

UNIVERSIDAD GABRIELA MISTRAL
FACULTAD DE NEGOCIOS, INGENIERIA Y ARTES DIGITALES
CARRERA DE ANIMACION DIGITAL EN 3D



ASIENTO 100%

Gabriel Muñoz

Memoria presentada para cumplir con los requisitos
para la obtención de título de Animador Digital 3D

Profesores Guías:

José Tomas Morandé Covarrubias y Juan Carlos Núñez Oyarzún

Agosto 2018
Santiago, Chile

Indice

Prólogo	8
Agradecimientos	9
Presentación del tema	10
Antecedentes	13
El Sedentarismo en Chile	14
Estado del Arte	16
Marco investigativo	19
Problematica a tratar	20
Hipotesis y Proyecto	21
Objetivos	22
Pre Produccion.....	25
Storyline	26
Concept Art	27
Maquetas.....	28
Diseño de Personajes	29
Storyboard	32
Produccion.....	35
Modelado de Personajes	36
Modelado de Escenario	38
Rig y Animacion	42
Efectos.....	44
Iluminacion.....	45
Post produccion	49
Composicion	50
Resultados y Difusion	51
Conclusion	52
Bibliografia	54

Introducción



“Hoy en día no es mucho el contenido audiovisual que abarque de manera concreta el tema del sedentarismo y lo dañino que es. Asiento por ciento nace en respuesta a esta anterior necesidad, apuntando a visibilizar lo dañino que es el sedentarismo y sus hábitos para la salud, utilizando la exageración y la sátira para llamar la atención del espectador y concientizar frente a este problema.

El proyecto trata de una serie de cortometrajes animados que presentaran distintas situaciones en las que se mostrarán hábitos sedentarios, mostrando lo dañino que son para nuestro cuerpo por medio de una exageración de las consecuencias de este daño.

Si bien el proyecto contempla la realización de aproximadamente cinco cortometrajes animados en 3D, esta tesis solo abarca la realización del primero de estos, mostrando todos los procesos involucrados en su producción y sentando los pasos a seguir para la difusión del proyecto en su futura etapa final.

Prólogo



Asiento por ciento es una obra que muestra sus intenciones claras desde un principio, demuestra en un instante que lo que está ocurriendo en la historia no va a terminar bien, y es que el tema tratado funciona de igual manera. Este proyecto se esfuerza en mostrarnos lo malo que es el sedentarismo de una manera que no vemos muy a menudo, y aun así logra cumplir su cometido, por medio de decisiones de cámara, ambiente e iluminación acertados, te cautiva, y a la vez te deja pensando “en verdad, yo soy así de cierta manera” lo cual da para darse vueltas un poco sobre nuestro estilo de vida y como en verdad influye en nuestro cuerpo. Siendo este un proyecto el cual realmente sería beneficioso potenciar para lograr que llegue a más personas y con un mensaje más fuerte aun.

Germaine Perez

Agradecimientos



Esto es dedicado a todas las personas que hicieron posible que este proyecto fuera realizado. Me gustaria agradecer primero a mis profesores guia Jose Tomas Morande y Juan Carlos Nuñez, de no ser por ellos este proyecta no seria lo que es hoy, incluso podria no haber llegado a ser finalizado. Agradesco tambien a todos mis compañeros con quienes comparti este proceso y quienes tambien fueron una fuente de retroalimentacion para mi trabajo. Agradesco tambien a padres por guiarme y apoyarme durante todo mi periodo universitario. Agradesco tambien el soporte y ayuda que me ha entregado mi pareja, Camila Abricot, durante este proceso.

Presentación del tema

El sedentarismo es un problema constantemente presente en nuestra población. Siempre se escucha de él, pero no muchos tienen claro que es lo que se considera ser sedentario.

El consejo Vida Chile define como sedentario a “cualquier sujeto que realiza menos de 30 minutos de ejercicio físico de moderada intensidad, mínimo tres veces por semana”. Si bien, la anterior es una definición específica, también se considera como sedentarismo un conjunto de hábitos dañinos para la salud, la falta de actividad física, la mala alimentación, entre otros.

Mucha gente le resta importancia a los problemas que genera este estilo de vida y de cómo deteriora la salud, fomenta el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, como también nos vuelve más propensos a tener diabetes, y facilita el deterioro esquelético -muscular, entre otras de sus consecuencias. Cabe destacar el cómo estos distintos problemas causados por el se-

dentarismo sirven como base para tratar el tema dentro de la obra, generado a partir de ellos metáforas que muestren el impacto de hábitos sedentarios en el cuerpo.

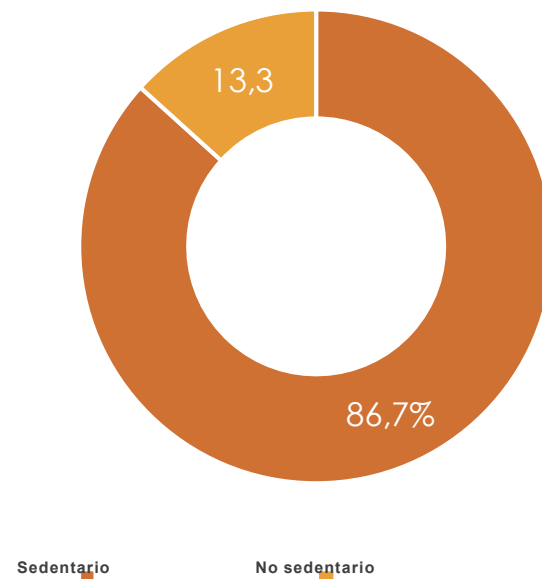
Según lo anterior, también los distintos hábitos que se consideran sedentarios sirven como ideas para el contexto en el que se desarrollarían los distintos actos, personajes que no realizan actividad física, personas glotonas, fumadores, adictos a la tecnología, etc.



ANTECEDENTES

El Sedentarismo en Chile

Nivel de sedentarismo en la población mayor de 15 años **2016-2017**



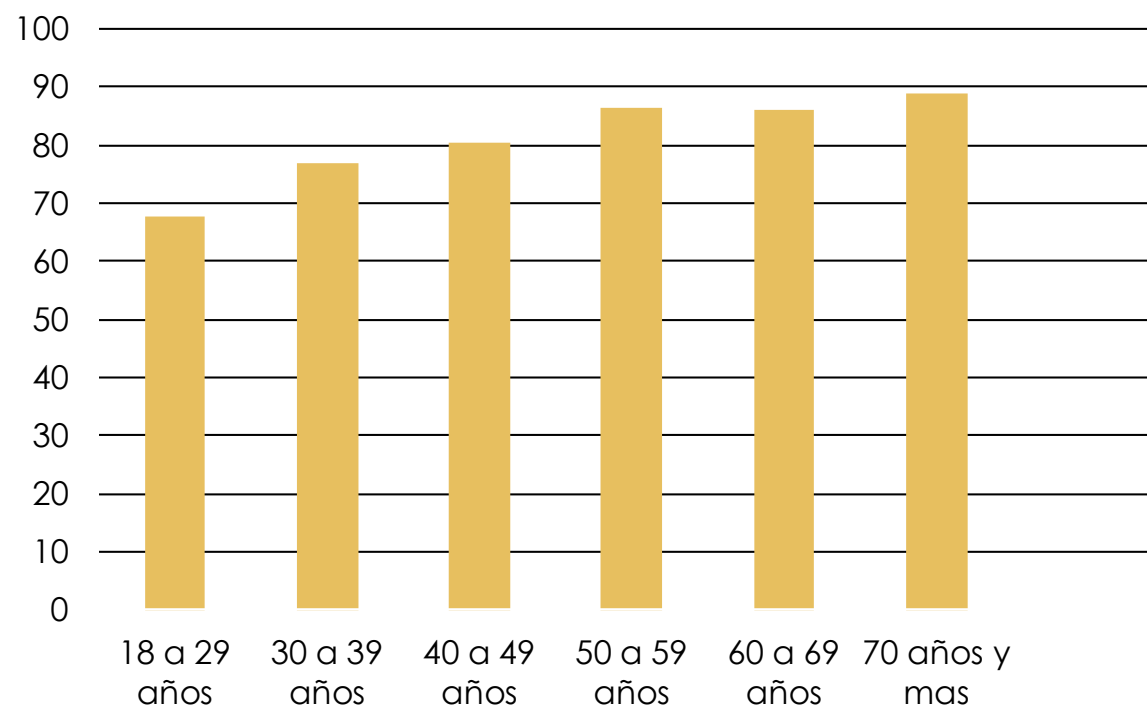
Hoy en día el sedentarismo es algo que se presenta fuertemente dentro de nuestra sociedad. Las innovaciones tecnológicas cada día hacen que nuestra vida sea más fácil, causando a su vez que en algunos casos que necesitemos en menor medida ser más activos. Cabe destacar que la tecnología no es el único motivante a adoptar hábitos sedentarios, costumbres, entorno social, estrés e desinformación suelen ser también gatillantes de este estilo de vida.

En Chile el porcentaje de la población que es sedentaria supera el 80%, lo cual es un porcentaje bastante alto que durante los años su tendencia a la baja ha sido muy leve, según las encuestas por ejemplo entre el 2012 y el 2015 el nivel de sedentarismo solo bajó un 2,6% (de un 82,6% a un 80,1). Comparado con los resultados de encuestas el panorama es mucho peor ya que la Encuesta nacional de salud 2016-2017 informa que el 86,7 de la población sería sedentaria.

Chile es el tercer país con el estilo de vida menos saludable de América, solo estamos por debajo de Estados Unidos y México, con el ya mencionado porcentaje de sedentarismo y con un 60%, aproximado, de la población mayor de 15 años con sobrepeso. Las cifras demuestran que somos un país principalmente sedentario y que a medida que envejecemos es más común presentar estos hábitos.

Estos datos calzan también con las consecuencias que presenta este estilo de vida en la población, ya que, por ejemplo, en el 2015 la principal causa de fallecimientos fueron enfermedades cardíacas y en ese mismo año, en comparación con el 2000, se duplicaron las muertes por diabetes, desde 2051 fallecidos a 4726; siendo ambas enfermedades relacionadas fuertemente con el sedentarismo.

Nivel de sedentarismo según edad



Estado del Arte



Frecuentemente se ven en distintos medios de comunicación campañas enfocadas a promover la realización de actividad física, tener una dieta balanceada, dormir las horas necesarias, entre otras; pero son muy pocas las que dicen por que deberías hacerlo, que es lo hay que evitar, ósea, son muy pocas las que tratan directamente el sedentarismo y sus consecuencias.

Un ejemplo de lo anterior es la campaña “el sedentarismo mata” realizada por la coalición mover. La coalición mover fue una agrupación de distintas sociedades médicas formada en 2015, cuyo fin era promover un estilo de vida más activo. Una de sus primeras campañas fue la anteriormente mencionada en la cual distintos profesionales del área de salud son mostrados levantándose de sillas mientras informan sobre los problemas que causa el sedentarismo en la salud, dan ciertas cifras respecto al problema y dan indicaciones de cómo evitarlo.

Otra de sus campañas, fue una serie de videos en los que distintas figuras de televisión dando ejemplos

de que actividades se deberían desarrollar para ser más saludable, como no estar todo el día sentado, usar bicicleta, preferir las escaleras, caminar lo más posible.; todo eso mientras se señalan los problemas a la salud que se pueden evitar con ello o los beneficios que esas actividades entregan a nuestro cuerpo.


Otro ejemplo es la campaña “baile vs sedentarismo” lanzada por Mi causa mi mega en el 2016. En el video promocional de esta campaña se muestran distintas ocasiones en la que las personas son sedentarias, mientras se nombran distintas consecuencias del sedentarismo y algunas cifras, es importante destacar que parte de las situaciones para ejemplificar hábitos sedentarios mostradas en este video tienen cierto tono de humor en ellas. Luego de esto se pasa a mostrar a distintas figuras de la televisión invitando al espectador a bailar, nombrando los distintos beneficios a la salud que esto les puede traer.

Analizando ambos ejemplos primero hay que apreciar el hecho de que ambas campañas buscan promover la realización de actividad física como fin de mejorar la salud de las personas. Sin embargo, ambas campañas cometen el error de no darle importancia al problema en sí, el sedentarismo. Debido al total enfoque a la solución, en vez del problema en sí, se deja de lado el origen de estos posibles problemas de salud, incluso se les quita importancia a las consecuencias de estos hábitos, como en el caso de mega al intentar apuntar al humor. A fin de cuentas, se le da un montón de consejos a las personas sobre cómo ser saludables sin darle importancia al por qué deberían ser saludables.



MARCO *IN*VESTIGATIVO

Problemática a tratar



Frente a todo lo expuesto sobre el sedentarismo cabe destacar dos grandes problemáticas, bajo las cuales se formula el proyecto. Primero están las alarmantes cifras que presenta nuestra población con respecto al sedentarismo y como a lo largo del tiempo estos porcentajes no han tenido una mejora significativa. Esto claramente dice que hay que hacer algo al respecto, para lograr cambiar la manera de pensar y actuar de la gente.

la segunda problemática encontrada es la poca importancia que se le dé al sedentarismo en si como problema. No todos tienen claro que es el sedentarismo, o en su mayoría les quitan el peso a las consecuencias que este tipo de hábitos genera para nuestra salud. Incluso las mismas campañas dedicadas a combatir el sedentarismo en Chile no logran demostrar lo dañino que es para nosotros.

| Hipotesis

Visibilizar lo dañino que es el sedentarismo y sus hábitos para la salud, utilizando la exageración y la sátira, logrando llamar la atención del espectador y concientizarlo frente al tema.

| Proyecto

Todo lo anteriormente expuesto culmina en la formulación de este proyecto, una serie de cortos animados en 3D, los cuales mostrarán distintas situaciones que representan hábitos sedentarios, los cuales terminarán ocasionando graves daños al cuerpo de sus protagonistas, llevándolos al punto de la destrucción.

Los distintos cortos deben ser realizados tomando en cuenta que el tema debe ser abordado de manera que el mensaje que se busca entregar pueda ser transmitido desde temprana edad (13 a 16 años)

Se debe señalar que si bien se tienen pensadas y evaluaron distintas ideas, este proyecto de título solo aborda la realización del primer cortometraje.

Objetivos



General:

- Realizar una pieza audiovisual para concientizar al respecto de los problemas y lo dañino que es el sedentarismo para la salud

Específicos:

- Investigar a fondo los efectos del sedentarismo en la salud.
- Analizar los métodos más claros y concisos de presentar la información de manera impactante.
- Generar una estética atractiva y fácil de entender para el espectador.
- Conseguir canales de difusión eficientes para conseguir el máximo alcance.



PRE PRODUCCION

Storyline



Un joven se encuentra sentado en el living de su casa mientras ve su celular, de repente en su brazo izquierdo (con el que sostiene el celular) se comienza a generar una grieta hasta que la extremidad se cae al piso sorprendiendo al joven. el chico se agacha a recoger solamente su celular dejando el brazo en el piso. Mientras continúa usando el dispositivo su otro brazo empieza a agrietarse también.

Concept Art



Si bien si realizaron pocos Concept Art durante el proyecto, dentro de estos se buscó evidenciar el descuido y holgazanería del protagonista. A la vez se evaluaron distintos métodos y escenarios en los que protagonista perdería alguna parte de su cuerpo, su mano como idea principal, debido a lo acostumbrado que está a sus hábitos de poco esfuerzo.



Maquetas

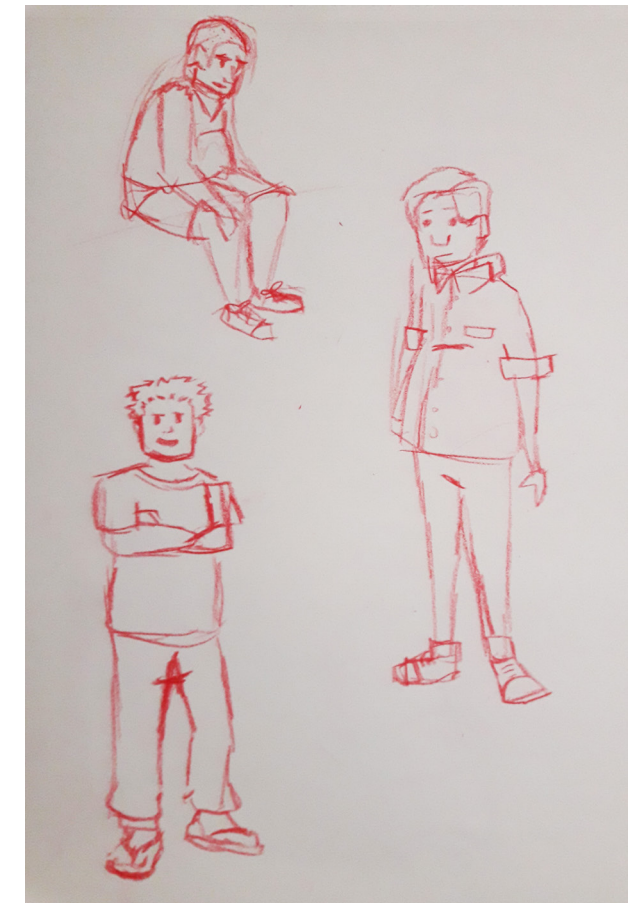
Luego de establecer que el primer corto tendría lugar en la casa del protagonista, se comenzó a realizar pruebas con modelos descargados de internet, para poder plasmar de mejor manera la visión que se tenía para el proyecto.



Diseño de Personajes

Para el protagonista de la obra se optó por una apariencia de bajo poligonaje con el fin aludir a un cuerpo más frágil, que sería más probable que se rompa. Esto aludiendo a que su cuerpo se encuentra deteriorado debido a que pasa todo el tiempo echado mientras ve su celular.

A pesar de lo anterior, en las primeras instancias no se consideró este estilo geométrico al momento de dibujar el personaje, si no que se implementó solo en 3D cuando el diseño estaba más claro





El personaje de la obra tiene alrededor de 17, la idea de esto es que tenga una apariencia que puede apelar tanto como a adolescentes como a jóvenes adultos. Es un chico introvertido que no sale mucho y se la pasa jugando o navegando en redes sociales. En un principio solo se exploró la idea de un personaje gordo, lo cual con el tiempo comenzó a variar debido a que podría causar la confusión de que solo con sobrepeso uno está expuesto a los problemas del sedentarismo.

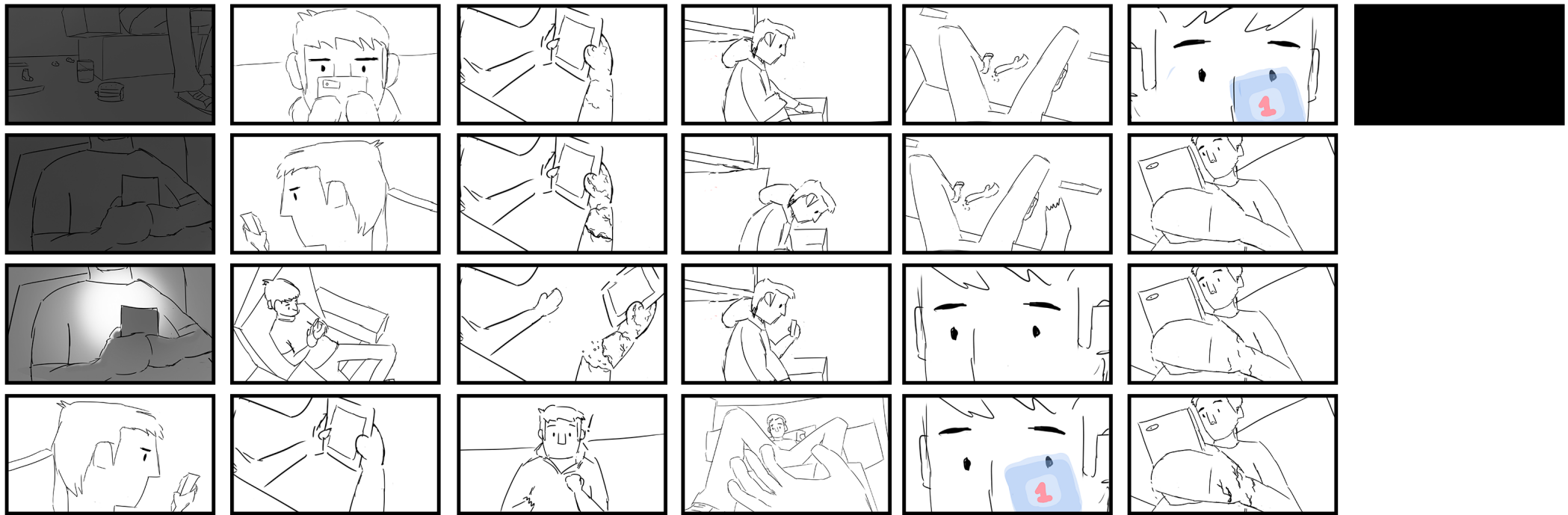


Diseños hechos por Alejandra Carrasco.



Exploración de tipos de vestimentas y formas de cabeza. Luego de llegar a estos resultados no se siguió con bocetos, y el diseño del personaje se siguió explorando en el proceso de modelado.

Storyboard

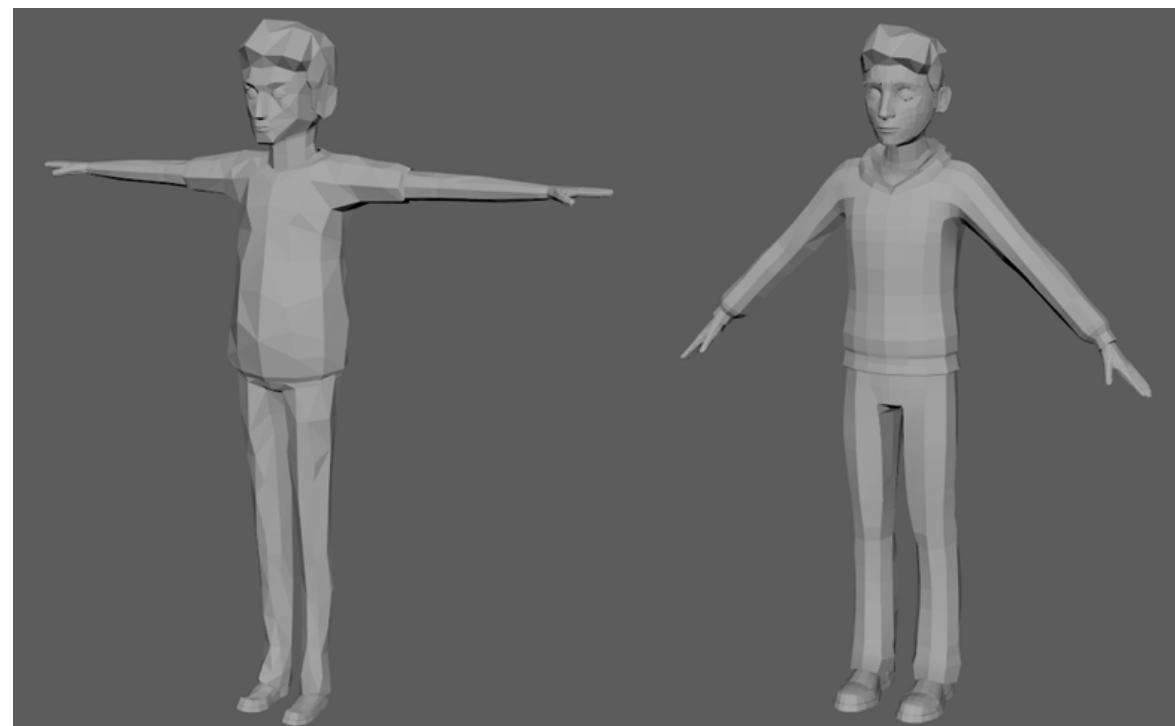


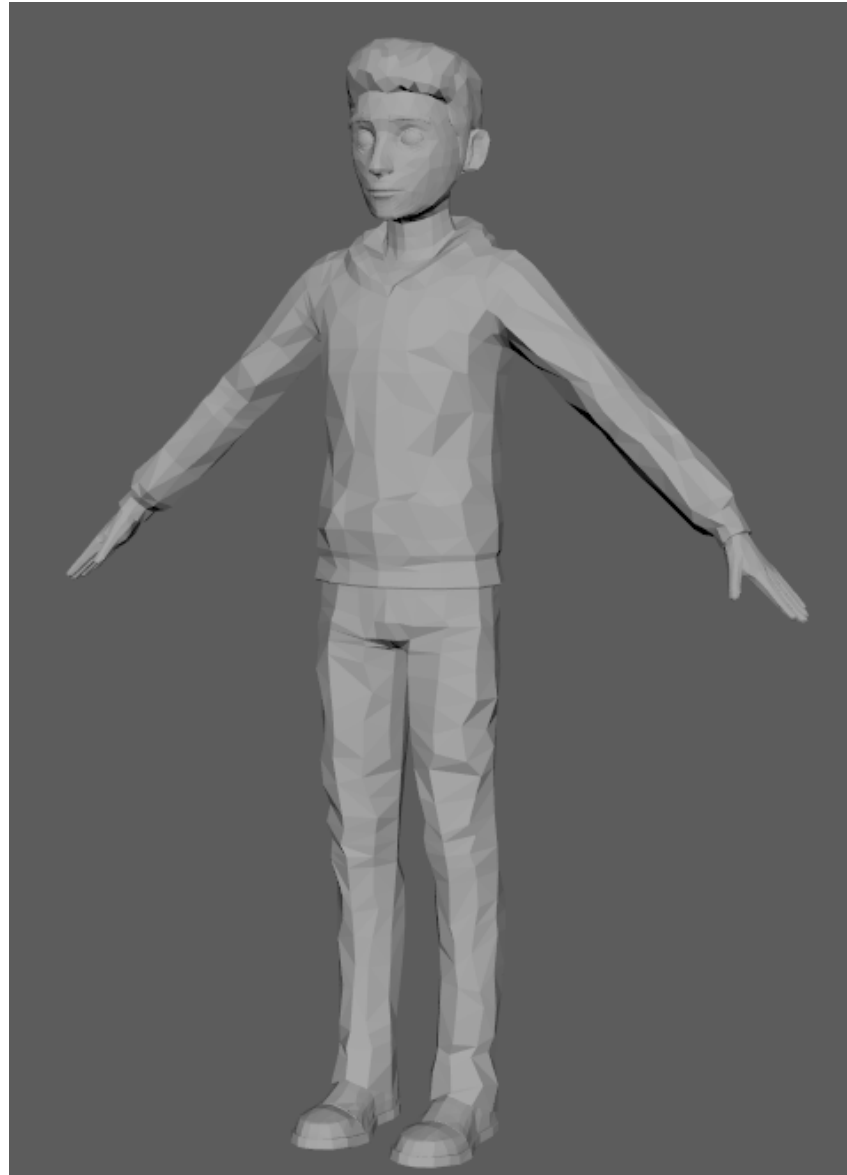


PRODUCCION

Modelado de Personajes

Utilizando el programa Autodesk Maya se comenzo la etapa de modelado, en cuyos principios se intentó hacer que el personaje fuera de bastante bajo poligonaje, con formas muy simplificadas y fáciles de leer. Lo cual al avanzar se decidió por cambiar ya que esa geometría tan simple hacia poco interesante al personaje, tanto por su silueta como por su rango de expresiones.





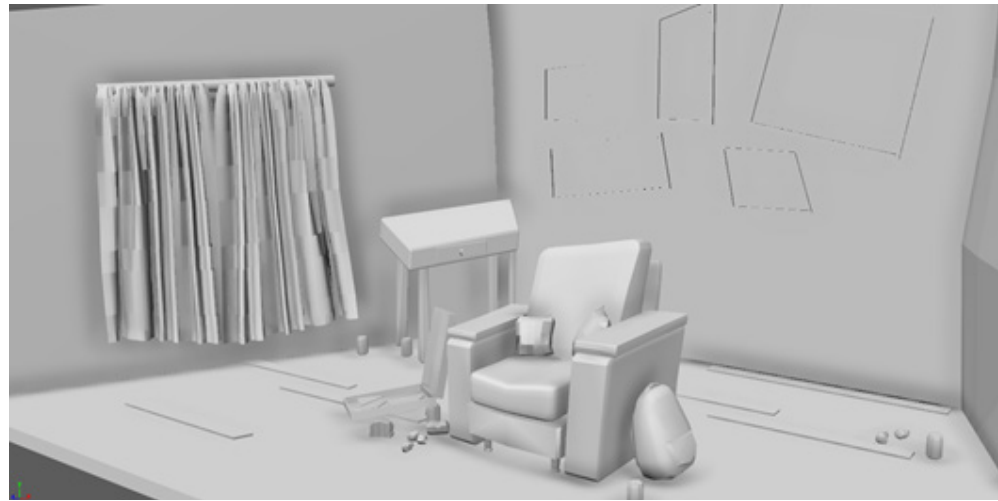
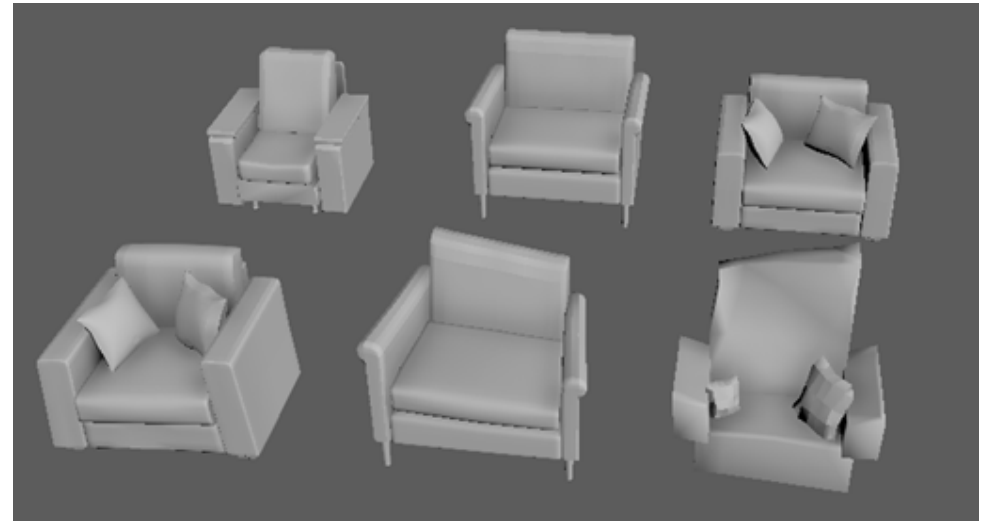
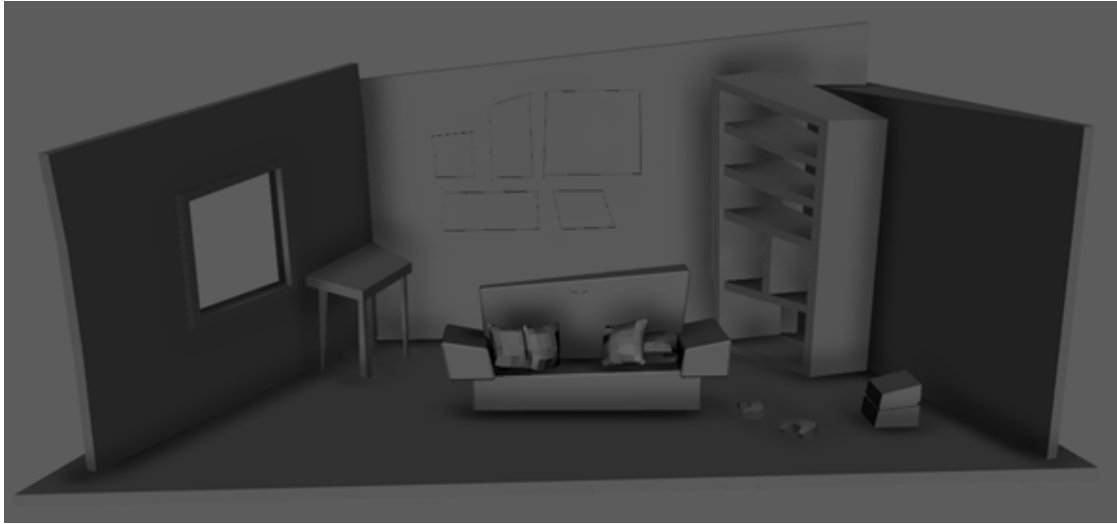
Antes de llegar a esta versión del modelo, que la que se ocupa finalmente, se tuvo que pasar por versiones más “limpias”, en las cuales los flujos del personaje estuvieran ordenados, para que al moverlos para exagerar polígonos y generar arrugas, no hubiera mayores incongruencias.

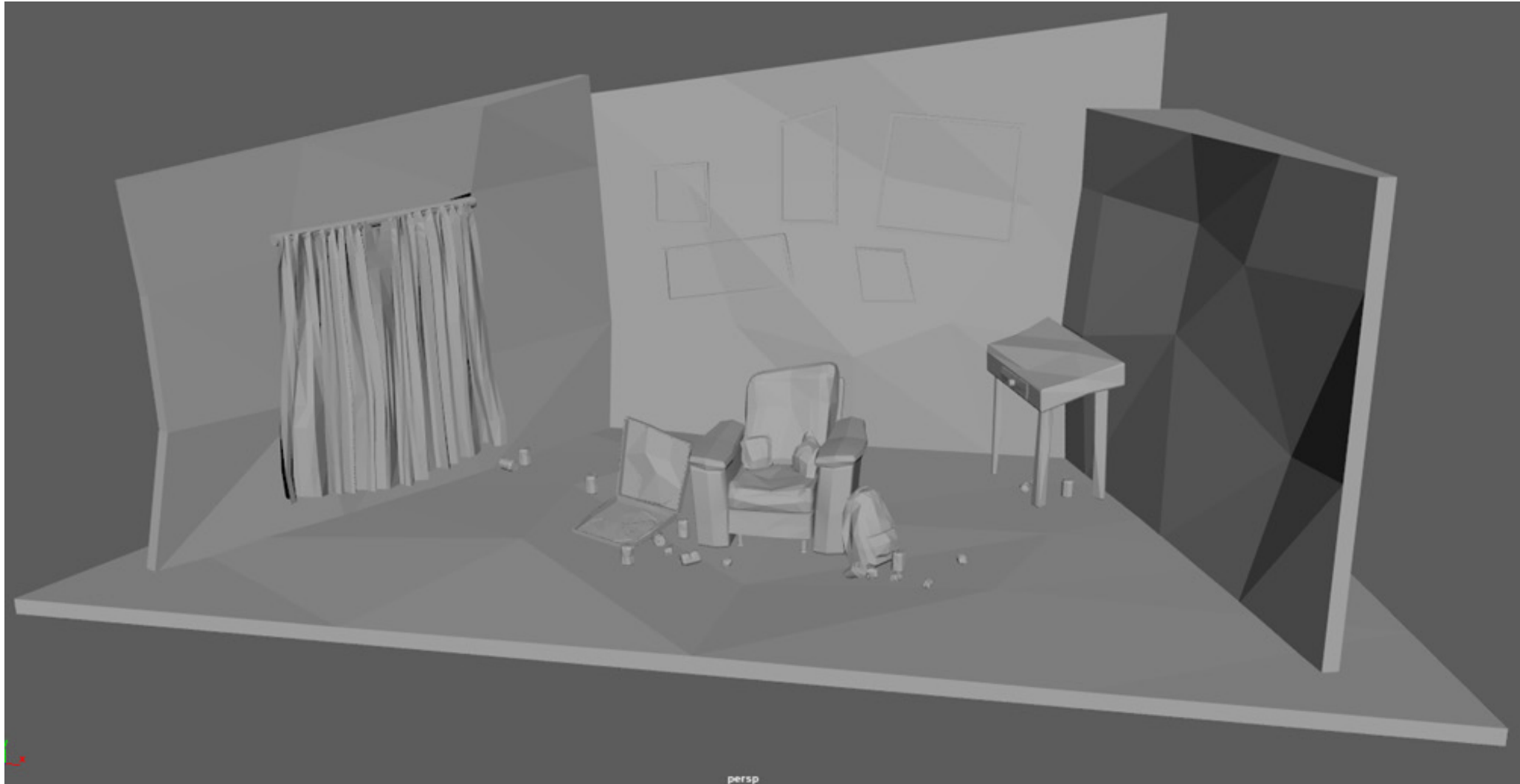
Modelado de Escenario



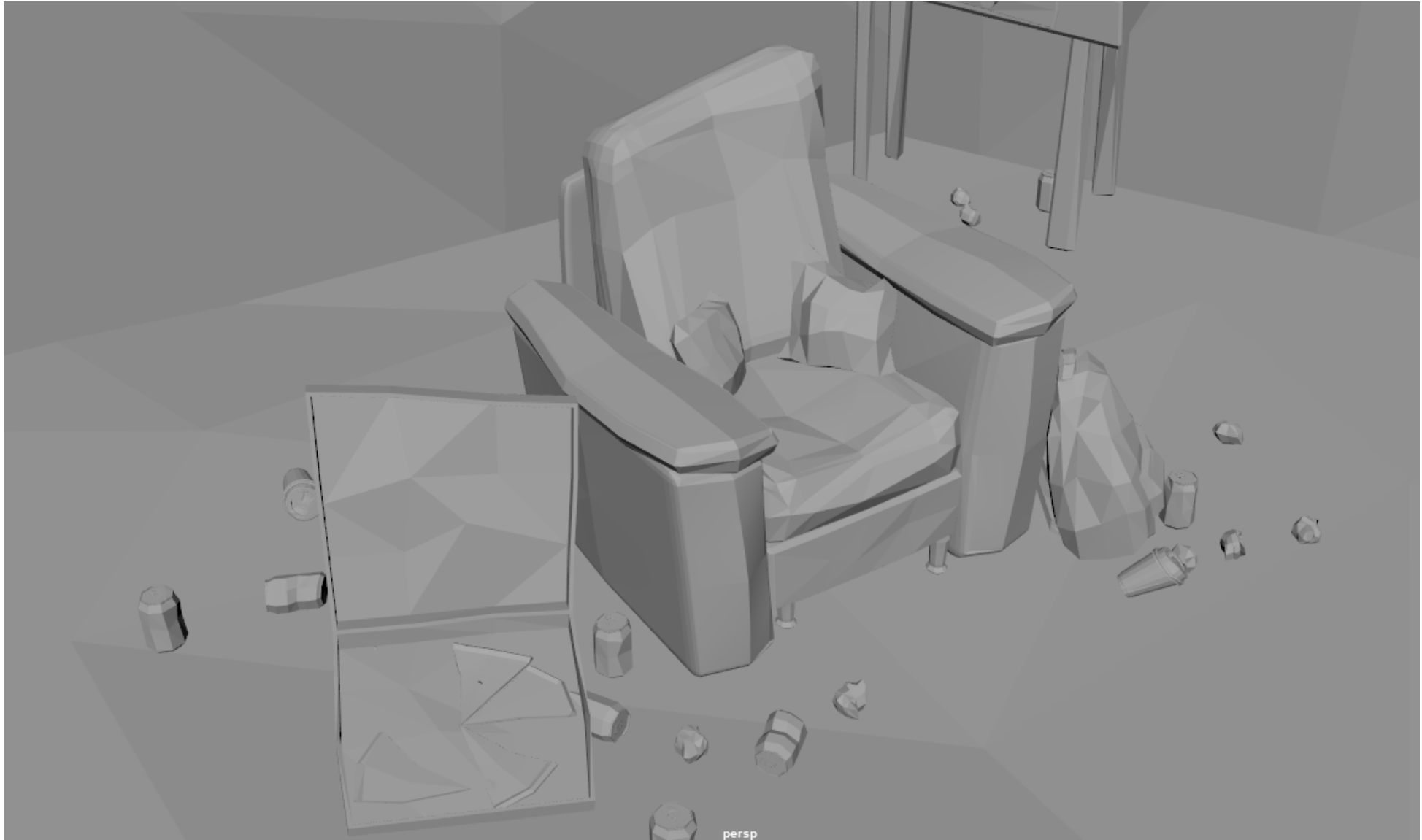
Teniendo como referentes obras en las que el ambiente tuviera mucha perspectiva y los objetos estuvieran deformados es como se buscó modelar el escenario. Se utilizaron estos ángulos y proporciones exageradas en el escenario para generar un mayor vértigo y descontrol en las escenas, para que el escenario no fuera “pulcro”, al igual que el protagonista.



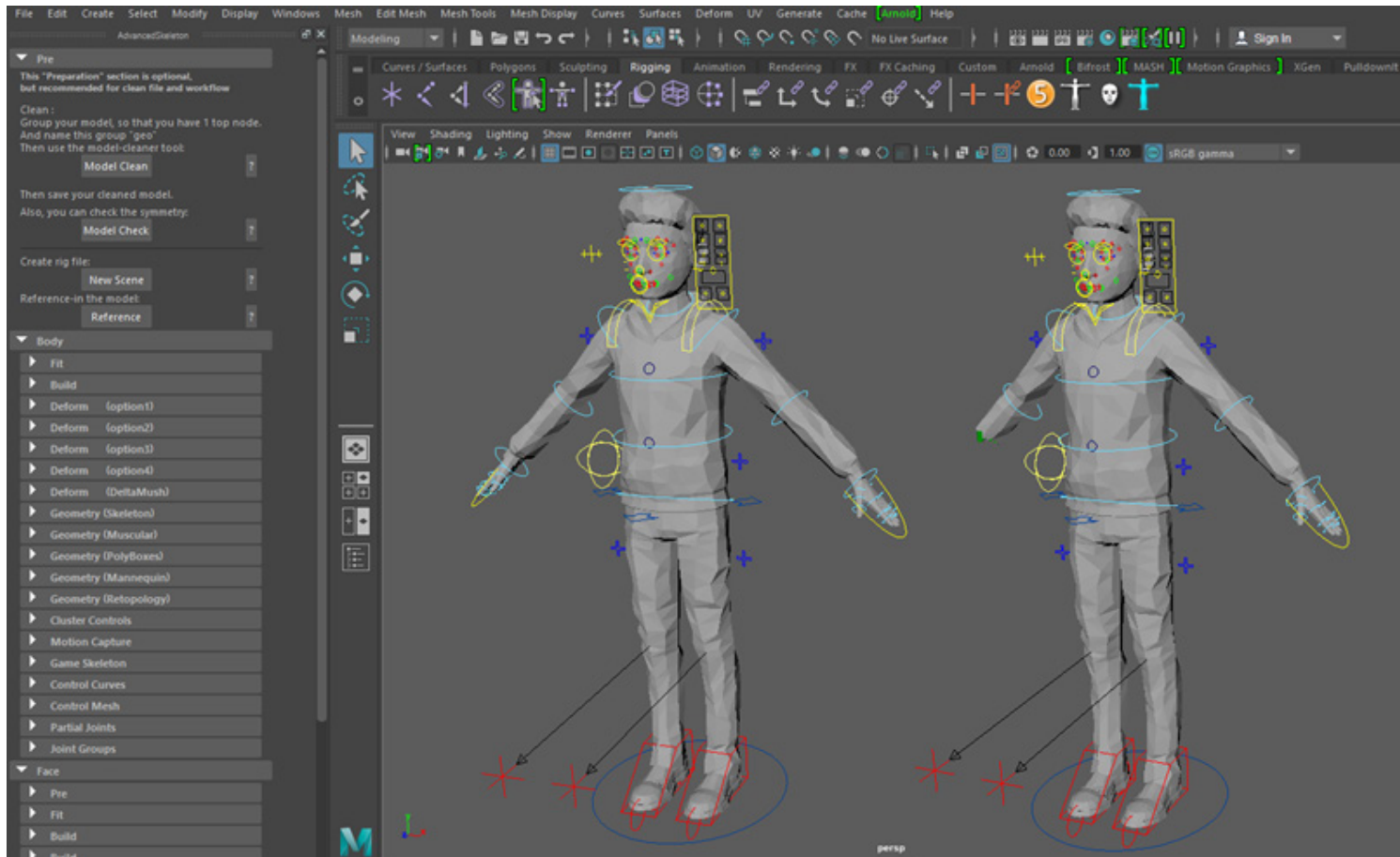




Modelo final del escenario en el cual también se sobre marcaron los polígonos de los objetos para que hubiera mayor concordancia con el personaje.



Rig y Animacion

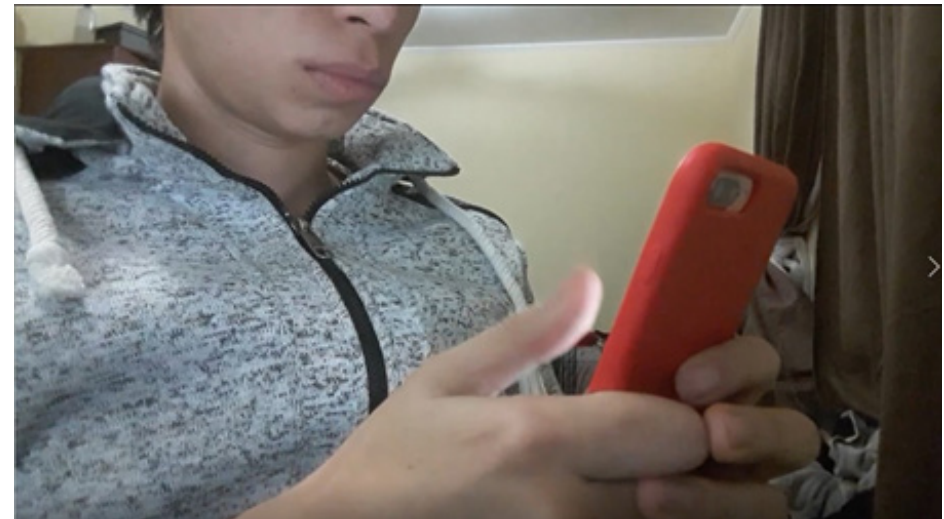


Con el uso del plug-in Advanced Skeleton en Maya, se crearon dos rigs del protagonista, uno completo y uno sin brazo, ambos cuentan con transformadores de ik/fk y seleccionador de controladores faciales. Además, se creó un rig para el brazo extraído.

Para el proceso de animación se grabaron referencias para algunas de las escenas. Luego se procedió a seguir los típicos procesos de animación, pasando por las distintas etapas de layout, blocking y pulido, las cuales fueron registradas mediante un archivo Excel.

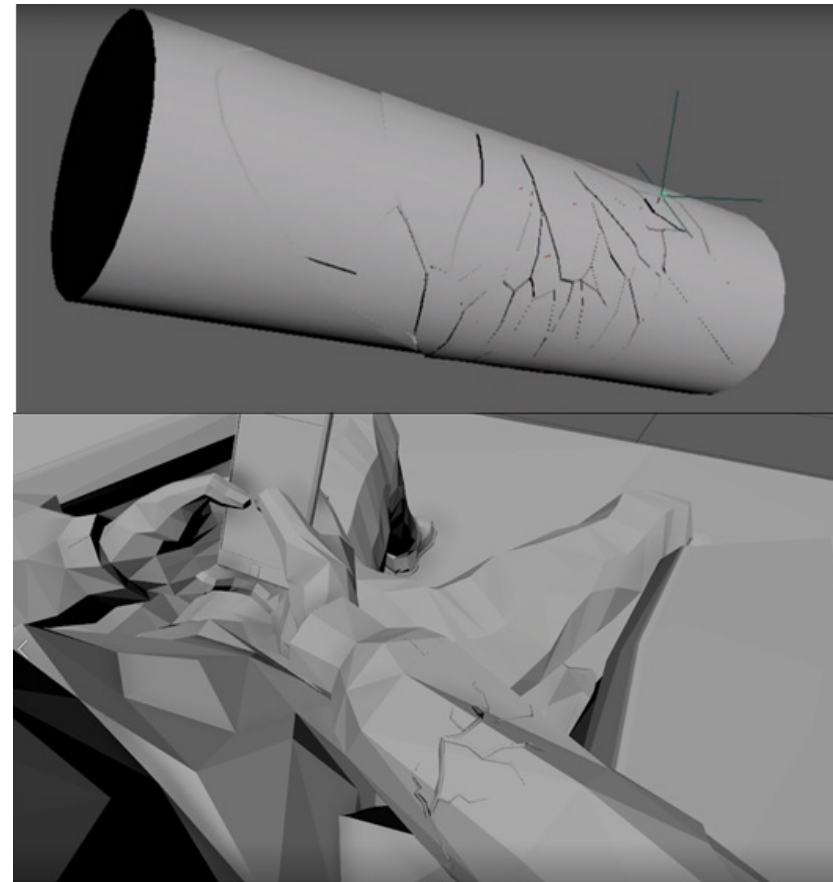


	Frames	LAYOUT	BLOCKING	PULIDO
CAPSULA 01	880	Green	Yellow	Red
PL001	95	Green	Green	Red
PL002	89	Green	Green	Red
PL003	94	Green	Red	Red
PL004	66	Green	Green	Red
PL005	119	Green	Red	Red
PL006	26	Green	Yellow	Red
PL007	102	Green	Green	Red
PL008	54	Green	Green	Red
PL009	63	Green	Red	Red
PL010	107	Green	Green	Red
PL011	98	Green	Green	Red



Efectos

En cuanto a efectos y partículas en un principio se probó utilizar dinámicas de maya para generar las grietas del personaje, pero se optó por cambiar por una opción más sencilla de manejar. Es por ello que se utilizaron booleanas de geometrías previamente animadas para generar las grietas del brazo, teniendo con este método mayor control del tiempo y recorrido del efecto.



Iluminacion



Los principales colores elegidos representarían la introversión , según el libro Psicología del color de Eva Heller, lo cual coincide que el perfil que se le quiere dar al protagonista de este corto.

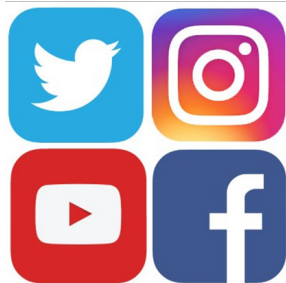


Pruebas en una etapa más cercana al final de la obra, en la cual ya se utilizan los modelos definitivos y se usa como motor de render V-Ray.



POST PRODUCCION

Resultados y Difusion



Con el primer cortometraje terminado ya es posible presentar el proyecto a distintas instituciones que pudiesen querer colaborar en la realización de una campaña a partir de este.

Ya durante la preproducción de este proyecto se tuvo una reunión con Carlos Marchant Laplagne, encargo de difusión del Instituto Nacional de Deportes, en la cual se habló sobre los planes de difusión de deportes del IND y como influya el uso de medios audiovisuales en ellos. En esta conversación se aclaró que el IND tiene el presupuesto para poder desarrollar proyectos audiovisuales siempre y cuando estos respondan a las necesidades de este organismo. Por lo cual está la posibilidad de tener mayores conversaciones con el IND con respecto a este proyecto y su incidencia en la sociedad.

Otro organismo que podría beneficiarse de “Asiento por ciento” es el programa Elige vivir sano, el cual fue relanzado por el gobierno a principios de este año.

independiente de donde se implemente uno de los principales canales de difusión del proyecto sería a través de redes sociales, debido al alto tráfico de personas que tienen hoy en día, en gran parte jóvenes, y lo mucho que facilitan el compartir información entre usuarios.

Conclusion



La realización de este proyecto significo un trabajo de investigación no solo sobre el tema a tratar, el sedentarismo y sus consecuencias, sino que también sobre los métodos y elementos necesarios para poder exponer al espectador lo dañino que es, y poder distribuirlo a la mayor cantidad de personas.

Un conjunto de elecciones en cuanto a historia, cámaras, diseño, ambientación, modelado, animación e iluminación, han ayudado a que este proyecto sea capaz de llamar la atención de las personas que lo ven, logrando cierta reflexión frente al tema expuesto, siendo esta reflexión y cuestionamiento el inicio o posible detonante de un cambio mayor a futuro.



Bibliografía



Alcalá. (2016). Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes en la Población de 18 años y más. , de Ministerio del Deporte Sitio web: http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/07/INFORME-FINAL-ENCUESTA-DEPORTES-COMPLETO_.pdf

Subsecretaría de Salud Pública. (2017). Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. , de Ministerio de Salud Sitio web: http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

Heller E. (2004). Psicología del Color. Barcelona : Editorial Gustavo Gili.





