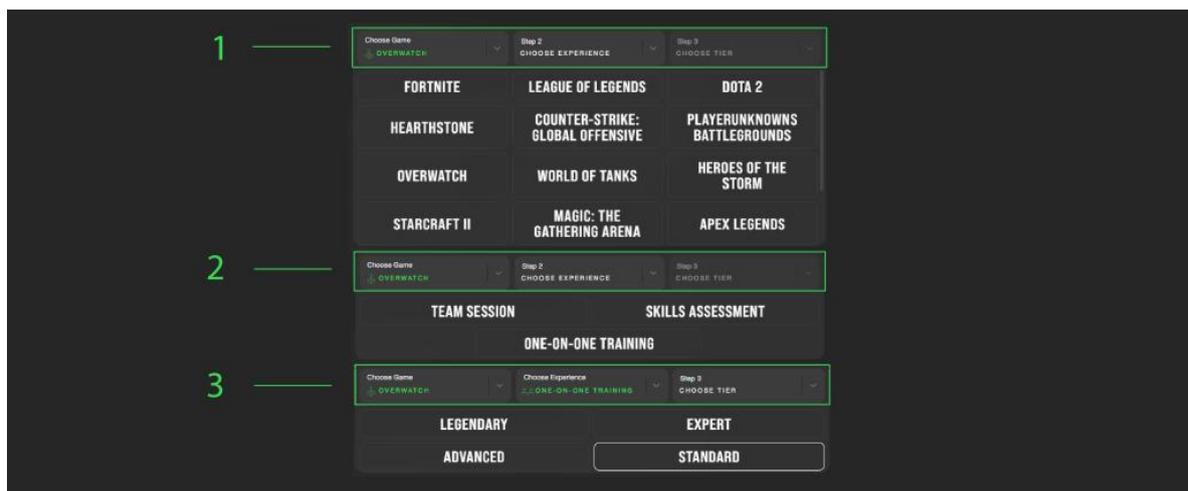


Figura 14. Edit del menú de la página web Gamer Sensei. Elaboración propia 2022.

4. Discusión y Conclusiones

En primer lugar, los resultados hacia el estudio visual de los elementos gráficos en una interfaz web orientada a los deportes electrónicos demostraron que la interactividad en conjunto con la unidad gráfica procura que los usuarios siempre se encuentren en el mismo espacio debido a un diseño legible e intuitivo que no obstaculice la usabilidad de la misma. Este resultado respalda lo planteado por Alomari et al. (2020) sobre el diseño minimalista en la web mediante la sintaxis de información en el desarrollo de interfaces interactivas (UI).

En segundo lugar, en base a los resultados de encuestas y análisis a esquemas sobre el flujo de navegación de usuario, se afirma que los factores relevantes a una comunicación lineal entre el usuario, canal y receptor se respalda por medio de una interfaz de usuario. Dicho resultado, se

complementa con la posición del experto Nichola Travis (*Shifty*) donde afirma que una interfaz de usuario como herramienta interactiva es capaz de generar rutinas que ayuden en el cumplimiento de metas y brinden una salud deportiva sin excesos. Del mismo modo, Gallejo (2017) afirma que el *e-learning* es una comunicación lineal donde el aprendizaje tecnológico potencia la retroalimentación y aprendizaje autónomo del receptor gracias a un modelo conductivo.

En tercer lugar y, respaldando la hipótesis de investigación, se concluyó que el desarrollo de elementos gráficos en una interfaz web orientada a los deportes electrónicos es capaz de generar un diseño interactivo siempre y cuando se base en desarrollar las necesidades académicas o formativas de un usuario, es decir, las herramientas interactivas propuestas en la web por un diseñador y especialistas deben fomentar trabajos integrales entre el profesor como mediador y al alumno como valedor de conocimientos, rompiendo las barreras de distancia en acceder a la información a través de un dispositivo tecnológico (Méndez et al.,2018). Dicha conclusión se respalda con información cruzada mediante los resultados entre entrevistados y autores. Según Fernández (2019) refiere que los elementos gráficos en una interfaz web logran la interacción cuando el diseño se desarrolla bajo los objetivos de aprendizaje. Del mismo modo, las entrevistas vinculadas a los deportes electrónicos respaldan la postura del autor al concluir que las necesidades de cada grupo de personas comprende un método diferente de aprendizaje y diseño visual que debe estar acorde con cada perfil de usuario.

Finalmente, debido al actual fenómeno referente a los deportes electrónicos, los vacíos identificados en el desarrollo del artículo se basan en la falta de investigación académica referente al tema a tratar. En consecuencia, se tuvo que realizar entrevistas a expertos que experimenten de antemano la educomunicación e interacción con el usuario y encuestas para identificar la usabilidad de cada plataforma a tratar para así evitar sesgos durante el desarrollo del artículo. Se recomienda a tiempo futuro el estudio referente a conceptos teóricos o prácticos como la *ley de los 3 clicks* o *las heurísticas de nielsen* que profundicen la investigación referente al aporte entre los *esports* y el diseño.

3. Referencias

Antón, M. (2019). *Los deportes electrónicos (esports): el espectáculo de las competiciones de videojuegos*. [Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/54986/1/T41009.pdf>

Alomari, H. W., Ramasamy, V., Kiper, J. D., & Potvin, G. (2020). A User Interface (UI) and User eXperience (UX) evaluation framework for cyberlearning environments in computer science. *Heliyon*, 6(5), e03917. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844020307623>

Alqahtani, A. Y., & Rajkhan, A. A. (2020). E-learning critical success factors during the covid-19 pandemic: A comprehensive analysis of e-learning managerial perspectives. *Education sciences*, 10(9), 216. <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/9/216>

Burgar, V. (2017). HCI and UX Design Education. https://www.researchgate.net/publication/338121833_HCI_and_UX_Design_Education

Carrasco, S. (2008). *Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial San Marcos. https://na01.alma.exlibrisgroup.com/view/delivery/51UPC_INST/12150201860003391

Del Mar, M. (2020) *Llega Camp Gamers, la primera academia gamer del Perú*. Comunicación Digital Kronos. (Recuperado 29 de enero de 2022). <https://kronos365.com/llega-camp-gamers-la-primera-academia-gamer-del-peru/>

Fernández, P. (2019). *Usabilidad Web Teoría y Uso*. Grupo Editorial Rama. <https://elibro.upc.elogim.com/es/ereader/upc/127064>

Gallego, R. (2017). *Antecedentes para el diseño de una nueva estrategia didáctica y de comunicación para el e-learning*. Razón y Palabra, 21(3), 51-65.

<https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1042/1029>

García, M, Cruz, E. (2018). *Gaming como instrumento educativo para una educación en competencias digitales desde los Academic Skills Centres*. Revista General de Información y Documentación. <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/27855>

Hirsh, L. (2020) *Exploring the Most Mentioned Factors of Why eSports has Grown so much in the Years of 2015 till 2020*. Modul Vienna University. https://www.modul.ac.at/uploads/files/Theses/Bachelor/Undergrad_2020/BSC_2020/1721027_HIRSCH_Lorenz_Thesis_BSc_no_sig.pdf

Kou (2020). *Emotion Regulation in eSports Gaming: A Qualitative Study of League of Legends*. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 4 (CSCW2), 1-25. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3415229>

Lee, J. (2019). *Esports as a catalyst for connected learning: the North America Scholastics Esports Federation*. XRDS: Crossroads, The ACM Magazine for Students, 25(4), 54-59. https://www.researchgate.net/publication/334386301_Esports_as_a_catalyst_for_connected_learning_the_North_America_Scholastics_Esports_Federation

Lee, J. (2018) *Exploring the growth factors of new esports teams*. [Tesis Maestría, Copenhagen Business School]. https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/59752144/664833_Thesis_Done_J2.pdf

Lima, H. (2017). *La educomunicación y el diseño instruccional*. Razón y Palabra, 21(3), 22-31. <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1040/1027>

Méndez Y. Mercado R. (2018). *Herramientas web interactivas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación media* (Doctoral dissertation, Universidad de la Costa).

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2810>

Oré, C. (2021). “Vicio” no, deporte sí: Camp Gamers, la escuela que busca formar a profesionales de los videojuegos. Diario El Comercio.

<https://elcomercio.pe/luces/vida-social/talleres-verano-camp-gamers-la-escuela-que-busca-formar-a-profesionales-de-los-videojuegos-aptz-noticia/>

Priladha, A., Setiyadi, A. (2019). Designing Information System Recruitment Professional Gamers Web-Based. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 662, No. 2, p. 022072). IOP Publishing.
https://www.researchgate.net/publication/337402183_Designing_Information_System_Recruitment_Professional_Gamers_Web-Based

Pérez, M. , Fernández, M., Pallares, M. (2020). Digital learning environments in media business. gaming and impact on activities and evaluation. *Anàlisi*, (62), 111-130.
<https://analisi.cat/article/view/v62-perez-fernandez-rodriguez/3288-pdf-es>

Play2Live (2018) *The future of eSports: schools, universities and long-term careers*. Revista científica Medium.

<https://medium.com/play2live/the-future-of-esports-schools-universities-and-long-term-careers-bb06f8d85f84>

Rajendra, I. M., & Sudana, I. M. (2018) *The influence of interactive multimedia technology to enhance achievement students on practice skills in mechanical technology*. IOP Publishing, 953(1), 012104. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/953/1/012104/pdf>

Sánchez, J., Zea, N. , Gutiérrez, F. , Cabrera, M. (2018). *De la Usabilidad a la Jugabilidad: Diseño de Videojuegos Centrado en el Jugador*. Proceedings of interacción,

<https://lsi2.ugr.es/~juegos/articulos/interaccion08-jugabilidad.pdf>

Silva J., Serrano E., Cavieres A. (2016). *Modelo interactivo en red para el aprendizaje: hacia un proceso de aprendizaje online centrado en el estudiante*. Revista de Medios y Educación, (49), 225-238.

<https://www.redalyc.org/pdf/368/36846509016.pdf>

Torres, A., Ramírez, M., Romero, L. (2018). *Valoración y evaluación de los Aprendizajes Basados en Juegos (GBL) en contextos e-learning*. ESAI Business School.

<https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks2018194109128>