

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

Sporting Club

Esteban David Vega Anrrango

Animación Digital

Trabajo de integración curricular presentado como requisito
para la obtención del título de
Licenciado en Animación Digital

Quito, 11 de mayo de 2020

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Sporting club

Esteban David Vega Anrrango

Nombre del profesor, Título académico

José David Larrea Luna, M.A.

Quito, 11 de mayo de 2020

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Esteban David Vega Anrrango

Código: 00115098

Cédula de identidad: 17255549-2

Lugar y fecha: Quito, 11 de mayo de 2020

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

Es un reel de motion graphics 2D en donde aparecen personajes, fondos y textos animados. El producto posee una temática deportiva para motivar a las personas a la práctica del deporte. Se escogió este tema porque es reconocible por varios tipos de audiencias y porque permitía hacer un reel dinámico y entretenido. Una de las principales motivaciones para crear este producto es obtener un puesto de trabajo en algún estudio de animación o agencia publicitaria porque la publicidad es la industria que prevalece a nivel local y tiene alta demanda en el mercado. Desde un inicio se buscó que este producto sirva como un portafolio sólido y llamativo y que a su vez ayude a ahondar en las distintas herramientas de After Effects para ganar solvencia en el manejo del software. Se logró entender de mejor manera el flujo de trabajo y varios aspectos fundamentales para la producción de este tipo de animaciones.

Palabras clave: reel, deporte, motion, graphics, publicidad, portafolio, animación.

ABSTRACT

It is a reel of 2D motion graphics where animated characters, backgrounds and texts appear. The product has a sports theme to motivate people to practice sports. This topic was chosen because it is recognizable by various types of audiences and because it allowed for a dynamic and entertaining reel. One of the main motivations to create this product is to get a job in an animation studio or advertising agency because advertising is the industry that prevails locally and is in high demand in the market. From the beginning, I wanted this product to serve as a solid and striking portfolio and in turn help delve into the various After Effects tools to gain solvency in managing the software. It was possible to better understand the workflow and various fundamental aspects for the production of this type of animation.

Key words: reel, sports, motion, graphics, advertising, portfolio, animation.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	8
Ficha técnica.....	9
Idea inicial.....	10
Referencias.....	11
Bocetaje.....	12
Vectorización.....	14
Diseño de personajes.....	15
Diseño de fondos.....	17
Diseño de props.....	21
Rigging de personajes.....	22
Correcciones de color.....	24
Líneas de movimiento.....	25
Efectos visuales.....	26
Transiciones de escena.....	28
Animación de textos.....	29
Correcciones de animación.....	31
Sonorización.....	33
Creación de intro y créditos.....	34
Conclusiones	35
Referencias bibliográficas	37
Anexo A: Storyboard.....	38
Anexo B: Evidencia gráfica.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Referencias de cuerpos.....	11
Figura 2. Referencia de color.....	11
Figura 3. Referencias de poses.....	11
Figura 4. Bocetaje 1.....	12
Figura 5. Bocetaje 2.....	12
Figura 6. Bocetaje de cabezas	13
Figura 7. Bocetaje de manos.....	13
Figura 8. Vectorización de personajes.....	14
Figura 9. Primeras versiones de los personajes.....	15
Figura 10. Acabado final de los personajes.....	16
Figura 11. Primeras versiones de los fondos 1.....	17
Figura 12. Primeras versiones de los fondos 2.....	18
Figura 13. Versiones finales de los fondos 1.....	19
Figura 14. Versiones finales de los fondos 2.....	20
Figura 15. Texturas de los balones.....	21
Figura 16. Rigging de personajes 1.....	22
Figura 17. Rigging de personajes 2.....	23
Figura 18. Cambio a color de los objetos.....	24
Figura 19. Líneas de movimiento.....	25
Figura 20. Balón altera su entorno.....	26
Figura 21. Balón define los efectos visuales.....	26
Figura 22. Cambios de efectos del basquetbolista.....	27
Figura 23. Cambios de efectos del futbolista.....	27
Figura 24. Transición brusca.....	28
Figura 25. Transición continua.....	28
Figura 26. Animación simple de texto.....	29
Figura 27. Experimentación con más estilos.....	29
Figura 28. Animación letra por letra.....	29
Figura 29. Adición de líneas de movimiento.....	29
Figura 30. Tipografía diferente para cada palabra o frase	30
Figura 31. Animación de las manos.....	31
Figura 32. Enmascaramiento para corregir errores.....	32
Figura 33. Sonorización de animación abstracta.....	33
Figura 34. Sonorización de transformaciones.....	33
Figura 35. Sonorización de impactos.....	33
Figura 36. Creación del intro.....	34
Figura 37. Creación de los créditos.....	34

INTRODUCCIÓN

Sporting club es un reel 2D de motion graphics creado en su totalidad en el software After Effects. Es un proyecto que busca incentivar a las personas a seguir amando a su deporte favorito y a practicarlo. Además, es un reel en el que se demuestran varias destrezas tanto de diseño y animación de personajes, así como la capacidad de narrar y crear un estilo gráfico diferenciable. Sporting club mantiene su mood de principio a fin a modo de un programa o comercial de índole deportivo para consolidar su propósito.

Sinopsis

La historia empieza con una animación abstracta, en la que se muestra una evolución de las formas básicas hasta llegar a la forma más compleja: círculo. Después, mediante la transformación de los balones, van apareciendo varios deportes de manera muy dinámica. Al final, se muestran algunos valores que intervienen en la práctica del deporte y se hace una reflexión del significado del deporte en nuestras vidas.

Ficha técnica

Tipo producto: reel de motion graphics en 2D.

Nombre del reel: Sporting Club

Dirección de animación: Esteban Vega

Sonorización: Esteban Vega

Diseño de personajes y fondos: Esteban Vega

Storyline: varios deportes aparecerán mediante las transformaciones de un balón a otro y se nos hará una reflexión acerca de la importancia del deporte en nuestra vida cotidiana.

Técnica: 2D. Realizado en su totalidad en after effects; la animación de personajes, accents y lettering.

Duración: 1: 15 min.

Formato: video full HD mp4

Fecha de producción: Enero 2020 - Mayo 2020.

Idea inicial

Desde un comienzo se planeó hacer algo entretenido y apto para todo tipo de audiencia.

Por ello, se pensó en que debía ser dinámico, impactante y colorido.

Se exploró varias ideas; desde un viaje psicodélico hasta las estaciones del año.

Pero se buscaba que la temática sea común y el contenido fácil de comprender.

Además, que tenga una carga emotiva, que haga que el espectador recuerde por más tiempo lo que ha visto.

El deporte es una de las mejores prácticas para mantener un buen estado de salud mental y físico, y la combinación del deporte con colores llamativos y una buena narración funcionaría para lo que se buscaba.

Proceso de investigación.

Los personajes debían tener cuerpos estilizados y una gama de colores llamativa (Fig. 1). Para la animación, se debía poseer la mayor movilidad posible porque representaban a deportistas y tenían que transmitir esa energía (Fig. 2) y (Fig. 3).



Figura #1. Referencias de cuerpos.



Figura #2. Referencia de color.



Figura #3. Referencias de poses.

Se comenzó el bocetaje con papel y lápiz hasta encontrar un estilo y características diferenciables en los personajes. Se jugó con las proporciones del cuerpo haciendo alusión a los cuerpos alargados y atléticos que poseen los deportistas (Fig. 4) y (Fig. 5).



Figura #4. Bocetaje.

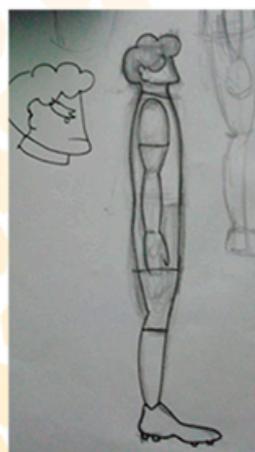


Figura.#5 Bocetaje.

Los colores debían describir claramente según el uniforme y el deporte al que correspondían. Además, el estilo general debía ser suavizado y redondeado para que aporten más versatilidad y de cierta manera más aerodinamismo a los cuerpos de los personajes (Fig. 6) y (Fig. 7).



Figura #6. Bocetaje de cabezas.



Figura #7. Bocetaje de manos.

Durante la vectorización de los personajes, se tuvo que segmentar el cuerpo en varias partes para que en la animación abarque más variedad de movimientos en los personajes (Fig. 8).

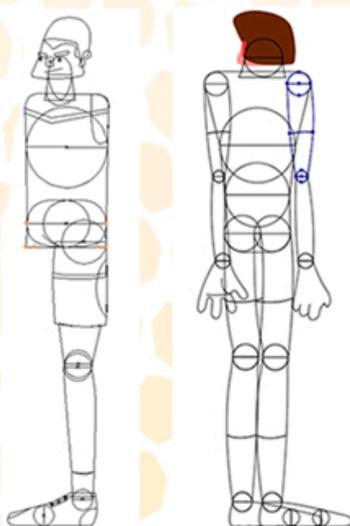


Figura #8. Vectorización de los personajes.

Desarrollo de personajes

Esta es la primera versión de cada personaje (Fig. 9).



Figura #9. Primeras versiones de los personajes.

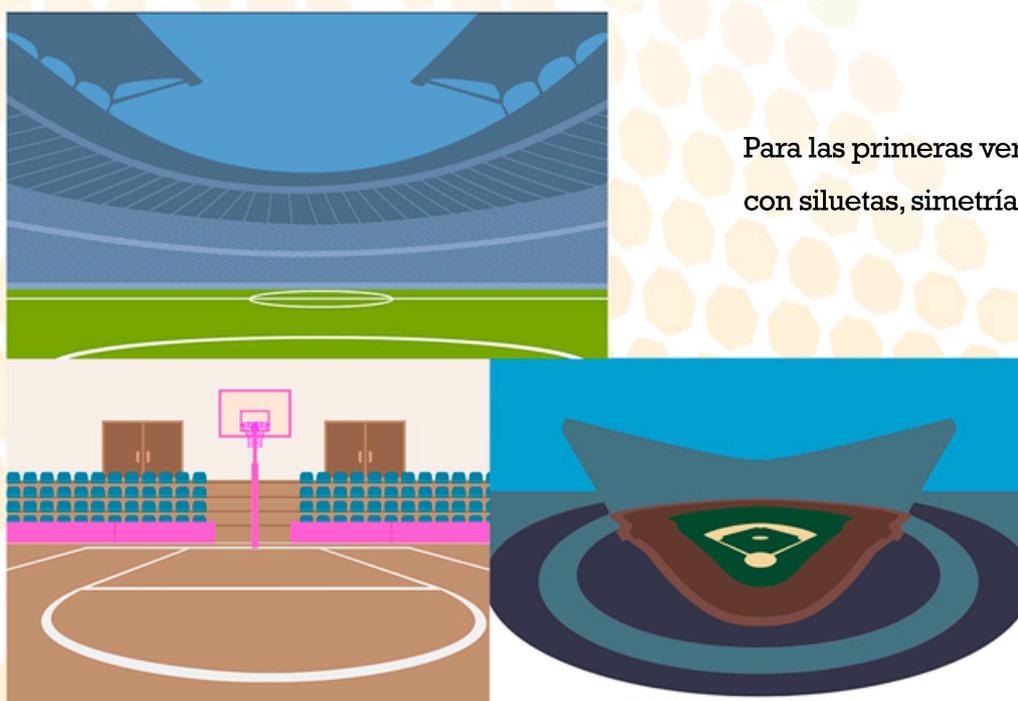
Para el proceso de construcción de los personajes se hicieron correcciones en color y diseño, y además se añadieron ciertos detalles que ayuden a complementar el look del personaje (Fig. 10).



Figura #10. Acabado final de los personajes.

Desarrollo de Backgrounds

Para esta fase se observó varias referencias tanto del mundo real como a otros diseñadores. Se quiso que los fondos aparecieran progresivamente por eso se construyeron los elementos de los escenarios por separado.



Para las primeras versiones se experimentaba con siluetas, simetría y formas (Fig.11).

Figura #11. Primeras versiones de los fondos.

La paleta de colores debía ser distintiva para cada escenario y que a su vez haga buen contraste con los personajes.

En esta fase inicial de creación de fondos, varios elementos se veían demasiado complejos y no se ajustaban al estilo del proyecto (Fig. 12).

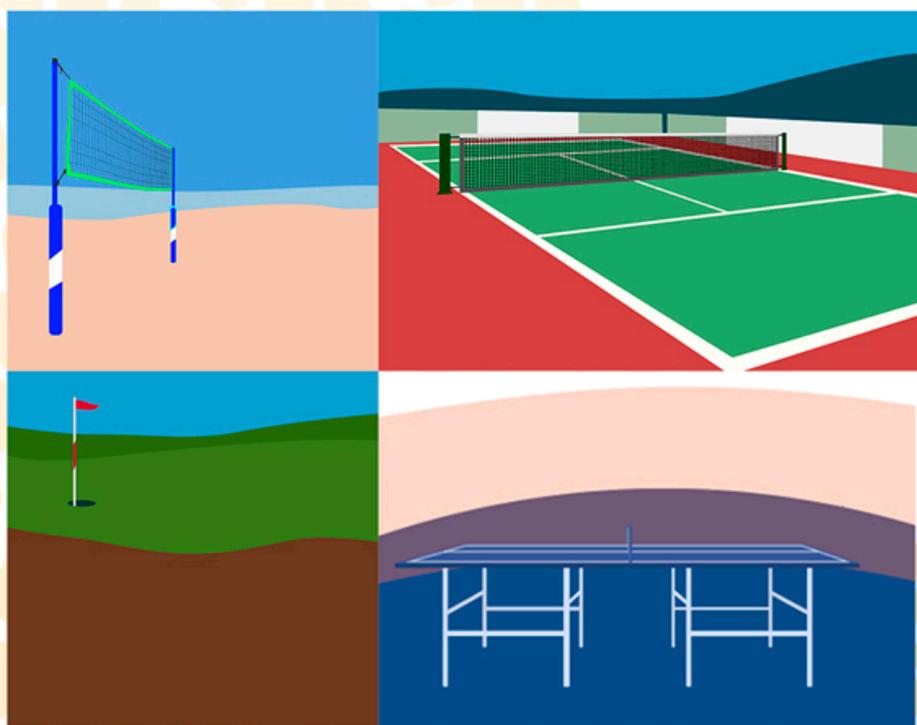


Figura #12. Primeras versiones de los fondos.

En las correcciones de los fondos se simplificaron las formas y se añadieron más elementos para mantener un equilibrio visual (Fig. 13).

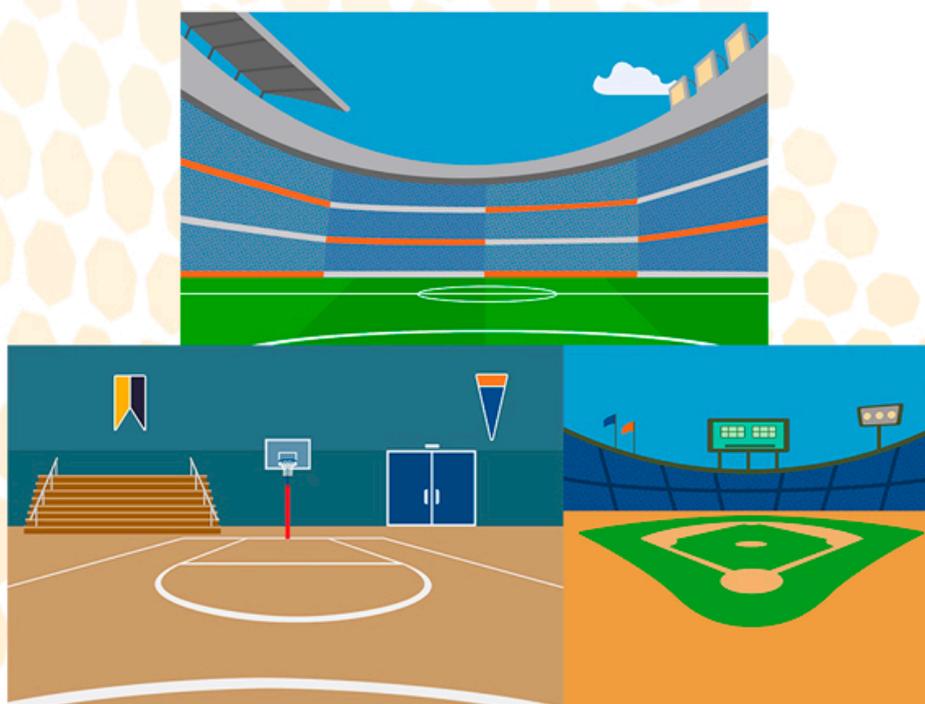


Figura #13. Versiones finales de los fondos.

Se reubicaron los elementos para que la animación de los personajes sobresalga y se estableció una paleta de colores muy vibrantes (Fig. 14).

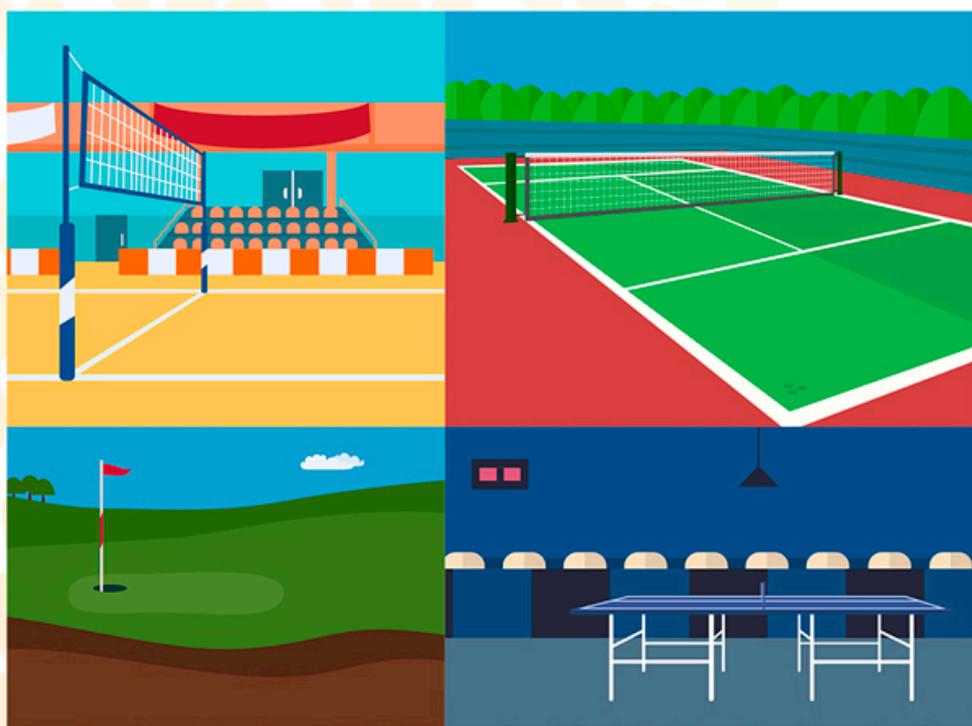


Figura #14. Versiones finales de los fondos.

Creación de las texturas de los balones

Se planeó que a cada textura se le aplicaría el efecto CC Sphere de After Effects para que tenga un ligero movimiento 3d y que aporte mayor detalle en las animaciones en especial en primeros planos (Fig.15).



Figura #15. Texturas de los balones.

Rigging de personajes

Se entró a profundidad en el entendimiento de la herramienta DUIK para el proceso de rigging de los personajes, ya que cada uno tenía sus peculiaridades. Algunos diferían en la pose o en los props anclados a su estructura (Fig. 16).



Figura #16. Rigging de personajes.

Se tuvo especial cuidado que los dobleces de las extremidades se vieran suaves y redondeadas para darle más flexibilidad a la animación (Fig. 17).



Figura #17. Rigging de personajes.

Detalles de animación

Al inicio se planteó que la animación abstracta fuese en escala de grises pero se reformuló la importancia del objeto que se iba transformando a lo largo de la animación.

Esto hizo que el proyecto tome un tono más interesante como se mostrará a continuación.

El cambio a color hizo que la animación cobre más vitalidad (Fig. 18).

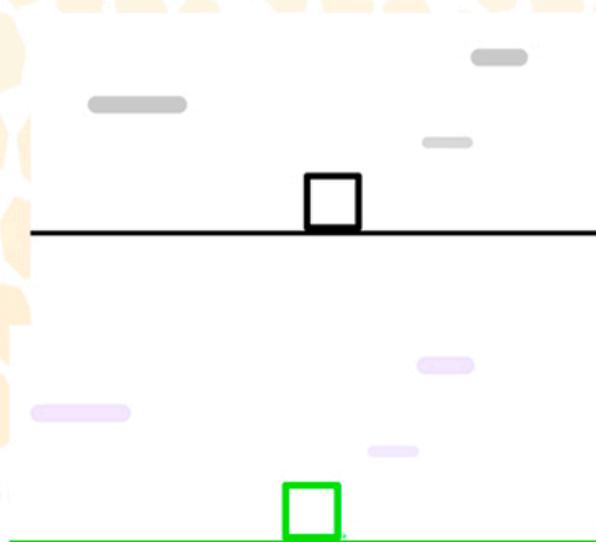


Figura #18. Cambio a color de los objetos.

Se añadió líneas de movimiento para realzar la animación de los objetos (Fig. 19).



Figura #19. Líneas de movimiento.

La pelota se convirtió en el único protagonista y sus mutaciones harían que todo lo que toque cambie. Los efectos visuales debían describir la personalidad y comportamiento de los balones a lo largo de sus transformaciones (Fig.20) y (Fig. 21).

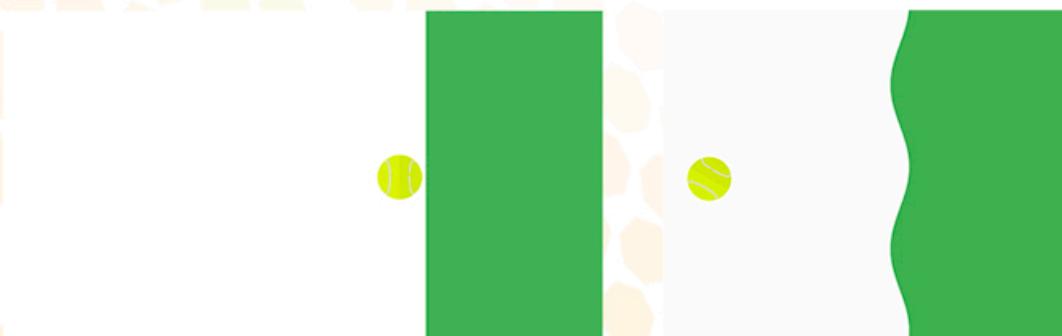


Figura #20. Balón altera su entorno.

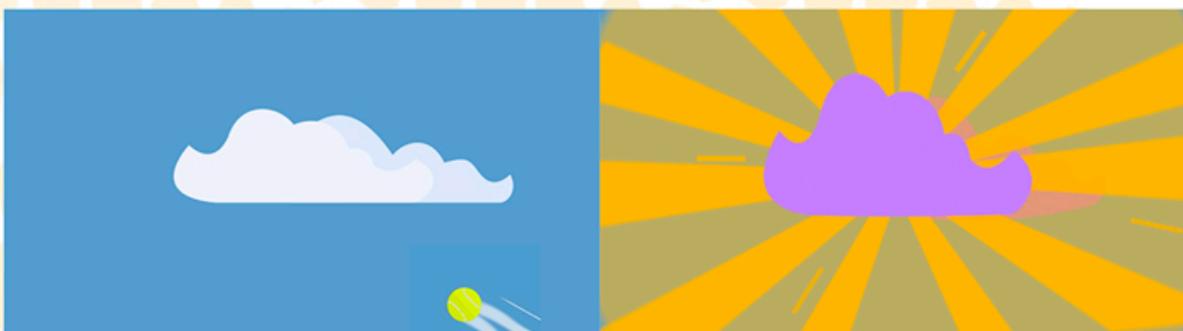


Figura #21. Balón define los efectos visuales.

No todos los efectos visuales funcionaban, pues deberían transmitir energía en todo momento. Por eso, se hicieron cambios hasta encontrar cuáles efectos funcionaban mejor.

En la parte superior están las primeras versiones y en la parte inferior están las versiones definitivas de los efectos visuales que transmitían de mejor manera esa energía que se quería proyectar durante todo el proyecto (Fig. 22) y (Fig. 23).



Figura #22. Cambios de efectos del basquetbolista.



Figura #23. Cambio de efectos del futbolista.

En las primeras versiones las transiciones de escenas eran cortes bruscos (Fig. 24).

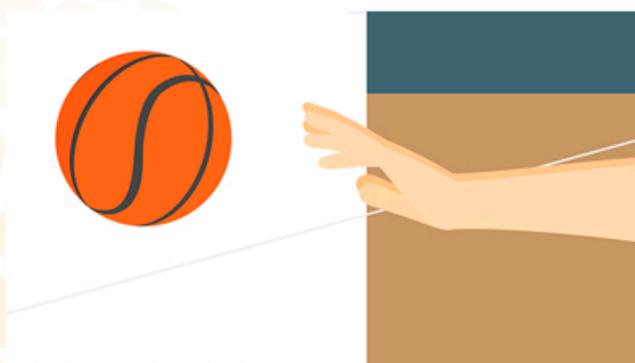


Figura #24. Transición brusca.

Para mantener continuidad y no despistar al espectador se optó por transiciones continuas que hagan que la acción no se interrumpa (Fig. 25).



Figura #25. Transición continua.

Animación de textos

Para la animación del texto se probaron varias técnicas para mantener la fluidez de la animación hasta el final y que no decaiga en su velocidad (Fig. 26) y (Fig. 27).



Figura #26. Animación simple de texto. Figura #27. Experimentación con más estilos.

Se animó letra por letra y se añadió líneas de movimiento para que siga con el timing y estilo del resto de la animación (Fig. 28) y (Fig. 29).



Figura #28. Animación letra por letra.

Figura #29. Adición de líneas de movimiento.

Se analizó la tipografía para cada palabra y frase para realzar el significado de la misma. Además, se buscó que cada texto fuese lo más legible posible (Fig.30).

pasión

¿qué es el deporte?

Figura #30. Tipografía diferente para cada palabra o frase.

Dificultades de producción

Una de las cosas más difíciles fue la animación de las manos porque se lo hizo dedo por dedo, para lograr una animación convincente.

En esta toma era imprescindible hacerlo de esta manera porque es un primer plano de las manos tomando el balón. La eficiencia de la animación radica en el detalle en cada falange y el delay de las mismas (Fig. 31).

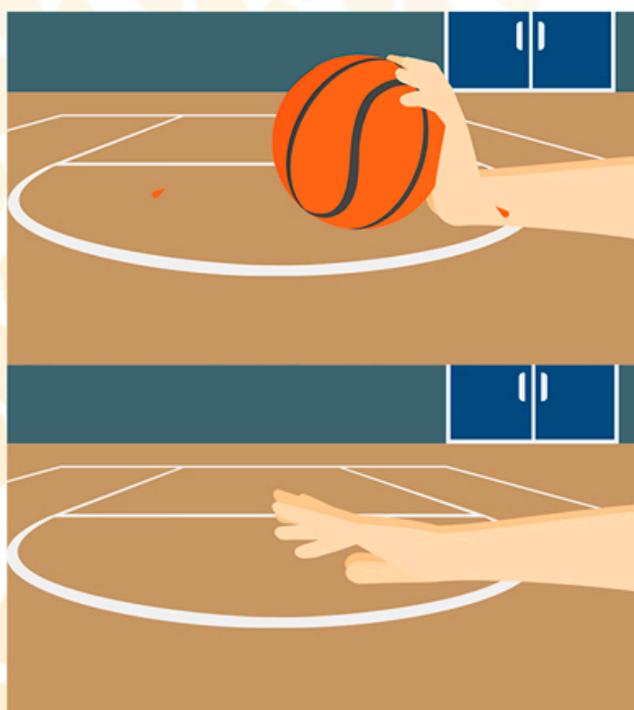


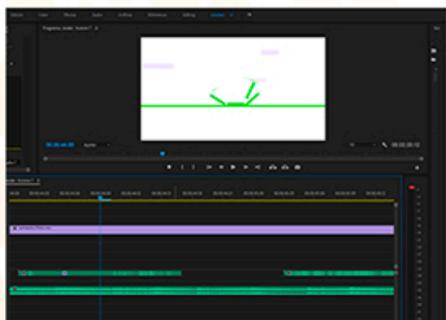
Figura #31. Animación de las manos.

En esta toma la red se sobreponía en la pelota y no había manera de repositionar el balón ni la red para evitar este error que duraba unos cuantos frames. Sin embargo, mediante una máscara se corrigió ese error lo que implicó mucho tiempo de trabajo debido a que se movió la máscara frame por frame. También, implicó mucho trabajo entender cómo corregir ese error porque suponía mover varias capas y si no se hacía de esta forma se alteraría la jerarquía de muchas otras capas más (Fig. 32).



Figura #32. Enmascaramiento para corregir errores.

Sonorización



Para la sonorización se analizó el tipo de movimiento, su velocidad y la forma del objeto para dotar de un sonido que describa muy bien lo que se ve en pantalla (Fig. 33).

Figura #33. Sonorización de animación abstracta.

Para las animaciones más orgánicas se añadió sonidos más instrumentales a modo de un efecto de magia para resaltar el efecto transformador que tenía el balón (Fig. 34).

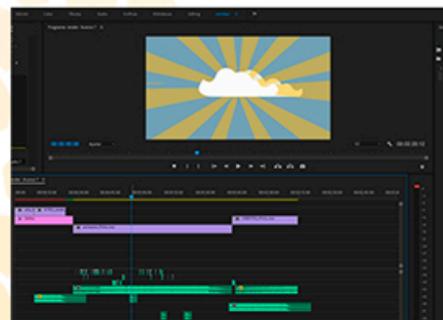
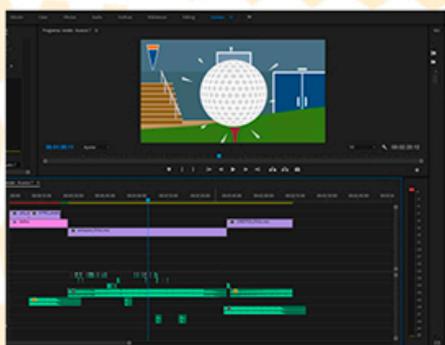


Figura #34. Sonorización de transformaciones.



Los movimientos e impactos de los balones se los hizo coincidir con los beats de la canción de fondo (Fig. 35).

Figura #35. Sonorización de impactos.

Para la creación del intro se buscó que mantenga el estilo a modo de anuncio deportivo y además que los textos sean fácilmente legibles para que introduzca al espectador a la animación principal (Fig. 36).



Figura #36. Creación del intro.

La parte de los créditos también mantendría el estilo pero en su mayoría a través de íconos deportivos para crear un balance visual que permita alejar al espectador lentamente (Fig. 37).



Figura #37. Creación de los créditos.

Conclusiones

Sporting club es un reel de motion graphics en donde se exploran los principios de animación, la animación de personajes, el diseño y la narrativa. Este proyecto me ayudó a comprender el ritmo y el estilo visual del motion graphics, así como varios fundamentos del diseño, la ilustración y lettering. Además, logré entender a profundidad la herramienta Duik para el rigging de los personajes y conocer con detalle varias herramientas de After Effects. Lo que sugiero es que los animadores que se interesen por el motion graphics aprendan a promocionar su producto porque es indispensable para enganchar la atención de la audiencia. Con este proyecto conocí muchas estrategias para que un reel sea atractivo y funcional. Lo que me ayudó bastante a realizar una animación entretenida es imaginarse la historia con una canción en específico para que el mood y el ritmo se establezcan desde el principio. También el hecho de ver muchas referencias de varios autores en distintos formatos me facilitó para realizar con mayor versatilidad un producto entretenido. El motion graphics requiere mucha imaginación y preparación y por eso sugeriría que los animadores que estén interesados en esta área se preparen constantemente en varios temas como la ilustración, tipografía y cromática para que les resulte más fácil al crear una animación

Durante el proceso de creación varias trabas aparecieron, como la vectorización de los personajes en la que se debía encajar cada parte de manera exacta, o de lo contrario los objetos se deforman o sobreponen al momento del rigging. Otra dificultad apareció en el momento de animar los personajes en la que interactúan con otros objetos, en esta fase varios elementos no van a calzar como queremos, pero el software nos facilita varias herramientas para solucionarlo solo hay que saber cuáles son las indicadas para resolverlo.

***Sporting
Club***

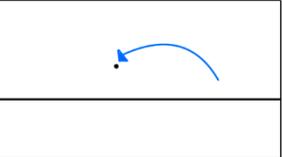
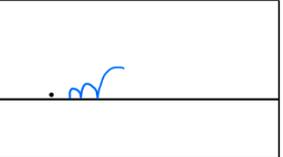
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

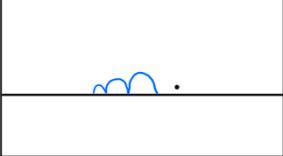
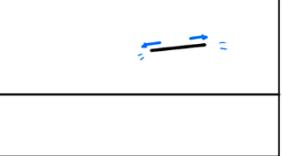
Figura 1, recuperado de <https://www.pinterest.es/felipecharria1/ilustraciones-planas/>

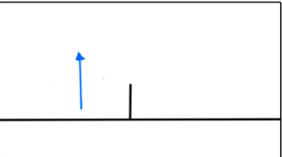
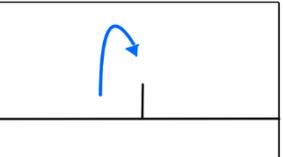
Figura 2, Mistry, P. (2018). [Ilustración]. Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/65947073/In-Motion>

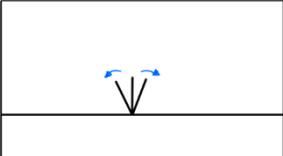
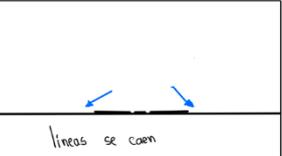
Figura 3, Insinna, V. (2018). [Ilustración]. Recuperado de <https://dribbble.com/shots/4714696-Serve>

ANEXO A: STORYBOARD

Escena:	Escena:	Escena:
		
línea aparece	punto aparece	

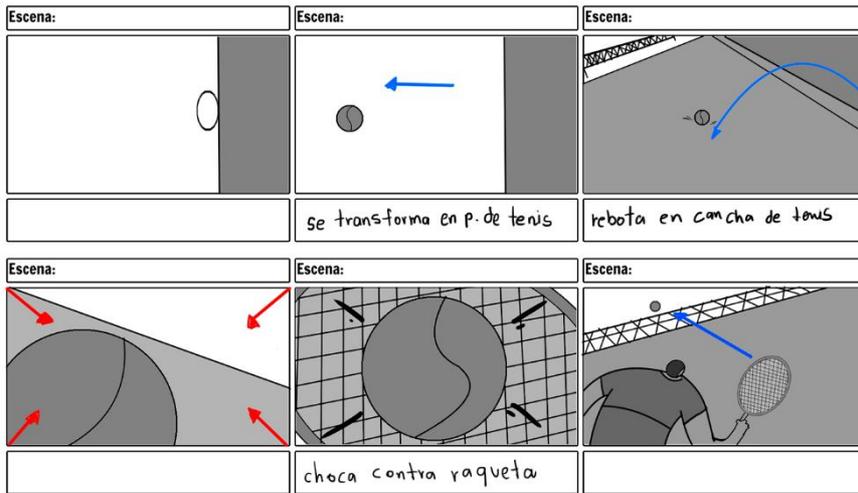
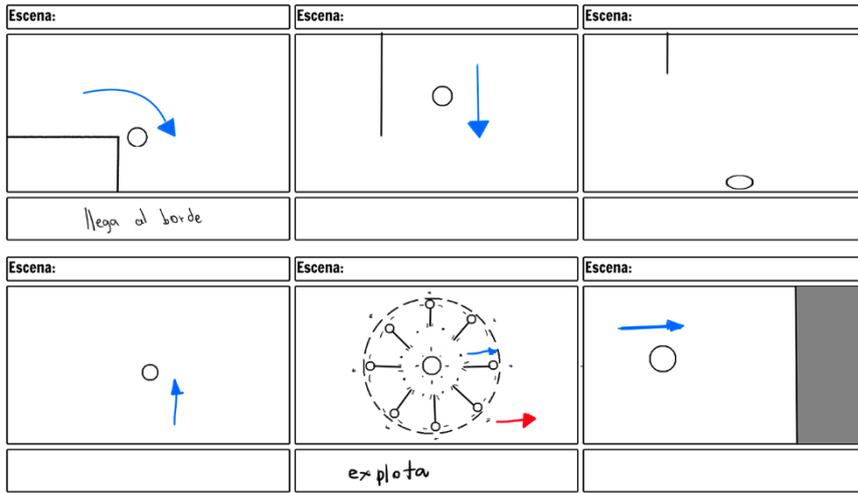
Escena:	Escena:	Escena:
		

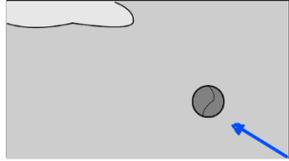
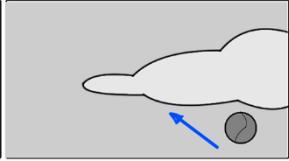
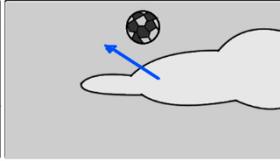
Escena:	Escena:	Escena:
		
movimiento de gusano	se erige	gira

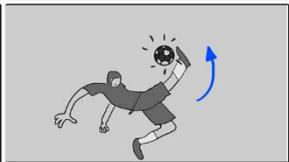
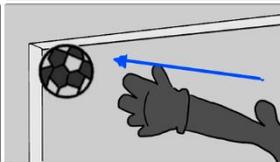
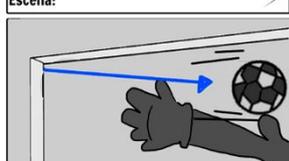
Escena:	Escena:	Escena:
		
se divide en 3 líneas	líneas se caen	se forma el triángulo

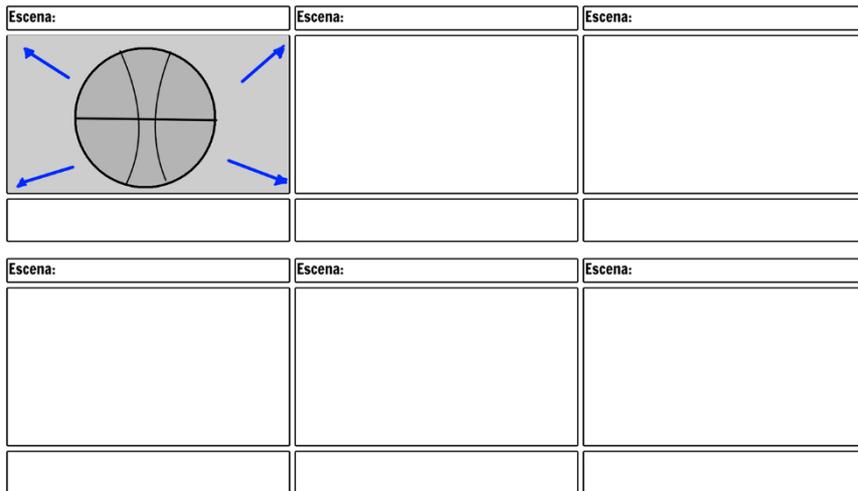
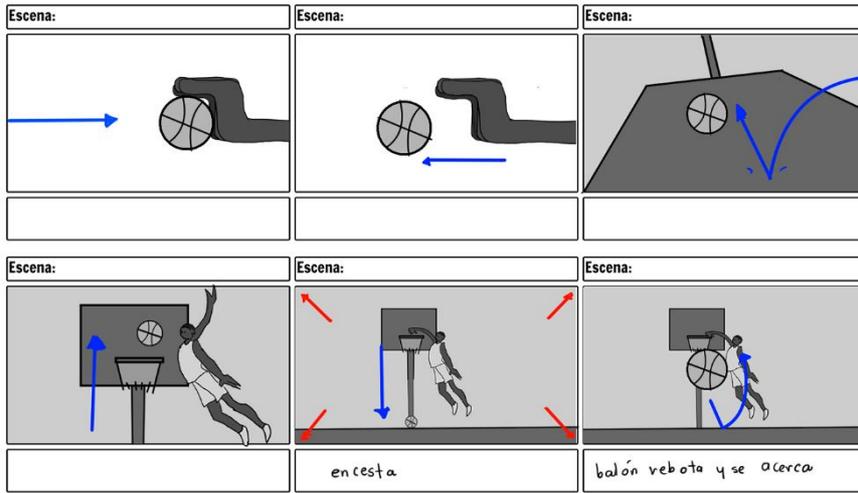
Escena:	Escena:	Escena:
		
Salto	se encoge	se eleva
Escena:	Escena:	Escena:
		
explode	se transforma	Rotar

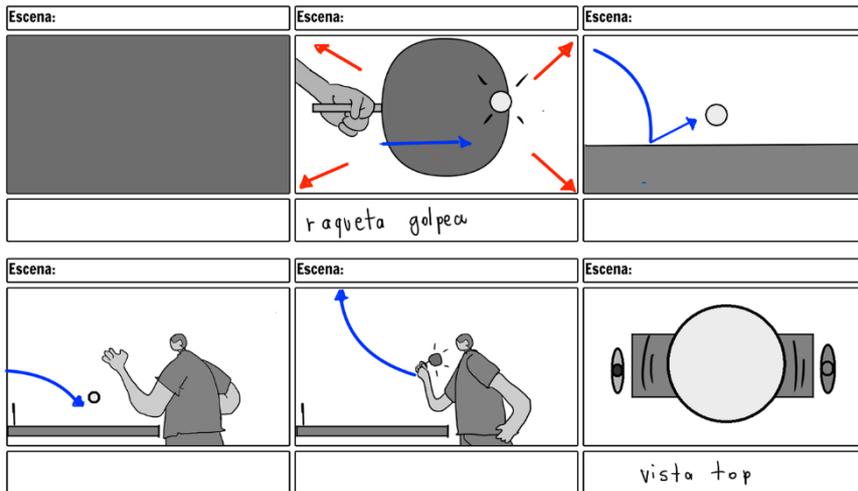
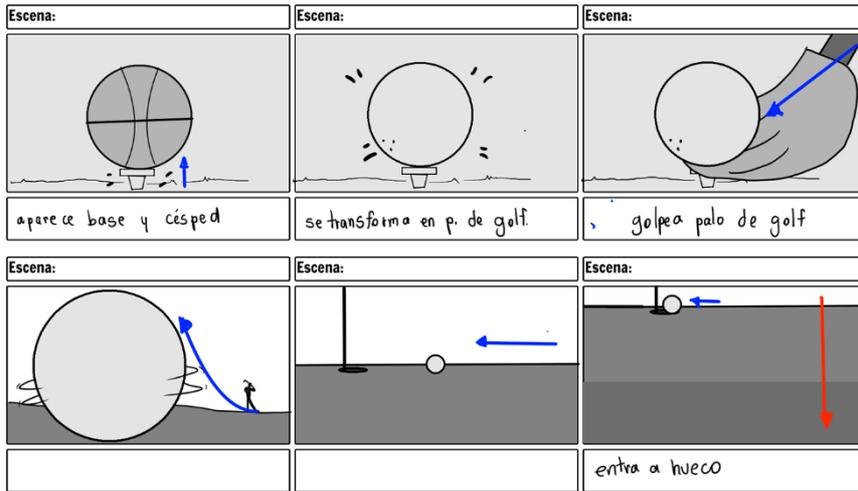
Escena:	Escena:	Escena:
		
se rompe		lineas se levantan
Escena:	Escena:	Escena:
		
se forma el círculo	Rebota	

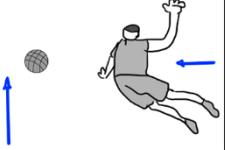
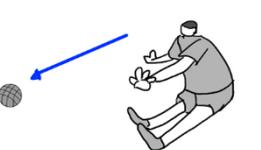
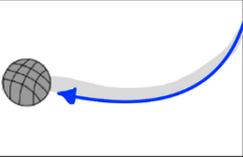
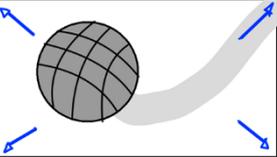


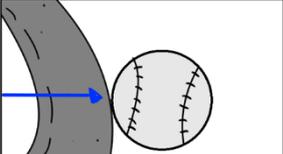
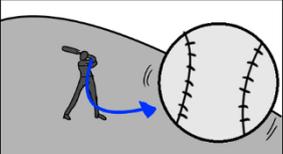
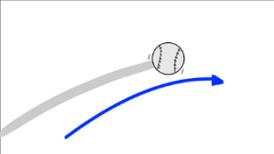
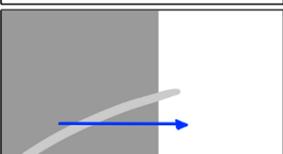
<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 
	<p>atraviesa nube</p>	<p>transforma a p. de fútbol</p>
<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 

<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 
	<p>chilena</p>	<p>choca en el poste</p>
<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 
<p>rebota</p>		





<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 
<p>Manos aparecen, dan el pase</p>		<p>golpea pelota</p>
<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 	

<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> 
<p>Aparece bate y se transforma</p>	<p>golpea la pelota</p>	
<p>Escena:</p> 	<p>Escena:</p> <p>constancia</p>	<p>Escena:</p> <p>respeto</p>
<p>Estela. Pantallo cambia de color</p>	<p>Aparece texto.</p>	

Escena:	Escena:	Escena:
pasión	... y para ti	qué es el deporte?
Escena:	Escena:	Escena:

ANEXO B: EVIDENCIA GRÁFICA

LINK DE LA ANIMACIÓN: https://studusfqedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/esteban_vega_estud_usfq_edu_ec/evhqj2bpbahjojstyyzfu0ybw-vl6bebgqz4ofcer7vi1a?e=qafiyq

