

Treball de Fi de Grau
CLASH OF MYTHS: COM ES VA FER - L'experiència de Pere Albcar

Autor: Pere Albacar Roda
NIUB: 16648181
Tutor: Fernando Herraiz

Primera edició: juny de 2018
Imprès a Barcelona.

© 2018 Pere Albacar Roda/David Oliver San Julian. Tots els drets reservats.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Clash of Myths

COM ES VA FER
L'experiència de Pere Albacar

ÍNDEX

Resum	07
Abstract	07
Pròleg	09
El projecte	10
Inicis	10
El videojoc: Un encàrrec	12
Organització de l'equip	12
Definint la narrativa	14
Part pràctica	15
El taulell	18
El fons	19
La interfície d'usuari "UI"	20
Problemes tècnics	22
Les criatures	24
Buscant consells de professionals	25
El procés	26
L'últim pas: El renderitzat	28
Les evolucions	30
Evolucions: Els problemes	32
Avatars	34
Clash of Myths: El Resultat	36
Conclusions Finals	38
Bibliografia	43

RESUM

Aquesta memòria narra tot el treball que he dut a terme encarregant-me del desenvolupament visual del videojoc "Clash of Myths". En aquestes pàgines es troba la meua pròpia experiència i recorregut al llarg del camí, així com la metodologia que he dut a terme la qual ha estat en tot moment acompanyat de la feina d'en David Oliver, així com d'en Francisco Williams qui s'ha encarregat de tota la feina de programació al motor gràfic Unity. Ell és qui va originar l'esquelet i conceptes inicials del projecte, fonaments els quals nosaltres ens hem dedicat a polir i clarificar, donant-li una imatge i personalitat.

Paraules Clau: Videojoc, Desenvolupament, Memòria, Metodologia

ABSTRACT

This memory narrates all the work I've done for the visual development of the video game "Clash of Myths". In this pages you will find all my experience in this journey, as well as my methodology which has been accompanied at all times by my coworkers David Oliver also working on the visual development of the game, and Francisco Williams who has been working on the technical side of the project. He is the one who originated the core idea of the game which we have focused on polishing it as well as giving it an image and personality.

Keywords: Video Game, Development, Memory, Methodology

PRÒLEG

A continuació, em dispo a explicar perquè hem d'entendre aquest projecte com a un treball d'investigació artística, així com el seu encaix i classificació en aquest àmbit. En primer lloc, tal i com afirma Zuniga (2015) "... *la investigación en las artes implica tanto el proceso como el resultado...*" raó per la qual afegeixo nombroses imatges de les diferents etapes del projecte, il·lustrant així tot el procés de producció. Zuniga segueix parlant sobre el col·lectiu seuc OEI, els quals porten a terme un treball que pot presentar certes similituts amb aquest; "...*mediante la producción de un libro-arte [...], intentan indagar si es posible plasmar un proceso de investigación artística que proponga un diálogo entre la imagen y la palabra a través de diversos medios de expresión, y cuestionar con ello la hegemonía de la palabra en estos procesos.*" (Zuniga, 2015, p. 57)

Anant un pas més enllà en la contextualització d'aquest treball, penso que la classificació que fa Lopez Cano San Cristobal (2014) dels textos que parlen sobre una investigació artística pot ser clarificadora. Cano agrupa aquests tipus d'escrits en tres grups diferents, el primer l'anomena nivell de suport, agrupant estratègies com el text acadèmic, reflexiu divergent i escrit artístic. El segon, en el qual es pot engobar el meu treball, és el nivell de complementarietat incloent la memòria i la memòria crítica. El tercer és el nivell d'interdependència i comprèn la poètica *Intentio auctoris*, poètica analítica i el text d'investigació. Cano defineix el segon nivell de complementarietat de la següent manera; "*Aquí el escrito explica, fundamenta u ofrece pruebas o argumentaciones sobre lo que se realiza en el ámbito creativo. A su vez, el concierto u obra creada ilustra y ejemplifica las argumentaciones, discusiones y reflexiones aportadas en el escrito.*"(Cano, 2014, p. 191) . Dins d'aquest grup entenc que el meu treball encaixa sota la seva definició de memòria, doncs tal i com ell diu, he escrit aquest treball un cop finalitzada tota la pràctica artística, de manera retroactiva i a partir de les anotacions que he anat realitzant al llarg del procés.

Així doncs, l'objectiu d'aquestes pàgines no és un altre que el d'explicar com nosaltres ens hem organitzat i complementat per dur a terme aquesta tasca. D'acord amb el que diuen Gray i Malins en les conclusions del seu article *Procedimientos/ Metodología de Investigación para Artistas y Diseñadores (1993)* "*El proceso creativo sigue siendo un misterio, la "metodología" artística sigue sin estar articulada. El objetivo de la investigación basada en el arte debería hacer más explícito este proceso, aprovechando la tecnología contemporánea.*" (Gray y Malins, 1993, p. 12). D'aquesta manera, al llarg del text explico la nostra metodologia, la qual ha estat completament subordinada a les necessitats de l'encàrrec al qual ens enfrontàvem, és a dir, a la pràctica. Pretenc deixar per escrit tot el que hem après al llarg d'aquest recorregut en un projecte tangible, de manera que pugui ser un recurs d'utilitat per a tots aquells que vagin a enfrontar-se a una problemàtica similar en el futur.

EL PROJECTE

Aquest treball neix de la conseqüència d'una sèrie de fets que van permetre trobar-nos des de dues facultats diferents.

Tot va començar al voltant del passat novembre, quan ens va arribar la notícia que el coordinador del grau de Belles Arts Joaquim Cantalozella estava buscant a alumnes interessats en realitzar un videojoc com a Treball de Fi de Grau. Va ser així com en David i jo ràpidament vam anar a contactar amb ell, qui ens va explicar que havia arribat una proposta des de la facultat de matemàtiques per realitzar un videojoc de manera conjunta amb alumnes d'Enginyeria Informàtica.

INICIS

Des d'Enginyeria Informàtica ja portaven uns anys desenvolupant videojocs educatius els quals havien provat amb alumnes de primària i secundària. Hi havia tot tipus de projectes que ensenyaven temes relacionats amb l'aprenentatge de les matemàtiques, com geometria o fraccions. Un dels punts més destacables d'aquesta iniciativa, era la possibilitat per part dels professors, de canviar certs paràmetres dins els videojocs per a adaptar-los a les necessitats individuals de cada alumne o classe. Així doncs, aquests videojocs podien servir com a una eina útil per al professorat que la podia fer servir de reforç i motivació per als seus alumnes. Els resultats dels passats anys havien estat satisfactoris malgrat l'aspecte cru i poc treballat que tenien els projectes, i aquí és on entravem nosaltres en la iniciativa.

Amb la voluntat de solucionar aquesta carència, van contactar amb la nostra fa-

cultat proposant realitzar un Treball de Fi de Grau per encàrrec de manera grupal amb ells. En resum, la tasca que s'havia de dur a terme era encarregar-se de tot el desenvolupament visual del projecte proposat, des de il·lustració passant per disseny d'interfície d'usuari, logotips... Per mi semblava una bona oportunitat de poder aplicar tots els coneixements d'art digital, concept art i il·lustració que havia anat adquirint paral·lelament a la meua trajectòria per Belles Arts en el Treball de Fi de Grau. Així doncs, un cop havíem mostrat les nostres ganes per implicar-nos el següent pas era trobar un tutor interessat en portar el projecte, i començar a reunir-nos amb un grup d'alumnes de disseny que ja hi havien començat a treballar.

Vam tenir la sort que el Fernando Herraiz al qual ja havíem conegut com a professor d'animació es va interessar en el projecte quan ja semblava que hauríem d'anar per un altre camí. Va ser llavors quan vam iniciar la ronda de contactes i reunions amb les tutores que portaven els projectes d'Enginyeria Informàtica. Van ser unes quantes les reunions que vam haver de fer juntament amb el tutor fins que no vam trobar el projecte d'en Francisco Williams, doncs aquest no era el mateix que van proposar al cap d'estudis. Una de les dificultats més grans que ens hem trobat en aquest camí han estat les diferències en els temps entre els diferents graus i facultats, doncs per exemple, després de les primeres reunions amb el que ens vam trobar va ser que els alumnes de disseny implicats en el projecte, ja havien dut a terme tota la part inicial del que se'n coneix com a disseny de conceptes o "concept art". La feina que quedava per fer s'escapava completament del nostre àmbit



Figura 1. Concept Art per al projecte "Project Saasha" (Pere Albacar, 2017)

i coneixements, el que dificultava la nostra participació.

Així doncs, des de matemàtiques ens van presentar projectes alternatius els quals també necessitaven d'artistes, un d'ells el del Francisco, ara anomenat "Clash of Myths". En el seu origen era un joc de cartes per torns, l'objectiu del qual era reforçar l'aprenentatge de les fraccions en alumnes de primària i secundària. En aquell moment, el projecte no tenia cap tipus de cohesió visual, s'havia començat el desenvolupament de les mecàniques principals i el Francisco havia utilitzat imatges i *sprites* d'internet que servien simplement com a guia. Hi havia molta feina per fer, tot s'havia de dissenyar i pintar, s'havia de donar una temàtica al projecte així com una narrativa, i és del que ens hem encarregat nosaltres durant aquests mesos.

Cal deixar clar des d'un principi que la metodologia de treball entre el David i jo ha estat molt propera des d'aquest punt, i que, en

molts punts hem anat pràcticament de la mà, doncs en nombroses ocasions les decisions que prenia un afectaven directament al treball que estava realitzant l'altre. Malgrat aquesta dinàmica de treball en equip, i la impossibilitat de realitzar una memòria conjunta, intentaré centrar-me principalment en allò en el que jo he treballat de primera mà, donant simplement els detalls i context necessaris per comprendre la meua presa de decisions. Tot i així seria necessària la lectura d'ambdues memòries per a tenir una comprensió completa del projecte.

EL VIDEOJOC: UN ENCÀRREC

Tant bon punt ja teníem un projecte en el que participar, calia aprofundir en els detalls de l'estat d'aquest i el que requeria de part nostra. En Francisco ja portava un temps treballant en ell i tenia tota una idea de com volia que fos el videojoc, per la qual cosa nosaltres havíem de trobar quina era la forma d'introduir-nos en la seva dinàmica. Era necessari entendre amb quines possibilitats i limitacions comptàvem tècnicament per tenir una idea de fins on podíem arribar artísticament. És per això que ens vam concentrar en conèixer el Francisco i el seu projecte.

La proposta es tractava d'un joc de cartes per a dos jugadors, els quals combatien entre ells amb el seu respectiu mall. Aquestes

cartes eren criatures i diferents éssers que ell diferenciava per tipus segons la seva naturalesa, Aigua, Electro, Foc, Ancestrals, Màgiques... Aquestes, a més a més, tenien la possibilitat d'evolucionar utilitzant uns ítems col·leccionables. La idea anava a formar part d'un gènere de videojocs molt estandaritzat i ja amb les seves pròpies normes i mecàniques de joc.

Aquestes mecàniques, eren molt similars a altres jocs del gènere com Hearthstone, Yu-Gi-Oh o Magic The Gathering, tenint aquest primer com a la influència més significativa. Afortunadament, tant jo com el David ja coneixíem aquests jocs d'haver-hi jugat, la qual cosa ens va facilitar la tasca d'entendre quina era la visió del projecte i què era el que necessitava.

ORGANITZACIÓ DE L'EQUIP

Durant aquests mesos de treball en equip, una de les tasques més importants ha estat la comunicació i la coordinació entre els diferents integrants del projecte. Al ser el primer cop que es feia un Treball de Fi de Grau amb més d'un integrant i a més a més, amb col·laboració amb un alumne d'una altra facultat, aquest ha estat un dels aspectes en el que més hem hagut d'aprendre i adaptar-nos. La comunicació entre nosaltres no solament ha estat necessària per organitzar la feina i fer un seguiment continu, sinó també per entendre'ns des de les diferents perspectives i coneixements que teníem amb el Francisco.

Així doncs, els moments que estàvem tots ben sincronitzats el projecte avançava molt més ràpid que quan alguna part estava parada. Hi ha moltes possibilitats a l'hora d'organitzar un equip de desenvolupament, i



Figura 2. Exemple d'una partida de "Hearthstone".



Figura 3. Exemple d'una partida de "Yu Gi Oh!".

nosaltres hem hagut d'anar buscant quina era la forma que ens funcionava millor.

Per que aquest projecte funcionés, per una banda hem anat fent reunions a la Facultat de Matemàtiques de la Universitat de Barcelona amb tot l'equip i els dos tutors. Aquestes eren crucials per a parlar sobre com les dues parts veiem el projecte i què necessitava cadascuna per avançar. Les reunions, eren el moment en el que en Francisco ens mostrava com estava el projecte dins el motor gràfic *Unity*, la qual cosa ens era de gran ajuda per a poder empatitzar i entendre què era el que ell veia i necessitava exactament. Aquestes reunions van ser les primeres on vam traçar un calendari i en les que anàvem actualitzant la llista de prioritats respecte a les tasques que teníem per fer.

D'altra banda, el David i jo hem fet reunions gairebé setmanals juntament amb el nostre tutor, la qual cosa ens ha permès anar sempre al mateix ritme de treball, complementant així les nostres tasques. Cal destacar la gran voluntat col·laborativa que he percebut per part de tots els membres de l'equip in-

cloent els tutors, sense la qual la realització d'aquest projecte no hagués estat possible.

Fora de les reunions, vam provar diferents estructures de treball abans de donar amb la definitiva. Per exemple, en un principi ens comunicàvem a través d'email fins que no vam crear un servidor a la plataforma Slack, la qual feiem servir per comunicar-nos. Així mateix, pel que fa a compartir la feina que anàvem fent, en un primer moment, Francisco ens va proposar que a mesura que anéssim fent nous dissenys, els pengéssim en una pàgina de GitHub on ell aniria actualitzant i pujant tot el projecte. Aquesta idea, que li hagués pogut estalviar temps no va acabar funcionant, doncs per simple que ho poguéssim veure des del seu punt de vista, era una plataforma completament desconeguda per a nosaltres i se'ns escapava de les mans. Així doncs després d'aquest intent infructuós, vam optar per crear una carpeta compartida al Google Drive, on hi hem anat penjant tota la feina que hem fet fins al final.

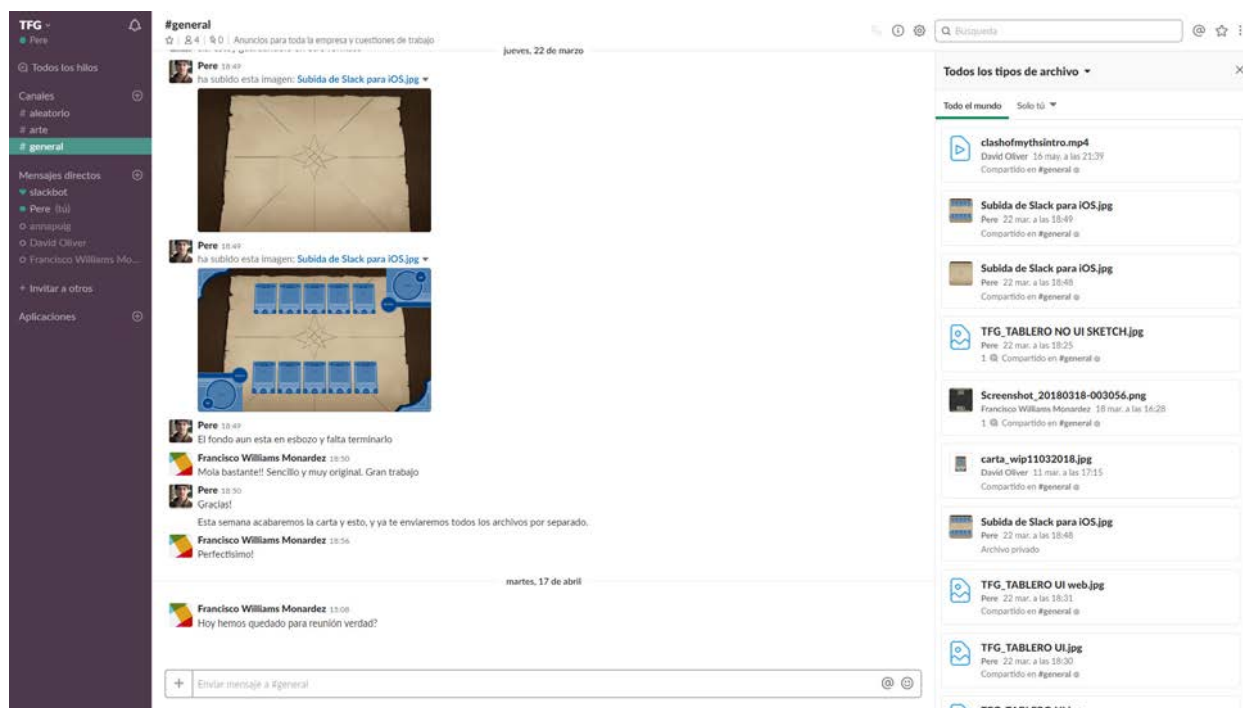


Figura 4. Captura de pantalla del servidor de Slack que hem utilitzat.

DEFININT LA NARRATIVA

La proposta original estava molt ben definida pel que feia al funcionament del joc i la seva estructura, però com ja he mencionat li mancava, a part de tot el desenvolupament visual, una narrativa que enllacés tot el projecte i li donés una raó de ésser. Així doncs, aquest apartat va ser el primer en el que ens vam posar a treballar abans de posar-nos a dissenyar ni dibuixar res, doncs no tenia cap sentit posar-s'hi sense cap idea clara sobre la temàtica del videojoc en si.

El projecte per la part matemàtica havia de tenir una vessant educativa per a poder fer servir el joc com a eina a les escoles. Això era tasca d'en Francisco i no de nosaltres, però tot i així també volíem aportar-hi d'alguna manera. Va ser així com vam donar amb la idea d'agafar la mitologia com a eina, la qual ens permetia mantenir un estil visual adient al gènere i ens donava la coherència que buscàvem per il·lustrar criatures i éssers fantàstics.

En aquest moment, vam començar a debatre de quina manera fariem servir la mitologia en el projecte i com ho faríem en-

caixar amb els fonaments que a hi havien creats. Després d'uns quants debats i plujes d'idees, vam arribar a la conclusió que el millor era no limitar-se a treballar unes mitologies en concret, sinó deixar aquest camp obert i il·lustrar tot tipus de criatures mitològiques. A més, a la descripció de cada carta explicariem breument a quina cultura pertanyien i algun petit detall característic de cadascuna. Així mateix, canviariem els tipus de cartes que havia proposat el Francisco a Terra, Aigua, Foc i Aire, ja que era una divisió més adient a la temàtica, i per la seva banda, les cartes de tipus Màgia i Ancestral es mantindrien tal i com al inici.

Tot seguit, en David va escriure el següent text que descrivia als jugadors l'univers del videojoc en el que s'anaven a introduir. A partir d'aquesta idea inicial, se'm va acudir que podíem utilitzar la Rosa dels Vents com a icona representativa del videojoc, expressant de manera visual el fet que es trobin criatures mitològiques de diferents cultures, així com, que en el mateix mall de cartes també puguin haver criatures que en un principi pertanyen a indrets diferents.

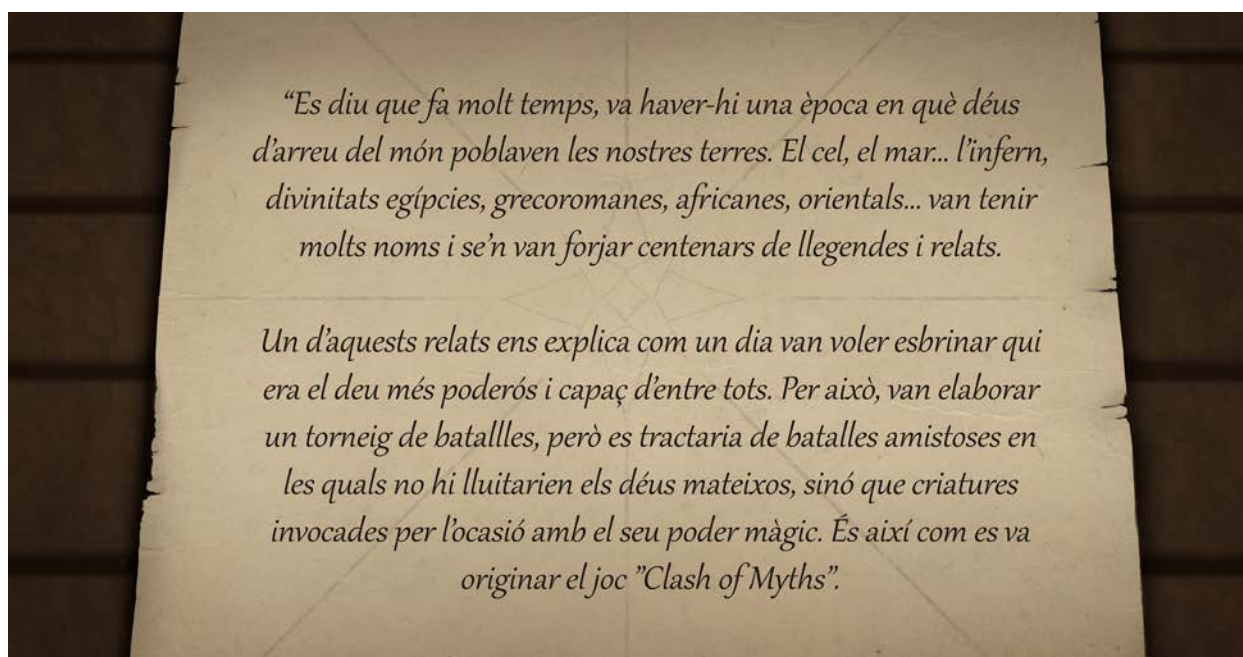


Figura 5. Introducció narrativa de Clash of Myths. (Text: David Oliver, Fons: Pere Albacar, 2018)



PART PRÀCTICA

Figura 6. Evolució d'Arpia, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)

A partir d'aquest apartat acompanyaré el text de totes les imatges que he anat realitzant de manera paral·lela a la narrativa, juntament amb mostres dels treballs inacabats per a il·lustrar el procés de treball.

Cal recalcar que aquestes il·lustracions no són obres en si mateixes sinó que formen part d'una més gran. Totes i cadascuna de les imatges realitzades durant aquest projecte estan destinades a realitzar una funció molt determinada dins el videojoc. Com explicaré en les següents pàgines, l'estil d'aquestes està subordinat tant a l'essència del videojoc com a les condicions en el que

l'hem desenvolupat. Així doncs, penso que és important tenir en compte que a l'igual que una pintura a l'oli no està realitzada per veure-la a través d'una fotografia, aquestes il·lustracions estan fetes amb l'objectiu que es veigin i s'interactuin amb elles a través d'una pantalla de mòbil jugant al nostre videojoc.

Així doncs, el primer en el que vam començar a treballar va ser en el taulell de joc per la meua part, i en el disseny general de les cartes del que se'n va encarregar el David, el nucli del joc.

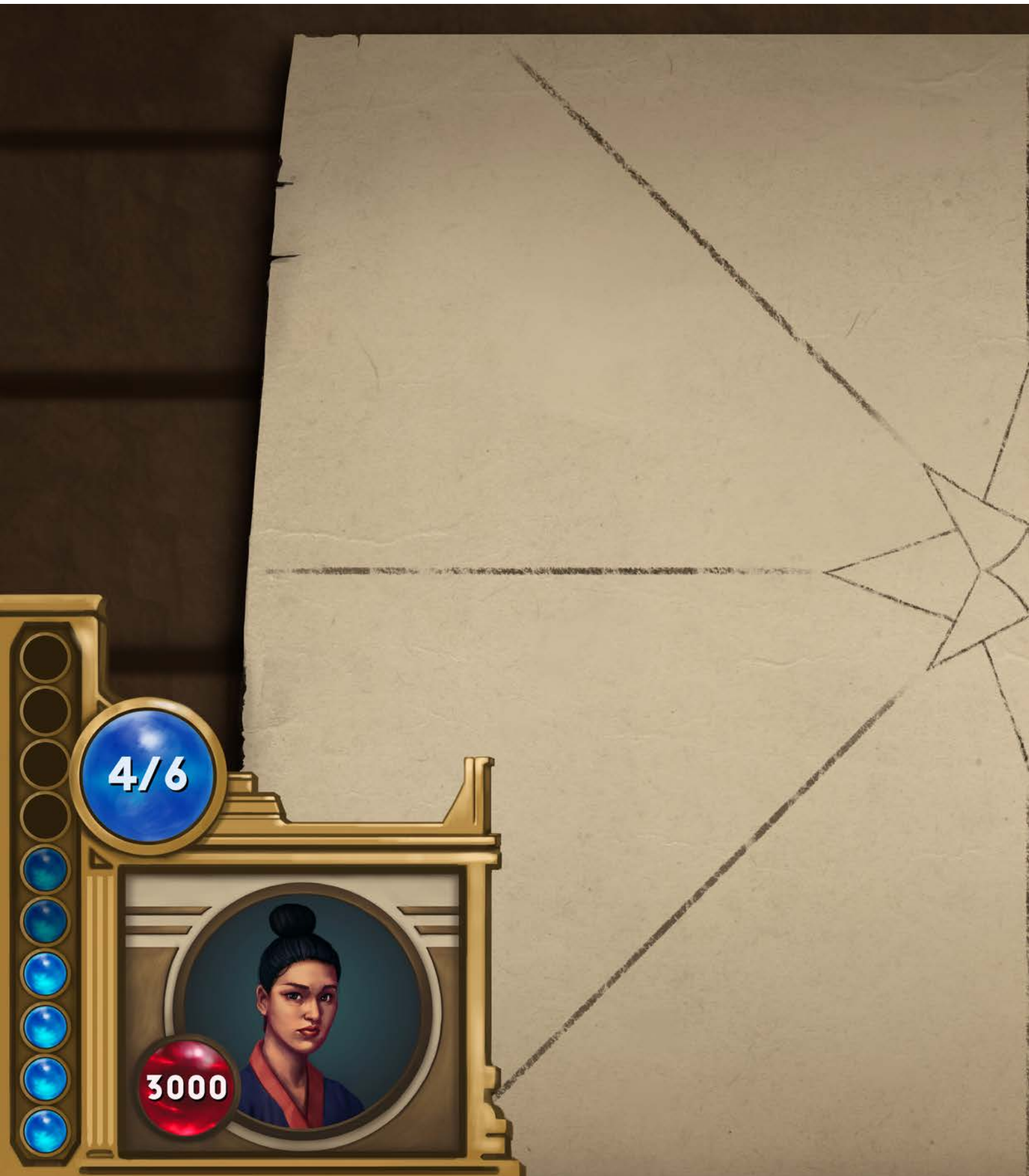




Figura 7. Taulell de Clash of Myths, (Pere Albacar, 2018)

EL TAULELL

L'espai on esdevé tota l'acció, tot i no ser el protagonista per al jugador, és un dels aspectes més importants d'un videojoc. El taulell és on tot succeeix i on el jugador viurà tota l'experiència jugable, està present durant tota la partida de manera immutable, raó per la qual és tant fonamental.

Aquesta tasca per a mi ha estat la més difícil i complexa doncs era el primer cop que em posava davant d'una problemàtica com aquesta. Al món professional, hi ha especialistes que la seva feina es centra principalment en el disseny de la interfície d'usuari (abreviat com a UI, *user interface*), i per una bona raó, doncs requereix d'uns coneixements molt específics i s'ha d'estar familiaritzat amb la part més tècnica del desenvolupament de videojocs, per a així poder conèixer les limitacions tècniques a les que es subordinen també les opcions creatives. Per donar amb l'administració de l'espai més òptima no s'han de tenir en compte

tan sols els paràmetres que té un artista o dissenyador sinó també les limitacions tècniques que té el projecte.

ELS REFERENTS

Així doncs, vaig iniciar una etapa de recerca de referents per familiaritzar-me en profunditat amb la matèria. Vaig disposar-me a recollir imatges de diferents jocs de cartes amb mecàniques similars com els ja anomenats *Hearthstone* i *Magic de Gathering*, tot i que també vaig buscar-ne de nous com *Gwent: The Witcher Card Game*, o, *Elder Scrolls Legends: Heroes of Skyrim*.

Veure i entendre com utilitzaven l'espai aquests taulells em van servir d'ajuda, encara que tots aquests videojocs tenen al darrere grans estudis amb molta experiència i anys de desenvolupament, cosa amb la qual nosaltres no comptàvem. Malgrat això penso que sempre es pot simplificar a partir de la complexitat, i es el que em vaig proposar



Figura 8. Clash of Myths, "in-game" (Francisco Williams, 2017)

fer. Afortunadament, el nostre videojoc no estava destinat a pantalles de grans dimensions, sinó a modestes pantalles mòbils.

EL FONTS

Un cop ja havia completat aquesta fase de documentació, vaig fer múltiples esbossos i propostes fins donar amb la primera versió del taulell. Paral·lelament, en David ja havia fet una primera plantilla de la carta així com una paleta de colors, de manera que vaig realitzar la primera guia del taulell amb el mateix estil visual que ell i utilitzant la mateixa paleta de colors. Així ens asseguràvem que l'arrel estètica del joc encaixaria des d'un principi i ens evitàvem futurs problemes.

El primer que vaig dissenyar va ser el fons, ja que aquest era la base de tot, i alhora el que menys problemes podia donar tècnicament ja que no havia de mostrar cap canvi durant la partida. Lluny de pretendre fer un taulell similar al del Hearthstone el qual és interactiu, ple de colors i detalls, vaig optar

per un estil més senzill com per exemple el de *Heroes of Skyrim*. Ambdós taulells estan realitzats en 3D però, en el nostre cas, per fer les coses més simples, anava a ser una imatge plana sobre la qual sobreposariem tots els altres elements. Fer-ho així ens estalviava molts recursos gràfics i de rendiment, ens evitava problemes de càmera i possibles errors tècnics.

Buscava un resultat íntim i modest, que causés una impressió de familiaritat i comoditat al jugador, per això, vaig decidir pintar un paper sobre una taula de fusta. Aquest, seria el taulell de joc on es disposarien les cartes, amb una divisió al mig entre els dos camps de batalla, així com la rosa dels vents al centre. Vaig posar també uns gradients a dalt i baix del taulell just on hi hauria la mà del jugador i el seu enemic, per separar les cartes del fons, i, a més, per dirigir la mirada cap al centre del camp de batalla. Així mateix, ho vaig dibuixar en una lleugera perspectiva fent el camp de batalla del jugador més gran que el de l'enemic.



Figura 9. Esbós del Taulell (Pere Albacar, 2018)



LA INTERFÍCIE D'USUARI "UI"

Tot seguit em vaig disposar a fer els dissenys dels diferents elements que havien d'aparèixer en pantalla, com el manà, l'avatar del jugador, la vida o la posició del mall de cartes. Com abans mencionava, Clash of Myths és un videojoc per a pantalles petites de mòbils i tablets, per la qual cosa vaig buscar un disseny clar i compacte, de manera que l'element de major interacció, les cartes, es mostressin tant grans com fos possible. Així doncs vaig comprimir la barra de manà i el símbol de vida, juntament amb la finestra de l'avatar i ho vaig posicionar en una cantonada. A l'altra, hi anava el mall de cartes d'on aquestes sortirien i s'afegirien a la mà del jugador la qual s'amagava per sota de la pantalla quan no s'estava contemplat. Al centre, sobre el paper, hi anirien les criatures en combat, la zona anomenada com a "Camp de Batalla".

Després d'haver mostrat el disseny de la in-

Figura 10. Esbós del Taulell i UI (Pere Albacar, 2018)

terfície bàsic als companys així com la seva opinió afirmativa, ja em vaig disposar a pintar tots els elements un per un i amb deteniment.



Figura 11. Barra de manà inicial (Pere Albacar, 2018)

Figura 12. Marc de l'avatar (Pere Albacar, 2018)



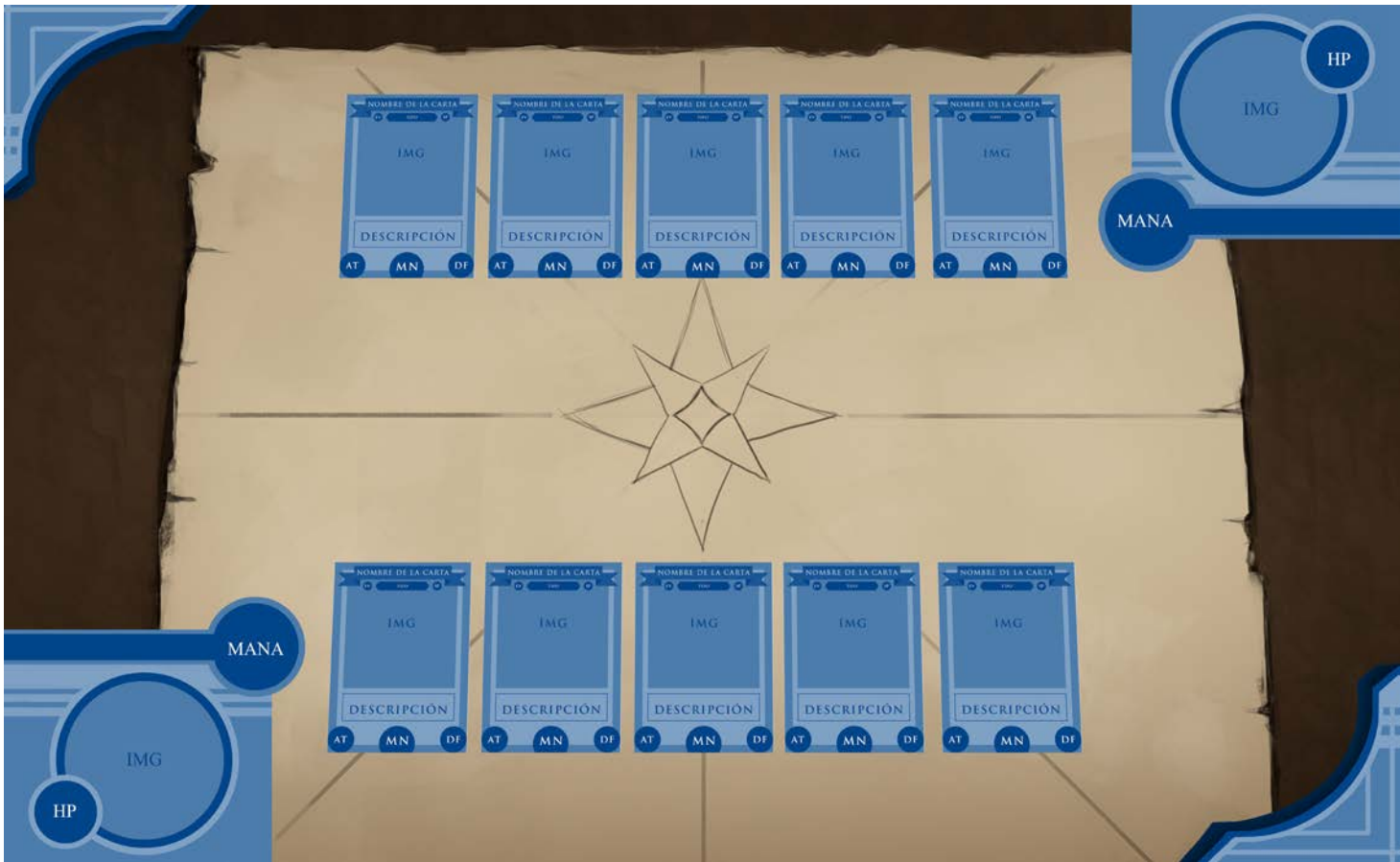


Figura 13. Primera guia de la interfície d'usuari (Pere Albacar, 2018)

Figura 14. Primer taulell i interfície d'usuari (Pere Albacar, 2018)



PROBLEMES TÈCNICS

Els problemes tècnics van començar a sortir a l'hora de passar-ho tot al motor, per exemple, el funcionament que havia pensat per a la barra del manà no funcionava, necessitàvem una barra més llarga on les unitats de manà es veiessin per separat de manera més clara. L'altre problema greu era no la impossibilitat de posicionar les cartes que tenia el jugador en mà tal i com jo havia pensat. Així doncs vaig haver de redissenyar bona part de la feina tenint en compte aquests requeriments fins a arribar al resultat final.

Vaig mantenir la idea inicial de tenir-ho tot en una mateixa cantonada, ja que era la manera d'aconseguir veure les cartes i criatures en el major tamany possible. Així doncs, vaig adaptar la ventana de l'avatar per a que

complís amb el requisit de mostrar el manà per unitats. A més a més, vaig afegir un nou color a la paleta per a, d'aquesta forma, afegir més pes visual a aquelles zones amb la informació més rellevant a banda de les cartes, com el manà, la vida i el botó OK el qual no havia afegit en la primera versió.



Figura 15. Botó "OK" (Pere Albacar, 2018)

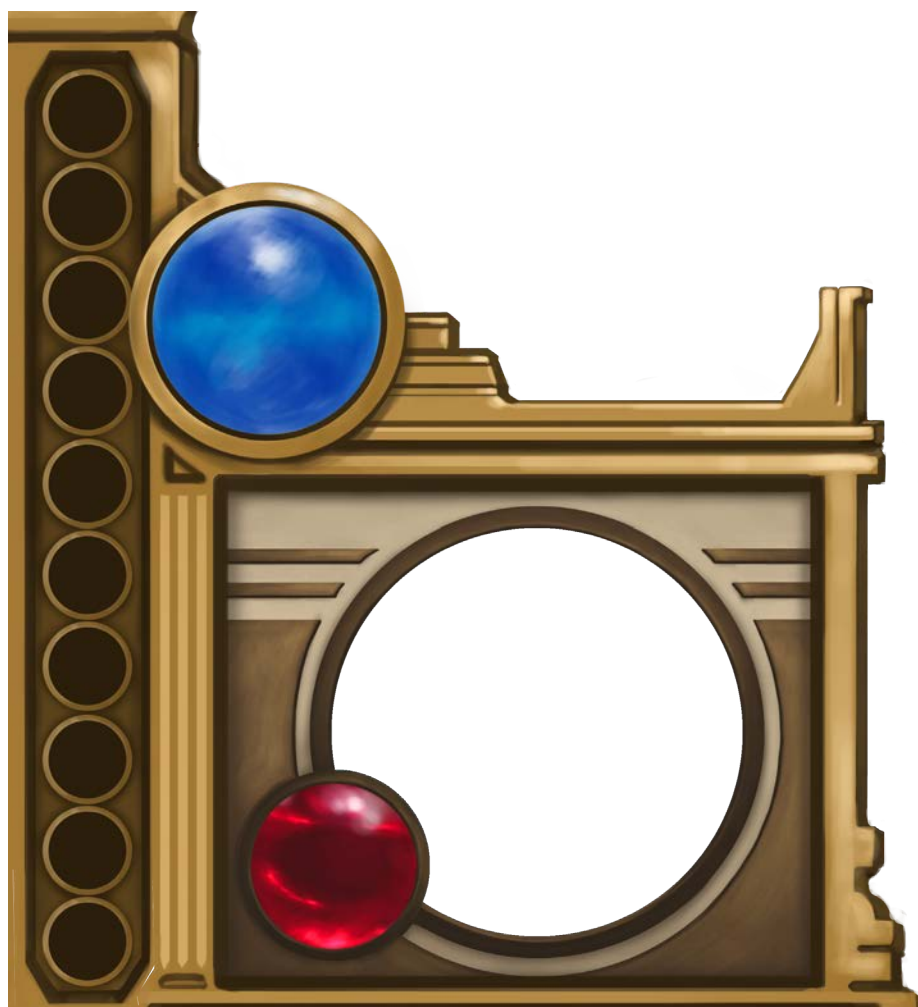


Figura 16. Marc del jugador, Clash of Myths, (Pere Albacar, 2018)

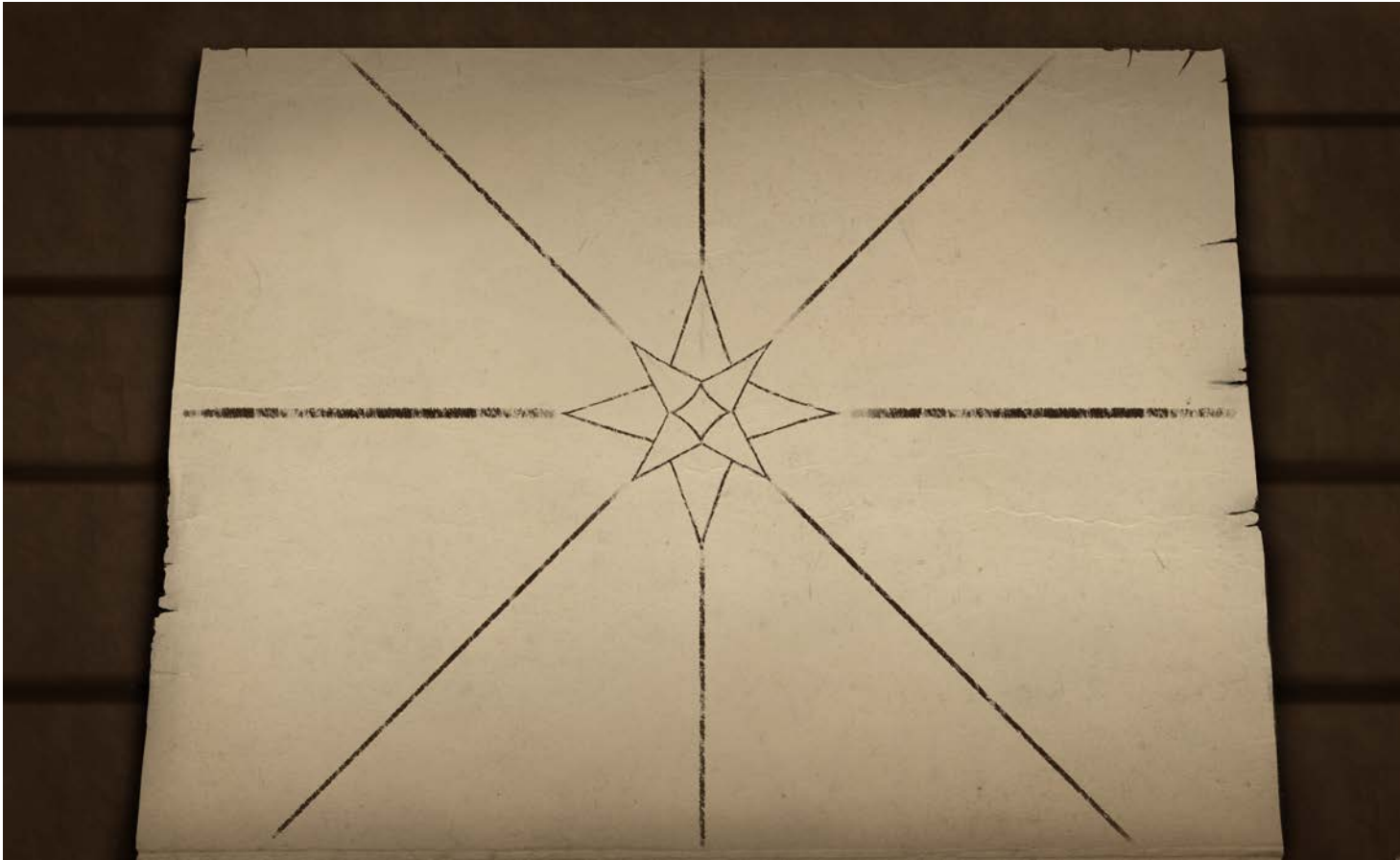


Figura 17. Fons del taulell, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)

Figura 18. Guia del taulell i interfície d'usuari, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)





LES CRIATURES

El següent punt a la llista era començar a treballar en les il·lustracions de les criatures. Cada mall de cartes podia tenir un màxim de vuit cartes diferents, per la qual cosa amb una varietat de 15 a 20 cartes incloent les quatre màgiques que ja havia preparat el Fran i almenys una Ancestral, era suficient per al projecte. La falta de temps i tota la feina que hi havia per fer m'obligava a optimitzar el meu procés de treball tant com em fos possible.

Figura 19 (superior). Drac Occidental, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)

Això em donava molt poc marge a l'exploració de diferents idees o propostes per criatura, per la qual cosa vaig donar moltíssima importància a la recerca de referències per a així facilitar-me la feina.

BUSCANT CONSELLS DE PROFESSIONALS

En aquest punt em va ser de gran ajuda assistir al seminari de Desenvolupament Visual NonStop Barcelona, on vaig tenir l'oportunitat de ser aconsellat per diversos artistes punters a la indústria. Ja era el tercer any consecutiu que hi assistia tot i que aquest era el primer en que hi anava buscant crítiques específiques per a un projecte. Concretament, vaig poder mostrar el meu treball a l'il·lustrador Jomaro Kindred qui porta molts anys treballant com a il·lustrador per al videojoc Hearthstone. Parlant amb ell sobre com optimitzar el meu procés de treball, vam estar d'acord en l'importància de les referències i la línia, com a eina per delimitar de manera clara el disseny del personatge o criatura. Així mateix, vaig prendre nota sobre el seu procés de treball realitzant cartes de Hearthstone el qual no era gaire diferent al meu, malgrat que ell realitzava una carta a la setmana i jo disposava de molt menys temps.



Figura 20. Blingtron 3000, Hearthstone. Artista: Jomaro Kindred



Figura 21. Pere Albacar, conferència al NonStop 2018

Parlar amb Jomaro i assistir a les xerrades d'altres artistes internacionals i locals, com David Benzal, em va aportar una visió de la realitat a la que m'enfrontava més amplia. No podia aspirar a un gran nivell de detall ni a cap composició complexa en les meves il·lustracions, havia d'apostar per un estil visual simple i directe que aportés una lectura de la imatge clara i efectiva. D'una banda estava el limitat factor temps, i de l'altra estava el mateix problema del petit espai amb el que disposàvem en pantalla. Així doncs, havia d'utilitzar recursos formals que fossin eficients i efectius com que la silueta de la figura fos ben clara respecte al fons, fer ús de llums focals, paletes que ràpidament expressessin de quin tipus era la criatura, així com buscar un considerable contrast de valors.

D'aquesta manera, vaig definir molt el procés de treball a seguir amb les dues primeres il·lustracions. Li vaig donar molta importància a la realització d'un dibuix net, amb la criatura ja ben definida. En aquest punt del procés creatiu, ja prenia pràcticament totes les decisions del disseny, personalitat i postura, la qual cosa alleugerava en gran mesura els següents passos.

EL PROCÉS

Aquesta metodologia en part beu d'Andrew Loomis (1947) qui en el pròleg d'un dels seus llibres parla sobre la línia de la següent manera; *"The art of illustration must logically begin with line. There is so much more to line than is conceived by the layman that we must start out with a broader understanding of it. Whether consciously or not, line enters every phase of pictorial effort, and plays a most important part. Line is the first approach to design, as well as the delineation of contour, and ignorance of its true function can be a great impediment to success"* (Loomis, 1947, p. 19).

Com a il·lustrador estic completament d'acord amb ell en aquest aspecte i molts d'altres, doncs dels seus llibres he après molts dels recursos que utilitzo constantment en les meves obres. Tot i així, l'inici d'una il·lustració per mi sempre és la recer-

ca de referències, doncs aquestes són imprescindibles per a aquell qui vulgui dibuixar amb un mínim realisme. Hi ha moltes formes de treballar amb referències, se'n pot utilitzar solament una o moltes, n'hi ha que es fan les seves pròpies fotogràfies i també qui no. Jo per la meua part acostumo a treballar amb múltiples referències de fonts completament variades. D'aquesta manera realitzo un exercici d'interpretació d'aquestes utilitzant els elements que em semblen més adients amb la idea preconcebuda que tinc de la temàtica.

En el següent punt del procés el primer que feia era pintar el personatge en colors plans en una capa sota la línia mantenint el fons en una separada. D'aquesta manera ja decidia quina seria més o menys la paleta de colors amb la que treballaria, separava el fons



Figura 22. Dibuix de Elf (Pere Albacar 2018)

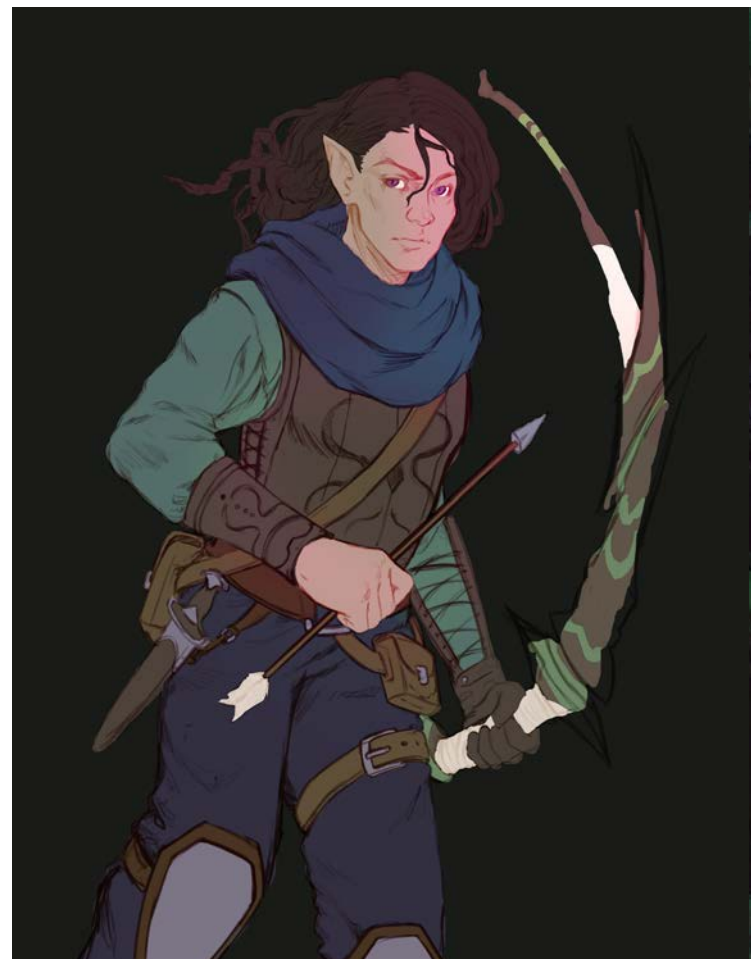


Figura 23. Colors plans de Elf (Pere Albacar 2018)

de la figura en diferents capes, i m'encarregava que els contorns de la criatura, és a dir, la seva silueta estiguessin ben definits, per a així poder treballar amb màscares de capa. Seguidament, començava a pintar les ombres projectades de la figura amb una capa en mode Multiplicar aconseguint així una idea general de la llum amb la que treballaria. Un cop fet això, detallava les ombres en una altra capa en el mateix mode centrant-me no tansols en les ombres projectades sino també en les locals i les anomenades AO ("ambient occlusion").

Un cop les ombres ja estaven prou definides, feia servir algunes capes en mode Llum suau per afegir algunes lleugeres variacions de color i de saturació en els punts d'enfoc, així com alguns punts de llum més ressaltats.

Figura 25. Photoshop, capes per a Elf

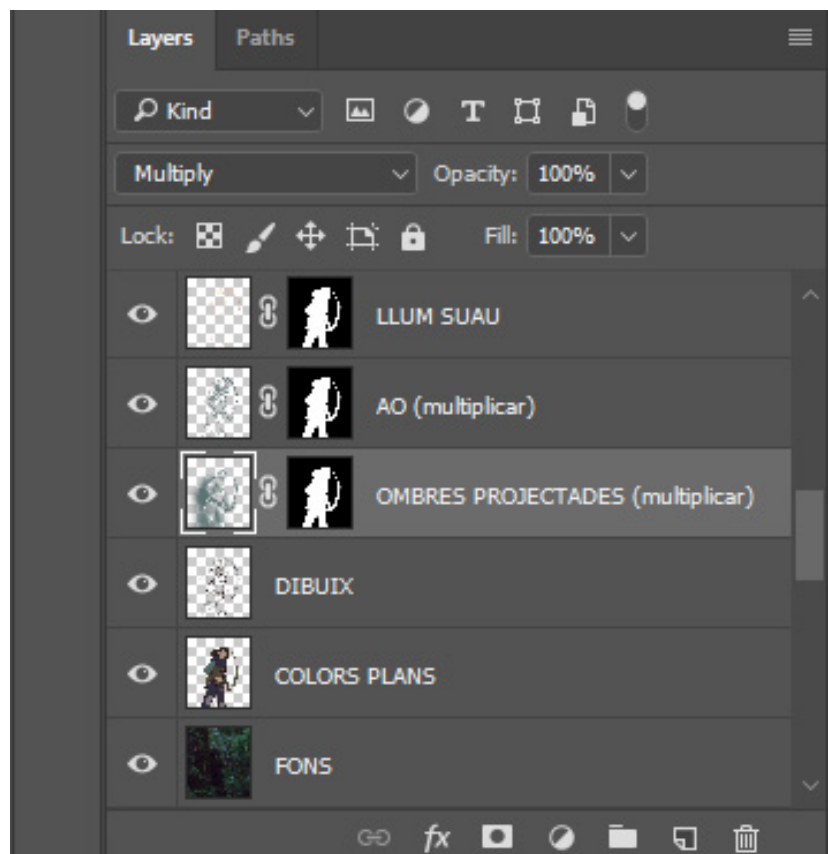


Figura 24. Ombres de Elf (Pere Albacar 2018)

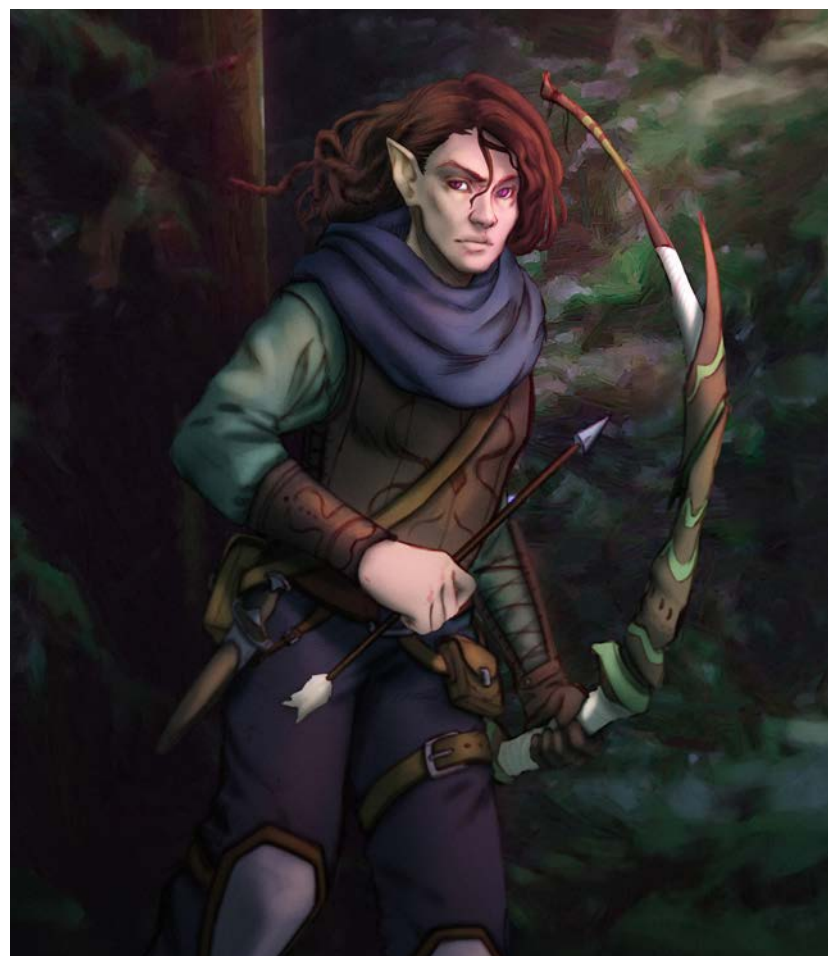


Figura 26. Elf, Clash of Myths (Pere Albacar 2018)

L'ÚLTIM PAS: EL RENDERITZAT

Tot seguit, la il·lustració ja estaria en un punt prou definit i amb suficient informació com per passar a l'acció i començar a detallar a sobre de tot en una capa en mode Normal. En aquest punt em dedicava a amagar la línia, afegir variacions de color i augmentar el contrast de la imatge. La major part del temps utilitzava un simple pinzell circular però cap al final de tot el procés si que feia ús de tot tipus de pinzells amb diferents formes, textures i comportaments, per a així aconseguir un resultat més acabat.



Figura 28. Tritó, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)



Figura 27. Nan, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)

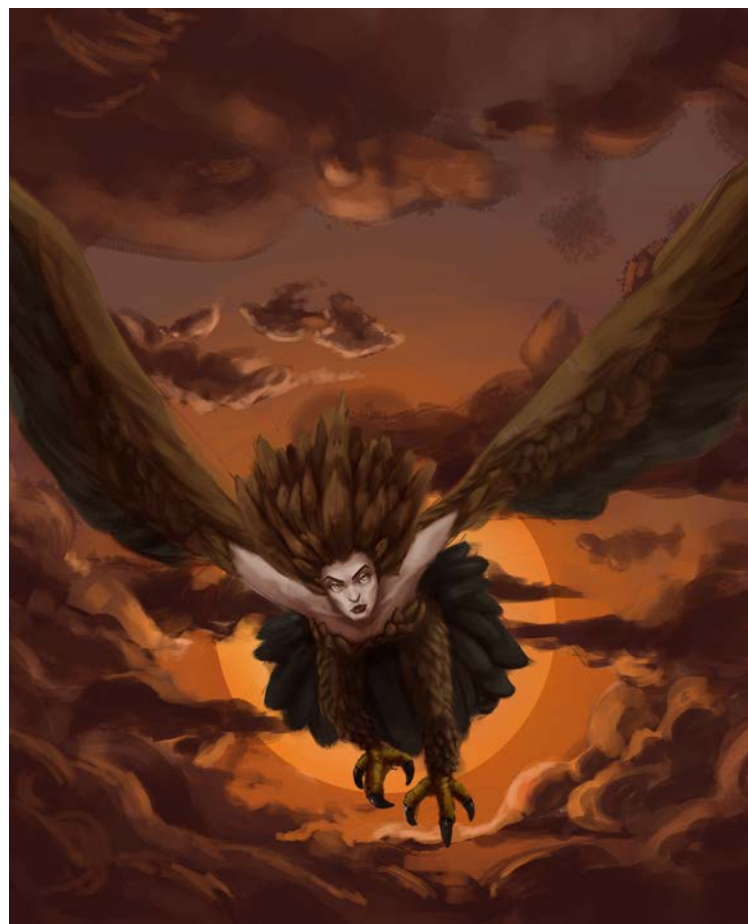


Figura 29. Arpía, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)



Figura 30. Hipogrifo, Clash of Myths
(Pere Albacar, 2018)

Pràcticament per últim, acabava de pintar el fons amb l'objectiu que complementés a la figura el màxim possible, així com feia ús de diferents filtres de desenfoc o gradients de valors per a equilibrar la lectura de la imatge. El punt definitiu del procés era l'utilització de diferents Capes d'Ajustos, com els nivells o les curves, per a acabar de modificar i millorar la imatge de manera ràpida i efectiva.



Figura 31. Furraribi, Clash of Myths
(Pere Albacar, 2018)



Figura 32. Espill Reflector, Clash of Myths
(Pere Albacar, 2018)

LES EVOLUCIONS

Un cop ja teniem assolit el requisit mínim de criatures vaig posar-me a treballar en les seves evolucions. Aquestes havien de dur a terme un paper molt important en el joc, ja que era l'únic sistema de progressió que hi havia. Un dels punts més importants per no fer un videojoc avorrit i donar un motiu al jugador de seguir-hi jugant són els sistemes de progressió. Aquestes mecàniques per-

meten al jugador tenir uns objectius més enllà que el simple fet de jugar i estableixen una segona capa al videojoc de penalització i recompensa. Les evolucions de les nostres criatures havien de complir amb les expectatives del jugador el qual no només aspira a adquirir una carta amb unes estadístiques millors, sinó que a més a més, aquesta millora ha d'anar acompanyada d'una estètica

Figura 32 . Evolució de Elf, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)





Figura 33. Evolució de Tritó, Clash of Myths (Pere Albacar 2018)

visual que el sorprengui i doni coherència a l'augment de poder.

Així doncs, em vaig disposar a treballar en la primera evolució i ràpidament van sortir els primers problemes. En un primer moment, i seguint amb la dinàmica d'intentar opti-

mitzar el temps al màxim, vaig pretendre portar a terme aquestes evolucions simplement afegint alguns elements addicionals a la criatura. Així va ser com vaig topar amb els primers errors, doncs el resultat no semblava una evolució o augment de poder sinó més aviat una simple derivació de l'original.

EVOLUCIONS: ELS PROBLEMES

D'aquesta manera, i després de parlar amb els companys sobre la problemàtica, vaig adonar-me'n que un cop més necessitava centrar-me amb la silueta i els elements principals del disseny original per a poder sortir-me'n amb èxit. No feia falta un gran canvi en el disseny general ni afegir-hi mil elements nous a la imatge, doncs afegir qualsevol element sense cap tipus de criteri no portava enlloc i trencava la lectura de la il·lustració, així com l'evolució perdia tota la seva coherència. Havia de posar tots els meus esforços en detectar quins eren els elements distintius i únics de la criatura i modificar-los afegint-hi una certa temporalitat que deixés de manera implícita que la criatura al cap d'un temps lluitant juntament amb el jugador, a l'igual que ell, també havia guanyat experiència i millorat.

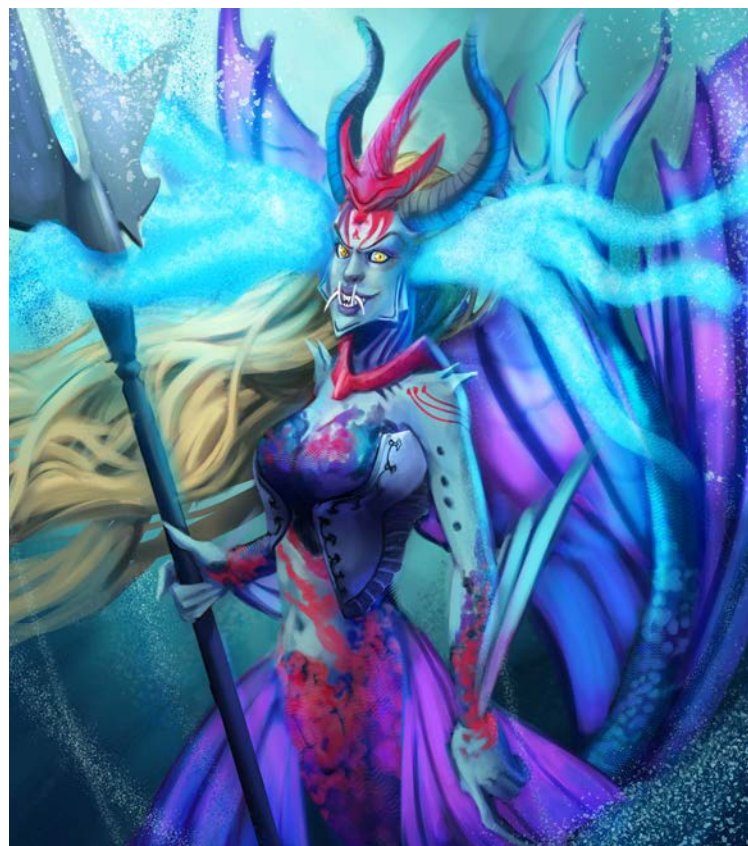


Figura 35. Segona evolució de Sirena (Pere Albacar, 2018)



Figura 34. Sirena, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)



Figura 36. Primera evolució de Sirena (Pere Albacar, 2018)

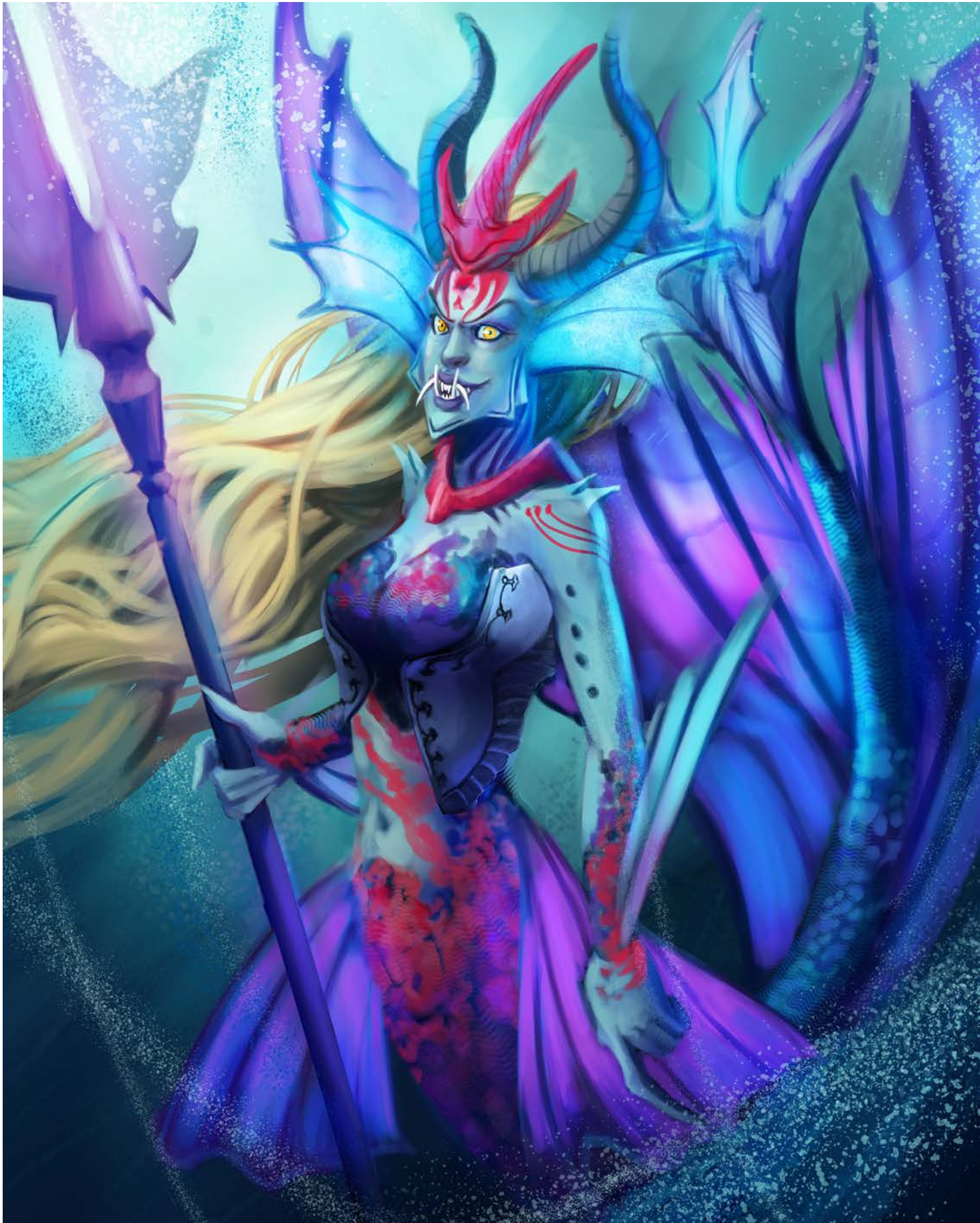


Figura 37. Evolució de Sirena, Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)



AVATARS

L'última tasca en la que he treballat ha estat la realització dels retrats dels avatars. En la realització d'aquests retrats he seguit el mateix procediment i tècniques que en les criatures. Pel que fa als aspectes formals, per tenir una cohesió visual entre les diferents opcions a escollir, vaig utilitzar una llum focal cap al centre de la imatge, per simplificar la lectura dins el marc de joc. Seguint amb la temàtica del videojoc, a tots ens va semblar adient la idea que els avatars fossin

persones amb alguns trets característics de diferents cultures. L'importància dels avatars en els videojocs és crucial per la seva funció representativa del jugador, amb les paraules de Jamie Madigan referint-se a això mateix *"whatever you pick not only says something about you, but it can unconsciously affect how you behave on both sides of the screen as well"*(Madigan, 2013). Com a il·lustrador i desenvolupador de videojocs, crec que és important tenir això amb compte.

D'aquesta manera, malgrat solament tenir quatre avatars entre els que escollir, vaig intentar que almenys hi hagués una paritat entre gèneres, i no contribuir a la poca representació femenina generalitzada al món dels videojocs.

Figura 38 (esquerra). Avatar, Japonesa.

Figura 39 (inferior). Avatar, Romà.

Figura 40 (dreta). Avatar, Viking.

Figura 41 (inferior, dreta). Avatar, Dona Tuàreg.
Clash of Myths (Pere Albacar, 2018)



CLASH OF MYTHS: EL RESULTAT

Un cop realitzades totes les imatges necessàries, l'únic que feia falta era acabar d'implementar-ho al motor gràfic, *Unity*. No hi ha res millor per gaudir del resultat final que provar a jugar una partida de Clash of Myths, tot i així no està de més posar algunes captures de pantalla que mostrin com ha quedat el videojoc al final de tota aquesta aventura.

No puc evitar mencionar el gratificant que és veure en acció tot el que he estat dibuixant, dissenyant i pintant al llarg d'aquests mesos juntament amb el David, així com el Francisco, qui s'ha estat barallant amb *Unity* en tot moment fins a arribar a aconseguir el resultat que nosaltres buscàvem.

Figura 42. Camp de batalla, Clash of Myths (2018)

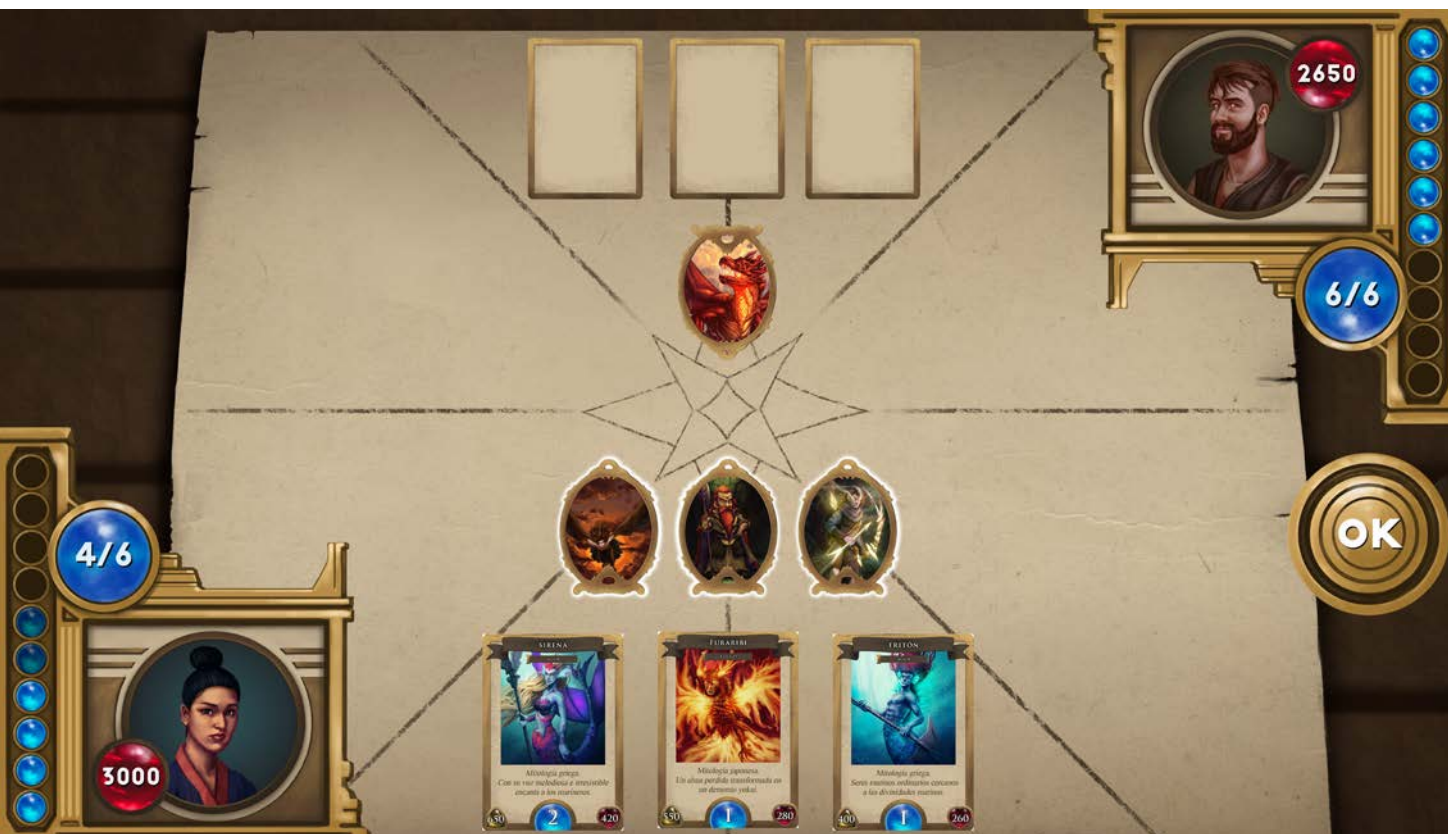




Figura 43. Captura de pantalla, Camp de Batalla Clash of Myths (2018)

Figura 44. Cptura de pantalla, Cartes, Clash of Myths (2018)



CONCLUSIONS FINALS

Un cop ja em trobo al final d'aquest recorregut m'adono de tot l'aprenentatge que he adquirit en aquests mesos juntament als meus companys. Ha estat una experiència amb els seus reptes i dificultats, en molts moments ens hem sentit perduts al no tenir cap altre cas similar al nostre i ser els primers que en aventurar-se en un Treball de Fi de Grau d'aquestes característiques.

Des del principi quan no teníem cap projecte definit en el que poder encaixar i no teníem res clar, hem hagut d'anar teixint el nostre propi camí per a obrir-nos pas entre la incertesa. Per aquesta raó he escrit aquesta memòria tenint sempre en ment els propers alumnes que decidiran participar en un projecte de característiques similars, espero que la nostra tasca els pugui servir d'utilitat. Realitzar un Treball de Fi de Grau per

Figura 45. Elfo, Clash of Myths (2018)



Figura 46. Enano, Clash of Myths (2018)

Figura 47. Elfo evolucionat, Clash of Myths (2018)





Figura 48. Furaribi, Clash of Myths (2018)



Figura 50. Dragón, Clash of Myths (2018)

Figura 49. Arpía, Clash of Myths (2018)

Figura 51. Evolució d'Arpía, Clash of Myths (2018)



“encàrrec” requereix tenir ben clar que el que has de fer és respondre a les necessitats d'un projecte ja iniciat en el qual les teves inquietuds personals no tenen per què tenir-hi cabuda. Evidentment, nosaltres vam escollir involucrar-nos amb el projecte per l'afinitat que hi havia amb els nostres interessos, però tot i així cal recalcar la naturalesa del projecte. Així doncs, no puc evitar comparar aquest treball amb la realització d'unes pràctiques curriculars com les que es realitzen en altres graus, doncs per mi aquest projecte ha estat tot un simulacre de les diferents tasques que hauríem de dur a terme en el món professional. La capacitat d'adaptació per la nostra part ha estat fonamental per al bon funcionament del projecte doncs, si no haguéssim estat capaços d'endinsar-nos en àmbits en els que mai ens hi havíem trobat el resultat final hagués estat molt més pobre i carent de contingut.

Així doncs, pel que fa a la part més aviat creativa, penso que ha estat molt enriquidor haver tingut l'oportunitat de treballar en un videojoc real i tangible. Això ens ha permès trobar-nos davant de situacions a les que mai ens hi haguéssim enfrontat de no ser un projecte real. Com a concept artist i il·lustrador, la meua producció personal sempre s'allunya de la part tècnica, doncs el meu interès està en l'exploració d'imaginari a través del dibuix, ben lluny de les limitacions amb les que et trobes al realitzar un videojoc. L'aprenentatge esdevingut d'aquesta experiència m'ha aportat una perspectiva completament nova així com tot un ventall de noves habilitats pròpies del treball en equip i amb persones de diferents disciplines. Totes aquestes noves competències no les hagués adquirit mai treballant individualment, i és per això que em sento tant satisfet d'haver decidit participar en aquest projecte juntament amb els meus companys.



Figura 52. Espejo Reflector, Clash of Myths (2018)

Figura 53. Dragón, Clash of Myths (2018)





Figura 54. Sirena, Clash of Myths (2018)



Figura 56. Evolución Sirena, Clash of Myths (2018)

Figura 55. Tritón, Clash of Myths (2018)

Figura 57. Evolución Tritón, Clash of Myths (2018)



BIBLIOGRAFIA

López Cano, R. i San Cristóbal, U. (2014). *Investigación artística en música*. Barcelona, primera edició.

Zuniga, X. (2015). La investigación artística en las artes visuales: estudio de tres casos en la Universidad de Costa Rica. *Escena. Revista de las artes*, 2015, Volumen 74, Número 2, págs 55-74.

Gray, C. i Malins, J. (1993). *Procedimientos/Metodología de Investigación para Artistas y Diseñadores*. Traducción por A. Sancho (2013). The Centre for Research in Art & Design, Gray's School of Art, Faculty of Design, The Robert Gordon University, Aberdeen, Anglaterra.

Henri, R. (923). *The Art Spirit*, Ed. Basic Books, 2007.

Loomis, A. (1947). *Creative Illustration*, Ed. Titan Books, 2012.

Loomis, A. (1943). *Figure Drawing For All It's Worth*, Ed. Titan Books, 2011.

The Legend of Zelda (2011). *The Legend of Zelda Hyrule Historia*, Ed. Norma Comics, 2016

Gurney, J. (2010). *Color and Light*, Ed. Andrews McMeel Publishing, LLC, 2010..

Madigan, J. (2013). *The Psychology of Video Game Avatars*. The Psychology of Video Games, Visitat el 05-06-2018,
<http://www.psychologyofgames.com/2013/11/the-psychology-of-video-game-avatars/>