

# Desenvolupant un mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials

Autor: Ferran Adell Espanyol

Directors: Dr. David Casacuberta i Dr. Javier Melenchón

Programa de Doctorat en Tecnologies de la Informació i de Xarxes

2022

**UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**



## DEDICATÒRIA

*A Michael de Santa, Trevor Philips i Franklin Clinton per tantes passejades reflexives sota la llum digital; al Myrk, el Satyr i a Azeroth per ser l'origen de la meva recerca sobre videojocs. A l'Steve, als creepers i al un dia temut EnderDragon per obrir-me el camp de l'aprenentatge basat en videojocs i a tots els PJ i PNJ de la meva vida.*

Una menció especial als meus mestres: *Dionysos, Da5id*, gràcies per tant.

## AGRAÏMENTS

En primer lloc als pares, no només com a pares, sinó per ser les dues persones que més admiro, pels seus valors, per l'educació rebuda i per tot. A tu María, per tot el que "això" t'ha costat i per ser sempre allà. Als companys de viatge: Pepo, Lourdes, Gerard, Quelic, Olívia,... Per compartir tant -de maneres diferents- però tant. Als boscos de Sant Quirze per ajudar-me a créixer i a estimar el nostre entorn; als paisatges del Montseny per convertir-se en la llar que sempre havia somniat. A les àguiles, falcons i rapinyaires nocturns per sobrevolar-me en les llargues jornades de reflexió i escriptura, als ocells del parc per cantar-me cançons cada dia, sense retrets.

A tots els companys de la UOC, de les diferents etapes, moments i relacions professionals amb la universitat, que s'ha convertit en una segona llar.



# ÍNDEX

Dedicatòria.....	3
Agraïments.....	4
Índex .....	6
Resum .....	8
I. PRIMERA PART .....	12
CAPÍTOL 1 - Objectius i Justificació de la recerca.....	13
1.1 El nou protagonista cultural: dades d'ús i penetració social dels videojocs.....	16
1.2 El videojoc com a eina educativa: la necessitat d'un mètode. ....	26
1.3 Objectiu principal: Desenvolupament d'un mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials. ....	32
CAPÍTOL 2 – El Context .....	40
2.1 Introducció .....	40
2.2 La base teòrica i filosòfica dels models educatius actuals: estat de la qüestió. ....	40
2.3 Pedagogia i Tecnologies digitals: una proposta transversal .....	44
CAPÍTOL 3 - Metodologia i Procés .....	51
3.1 Particularitats de la recerca amb videojocs .....	52
3.2 Experiència com a jugador de videojocs ( <i>gamer</i> ) .....	53
3.3 Anàlisi de videojocs.....	56
3.4 Preguntes de recerca (formalització).....	60
II. SEGONA PART .....	62
CAPÍTOL 4 - Els Antecedents del Mètode .....	63
4.1 L'inici de la recerca: Tu Camon i els primers tallers presencials.....	64
4.2 Desenvolupament de videojocs educatius .....	66
4.3 Videojocs i Educació: Projecte i Canal al Youtube .....	73
4.4 El Retorn de l'Illa de Bor.....	78
4.5 <i>Ready For People</i> i la formació per a empreses.....	91
4.6 Escoles d'estiu FCRI: Aprenentatge amb Videojocs (MineSchool) .....	97
CAPÍTOL 5 - Desenvolupant el Mètode.....	105
5.1 Potencialitats educatives dels videojocs comercials: Anàlisi i revisió .....	105
5.2 Videojocs comercials més usats per al VGBL.....	106
5.3 Anàlisi i revisió de videojocs comercials: Primera aplicació del mètode (test) .....	175
CAPÍTOL 6 Presentació i Instruccions d'ús <i>resultats de la recerca</i> .....	193
6.1 Valoració i conclusions de l'anàlisi dels jocs i del test del mètode.....	193

6.2 Presentació del mètode (Conclusions) .....	197
BIBLIOGRAFIA.....	211
ANNEXOS .....	220
ANNEX 1. Informació sobre els videojocs educatius desenvolupats .....	221
2. Projecte Videojocs i Educació .....	228
3. El Retorn de l'illa de Bor.....	239
4. Ready for People i la Formació per a empreses .....	253
5. Informació sobre les escoles d'estiu de la FCRI: Aprenentatge i Videojocs.....	269
6. Fitxes d'Anàlisi dels Videojocs Comercials .....	276

## RESUM

L'ús dels videojocs per a l'educació ha passat per diferents etapes les últimes dues dècades. En un primer moment els extrems s'apoderaren de l'opinió sobre el *videogame based learning*, o generaven una passió fervorosa, o un rebuig irracional. Amb el pas del temps, com sol passar, s'ha arribat a un punt en el que la percepció del mitjà com a una bona eina de suport a l'aprenentatge és força majoritari entre la comunitat docent. No obstant això, ara calen eines, procediments, mètodes per a facilitar als docents — que sempre lluitem en múltiples fronts— la incorporació dels videojocs a les aules.

L'objectiu d'aquest treball de recerca ha estat donar forma a un mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials. Una tasca tediosa i intensa, que requereix d'un enfocament basat en el joc i en l'experimentació en primera persona, però que necessita també d'un reconeixement de les estructures i les mecàniques pròpies dels videojocs que els fan ser, segons el que aquí presentem, un dels millors recursos digitals per a transformar l'educació. Els videojocs no són *per se* la solució a cap problemàtica pedagògica, no són un recurs que permeti canviar de paradigma o recuperar l'interès o l'atenció perduda. Són una eina que, per les seves característiques pròpies ens ofereix un recurs ideal per a complementar la tasca educativa adaptant-se als diferents mètodes pedagògics i a la percepció que el docent tingui de l'objectiu i la manera d'educar.

En base a l'experiència pròpia en el desenvolupament del *videogame-based learning* i en l'anàlisi dels videojocs comercials més usats per a l'educació, prenent de referència la forma genèrica bàsica de qualsevol dinàmica educativa i els requisits que aquestes demanen, es proposa un mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials, un filtre de tria, una eina de selecció, una ajuda a la sempre àrdua tasca d'escollir l'eina més adient donats un objectius pedagògics predeterminats, i per a un context particular.

Què fa que un videojoc sigui apte per a desenvolupar dinàmiques educatives? Quines són les característiques que aquest ha de tenir?

Que un videojoc sigui jugable per a tothom (dificultat), que ens ofereixi llibertat creativa (capacitat de fer i crear), mecàniques flexibles (poder canviar les regles de joc), que generi la immersió suficient en el jugador (interès i atenció) i que ens ofereixi una comunitat poderosa (recursos, suport i aprenentatge) són les característiques que hem de cercar en un títol comercial per a obtenir garanties que l'eina serà eficaç. Serà difícil trobar-les totes en un sol videojoc, amb algunes excepcions, però són una referència fiable que ens facilitaran de forma significativa la tria.



## RESUMEN

El uso de los videojuegos para la educación ha pasado por diferentes etapas las últimas décadas. En un primer momento los extremos tomaron el poder sobre la opinión frente al *videogame-based learning*, o generaban una pasión fervorosa, o un rechazo irracional. Con el paso del tiempo, como suele pasar, hemos llegado a un punto en el que la percepción del medio como una buena herramienta para el apoyo al aprendizaje es bastante mayoritaria entre la comunidad docente. Sin embargo, necesitamos herramientas, procedimientos, métodos para facilitar a los docentes —que siempre luchamos en múltiples frentes— la incorporación de los videojuegos en las aulas.

El objetivo de este trabajo de investigación ha sido dar forma a un método para la detección de las potencialidades educativas de los videojuegos comerciales. Una tarea ardua e intensa que requiere de un enfoque basado en el juego y en la experimentación personal, pero que necesita también de un reconocimiento de las estructuras y las mecánicas propias de los videojuegos, las que los hacen ser —según el punto de vista que aquí presentamos— uno de los mejores recursos digitales para transformar la educación. Los videojuegos no son *per se* la solución a ninguna problemática pedagógica, no son un recurso que nos permita cambiar de paradigma educativo o recuperar el interés o la atención perdida. Son una herramienta que, por sus características propias nos ofrecen un recurso ideal para complementar la tarea educativa adaptándose a los diferentes métodos pedagógicos y a la percepción que el docente pueda tener del objetivo y la forma de educar.

Partiendo de la experiencia propia en el desarrollo del *videogame-based learning* y en el análisis de los videojuegos comerciales más usados para la educación, tomando de referencia la forma genérica básica de cualquier dinámica educativa y los requisitos generales que esta nos pide, se propone un método para la detección de las potencialidades educativas de los videojuegos comerciales, un filtro, una herramienta de selección, una ayuda a la siempre dura tarea de escoger la mejor herramienta dados unos objetivos pedagógicos previos y para un contexto en particular.

¿Qué hace que un videojuego sea apto para desarrollar dinámicas educativas? ¿Cuáles son las características que este debe tener?

Que sea jugable para todos (dificultad), que nos ofrezca suficiente libertad creativa (capacidad de hacer y crear), mecánicas flexibles (poder cambiar las reglas de juego), que genera suficiente inmersión en el jugador (interés y atención) y que nos ofrezca una comunidad poderosa (recursos, apoyo y aprendizaje) son las características que debemos buscar en un título comercial para obtener garantías que la herramienta será eficaz. Es difícil encontrarlas todas en un videojuego, con algunas excepciones contadas, pero serán una referencia fiable que nos facilitarán de forma significativa el proceso de selección.

## ABSTRACT

The use of video games for education has gone through several stages in the last two decades. At first the extremes took over the opinion on videogame-based learning, generating a fervent passion, or an irrational rejection. Over time, as is often the case, it has come to a point where the perception of the medium as a good tool to support learning is quite prevalent among the teaching community. However, now we need tools, procedures, methods to make it easier for teachers—who always fight on multiple fronts—to incorporate video games into the classroom.

The aim of this research has been to shape a method for detecting the educational potential of commercial video games. A tedious and intense task, which requires a game-based approach and first-person experimentation, but also requires a recognition of the structures and mechanics of videogames that make them one of the best digital resources to transform education. Videogames are not per se the solution to any pedagogical problem; they are not a resource to change the paradigm or regain lost interest or attention. Videogames are a tool that, due to its own characteristics, offers us an ideal resource to complement the educational task by adapting to the different pedagogical methods, and the perception that the teacher has of the goal and the way of educating.

Based on our own experience in the development of video game-based learning experiences, and in the analysis of the most used commercial video games for education, taking as a reference the basic generic form of any educational dynamic, we propose a method for detecting the educational potential of commercial videogames. A selection filter, a selection tool, an aid to the always arduous task of choosing the most appropriate tool given a predetermined pedagogical objective, in a particular context.

What makes a videogame suitable for developing educational dynamics? Which are the characteristics that it must have?

It must be playable for everyone (difficulty) and offers us enough creative freedom (ability to do and create), flexible mechanics (being able to change the rules of the game), generate enough immersion to the player (interest and attention) and offering us a powerful community (resources, support, learning) These are the features we need to look for in a commercial videogame to obtain guarantees that the tool will be effective. It will be difficult to find them all in one videogame, with a few exceptions, but they are a reliable reference that will make our choice significantly easier.



# **I.PRIMERA PART**

## **INTRODUCCIÓ AL TEMA D'ESTUDI I OBJECTIUS DE LA RECERCA**

## CAPÍTOL 1 - OBJECTIUS I JUSTIFICACIÓ DE LA RECERCA

La temàtica a l'entorn de la qual s'ha desenvolupat aquesta recerca versa sobre l'ús del videojoc com a eina educativa. Aquest enfocament, com veurem posteriorment, és quelcom que ha requerit d'una reflexió prèvia per a definir diferents aspectes teòrics i contextuals que han estat claus per a ubicar la proposta que es presenta i entendre la seva adequació a l'ecosistema digital/cultural actual:

- En primer lloc, tot i que resulti evident, **calia justificar breument la importància del videojoc com a element cultural protagonista en la contemporaneïtat.** Amb aquest objectiu, al punt següent presentarem un breu anàlisi de les dades i estadístiques d'ús i penetració social dels videojocs durant els últims anys.
- En segon lloc, era necessari **establir els eixos més importants de l'estat de la qüestió a l'entorn del videojoc com a eina educativa**, tema que tractarem a la segona part.
- I, en tercer lloc, serà necessari concretar la proposta que presentem: **el desenvolupament d'un mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials per als docents.** Un mètode que mostrarem necessari davant la falta d'un sistema pràctic fonamentat per a destriar aquells títols realment útils, en funció d'uns objectius pedagògics predeterminats.

La transició digital als entorns educatius s'ha esdevingut sense una metodologia de referència que permetés entendre, no només les funcionalitats bàsiques de l'eina, sinó també les seves potencialitats menys aparents, la relació entre objectes digitals i conceptes digitals, sense una atenció al perquè de l'eina, a la seva constitució bàsica, etc. Una transició digital impulsada per la pressió de l'avenç tecnològic, sense l'acompanyament necessari de la reflexió prèvia i els recursos econòmics i formatius indispensables per a garantir l'èxit de qualsevol canvi social.

Alhora, aquest intent de modernització de l'educació s'ha esdevingut en un entorn social en el que, fruit de les noves formes de consumir continguts, de relacionar-se amb la informació, de comunicar-se, etc. és cada cop més difícil mantenir l'atenció d'un grup, de forma continuada i sostinguda, en un mateix focus estàtic. La rapidesa dels estímuls dels nous mitjans fan que la paciència i l'espera, la concentració i la dedicació, siguin capacitats cada cop menys presents en els infants i més difícils d'estimular. Així, el que coneixem com a compromís de l'estudiant (*Student engagement*), que defineixen molt bé Sánchez-Rosas, Takaya i Molinari (2016) en el paràgraf següent, es veu alterat pel context actual:

El compromiso del estudiante ha sido definido como la intensidad y calidad del involucramiento de los estudiantes en iniciar y llevar a cabo actividades de aprendizaje (Wellborn, 1991) y como una participación significativa y sostenida en una actividad (Pancer, Rose-Krasnor, & Loiselle, 2002). Es un constructo multidimensional, que abarca compromiso cognitivo, afectivo y comportamental. El compromiso afectivo refiere a las reacciones emocionales positivas y negativas a profesores, compañeros, la escuela y el trabajo académico, mientras que el compromiso cognitivo se relaciona con la dedicación y voluntad de esforzarse en comprender ideas complejas y dominar habilidades, y el compromiso comportamental se vincula con la participación en actividades académicas y extracurriculares. (Sánchez-Rosas, Takaya i Molinari, 3).

I aquest compromís de l'estudiant és clau per a aconseguir no només l'assoliment dels resultats d'aprenentatge, sinó també una vinculació de l'estudiant que millori la seva experiència educativa; eliminant de retruc la sensació d'obligatorietat negativa de l'escola i augmentant percepció d'utilitat de la formació reglada. I hom podria pensar, com ans solia, que l'educació no té perquè ser divertida, motivadora, enriquidora a nivell emocional, però diferents estudis demostren que gran part de l'abandonament escolar, també en etapes avançades de la formació acadèmica té una relació directe amb la falta de motivació i la poca percepció d'utilitat de l'aprenentatge. Aquest abandonament escolar, seguint a Romero Sánchez, E. y Hernández Pedreño, M. (2019) és especialment significatiu a l'Estat Espanyol que té una de les taxes més altes de la Unió Europea (19% al 2017), amb les conseqüències que això té per l'esdevenir social, la integració laboral, la cohesió, la productivitat, etc. A més a més és considerat un dels

factors clau per a valorar l'efectivitat i la salut del sistema educatiu d'un estat<sup>1</sup> I si bé és cert que l'abandonament escolar no pot ser tractat només des de l'òptica educativa o de centre, hi ha molts més factors que el potencien i el condicionen, no és menys cert que l'educació formal hi té un pes important, sobretot des del punt de vista de la motivació de l'estudiant.

Mantenir l'atenció d'un grup a l'aula, amb l'objectiu que els infants escoltin al professor durant hores, sense cap més interacció que la realització d'algun exercici o participació puntual en la dinàmica de l'aula, és una pràctica educativa que ha entrat en desconsideració per part de la teoria pedagògica; no obstant això, és molt habitual veure com encara és majoritària en moltes aules, sobretot un cop superada l'etapa de l'educació infantil. Però a banda de consideracions qualitatives sobre aquesta metodologia, és innegable que el canvi social fruit del context digital encara fa més difícil, com comentàvem, mantenir de forma sostinguda l'atenció de l'alumnat quan esdevé un agent passiu en l'acció comunicativa de l'aula. Aquest fet provoca desencant, potencia l'abandonament escolar i, en el millor dels casos, genera un pas per l'aula superficial i poc dedicat; en paraules de Lee i Hammer (2011) de la College Columbia University: *“the default environment of school often results in undesirable outcomes such as disengagement, cheating, learned helplessness, and dropping out [...] Disengagement from school happens at the social and emotional levels, problems exacerbated by the formal rules of school”*.

Aquesta constatació de la falta d'atenció, motivació, implicació a l'aula no és quelcom que puguem atribuir en exclusiva al sistema educatiu, hi ha qui afirma que això és fruit del canvi que s'està esdevenint en els infants fruit de la transformació social i conjuntural de l'entorn, del canvi en el context. Però independentment de a quina causa associem l'origen problemàtica, posant més l'èmfasi de la en el subjecte o en el sistema, donant més pes a la inadequació de les metodologies educatives o al canvi de les preferències, capacitats i predisposició dels infants, és fàcil trobar un punt d'acord en que hi ha una desconexió entre infant, realitat i aula que hem de solucionar. I és que tant els mètodes més clàssics de l'educació, basats en l'aprenentatge memorístic, com aquells més nous “innovadors” basats en l'aprenentatge competencial i per projecte,

---

necessiten d'un focus de l'alumne en el centre de l'activitat docent. Sense aquesta atenció, aquesta concentració vers la temàtica i l'acció educativa que s'està desenvolupant a l'aula, pràcticament la totalitat dels mètodes educatius perden la seva eficiència. Cal un anàlisi contextualitzat a l'entorn de les problemàtiques educatives actuals que s'allunyi tant dels gurus tecnopedagògics, que troben solucions miraculoses en les eines digitals, com de l'abnegació tecnològica i la seva militància incansable en contra del canvi. Aquest anàlisi però demana d'un posicionament teòric i filosòfic que escapa de la neutralitat pedagògica que aquesta proposta intenta prendre.

I reafirmem el que havíem dit anteriorment: independentment del prisma amb que hom es miri la causa pedagògica, les eines digitals tenen un paper a jugar en la transformació de l'educació, de la mateixa manera que són ja part essencial de la constitució de l'entorn actual. El que no és possible, de ben segur, és atacar qualsevol procés de canvi sense tenir un coneixement substancial de l'ecosistema en el que aquest s'ha de desenvolupar, sense conèixer les característiques principals dels protagonistes tecnològics, les relacions que s'estableixen entre els diferents elements que els formen, els conceptes més importants i tots els condicionants teòrics i pràctics que determinen el què de la popularització de les tecnologies digitals. **Conèixer l'entorn digital és tant o més important que saber usar les eines; entendre l'ecosistema actual, condició de possibilitat per a poder prendre decisions informades i conscients per a la determinació del canvi en la formació dels ciutadans.** Com a eina digital i com a objecte cultural protagonista, el videojoc demana del mateix apropament: un coneixement del seu ecosistema propi, de les seves mecàniques constitutives i de la seva inscripció en el context digital.

## **1.1 EL NOU PROTAGONISTA CULTURAL: DADES D'ÚS I PENETRACIÓ SOCIAL DELS VIDEOJOCES**

Hem comentat que és imprescindible, pel bon fi d'aquesta proposta, definir a priori el què i el perquè del videojoc com a nou objecte cultural protagonista. Això és així, perquè gran part del que anomenem "popularització dels videojocs" s'ha esdevingut en mans de les noves generacions digitals. Fa unes dècades, només una part reduïda de la



població, més relacionada amb la tecnologia, accedia a aquest tipus d'oci electrònic digital. Aquesta marginalitat inicial, que provocà una de les primeres fractures digitals entre pares i fills, sumada a la velocitat en la que aparegueren objectes digitals, nous sistemes, propostes, opcions, etc. ha provocat que, durant molts anys, l'explosió del videojoc com a element cultural, i el seu impacte social, hagi estat menyspreada per gran part de l'acadèmica i del sector educatiu i cultural. I encara ara, a voltes hom pot llegir articles i valoracions sobre la cultura actual que no tenen en compte les dades reals de penetració i ús dels videojocs en la nostra societat.

L'enemistat artificial entre joc i educació, que durant molts anys ha estat protagonista de les teories educatives formals, és encara molt present alhora d'acceptar noves propostes basades en una educació menys formalista, més dinàmica, i que posa al centre dels objectius que l'infant gaudeixi del procés, que aquest no sigui traumàtic (en un sentit ampli) i que defineixi una certa adaptació a les particularitats de l'alumnat. Per sort, en el transcurs de la realització d'aquesta recerca, tant la posició de l'acadèmia amb la consolidació (encara incipient) dels *videogame studies*<sup>2</sup>, com la percepció social de l'impacte dels videojocs han evolucionat molt. No és menys cert però, que encara hi ha una certa tendència populista a demonitzar els videojocs i, sense tenir en compte la màxima irrefutable que diu que correlació no implica causalitat, associar-los a la creació de personalitats psicopàtiques o a tot el conjunt conegut de trastorns de la personalitat.

Però abans d'atendre la definició del videojoc com a eina educativa, i les seves potencialitats, és important demostrar, mitjançant les dades, aquesta popularització dels videojocs com a un element cultural més que competeix, i supera en resultats econòmics i de producció, a qualsevol altra indústria de l'oci i la cultura. Per a fer-ho prendrem de referència les dades que AEVI (Asociación Española de Videojuegos), que és l'associació més important de creadors i distribuïdors de videojocs de l'estat espanyol, publica periòdicament. Per a contextualitzar les dades en l'entorn natural de la nostra recerca ens centrarem en l'Estat Espanyol, tot i que la tendència i els resultats fàcilment

---

<sup>2</sup> Anomenem *Game Studies* a l'estudi dels jocs en general, de l'acte de jugar i de les manifestacions culturals que d'aquests se'n deriven. Amb l'aparició dels videojocs aquesta disciplina, encara en vies de consolidar-se, s'ha ampliat i diversificat molt, abastant enfocaments heterogenis i transversals provinents de diferents camps de les ciències i les humanitats. *Videogame Studies* és un terme que s'està popularitzant últimament per a diferenciar la disciplina dels *game studies* tradicionals, com a mínim amb un subgrup diferenciat. Creiem que donades les particularitats i la complexitat del videojoc com a joc, és important fer aquesta diferenciació, hi ha moltes similituds entre els videojocs i els jocs clàssics, però també moltes diferències.

són extrapolables a qualsevol economia occidental. Aquesta associació fa anys que elabora un anuari per a mostrar l'estat i l'evolució de la indústria del videojoc i la seva penetració social. Per a permetre al lector entendre l'exponencial evolució de l'ús dels videojocs presentem les dades més recents del 2020, però també l'evolució històrica d'algunes dades importants.

ANY	FACTURACIÓ (Milions €)
2020	1.747 M
2019	1.479 M
2018	1.530 M
2017	1.359 M
2016	1.163 M
2015	1.083 M
2014	996 M

*Taula 1: Dades Ingressos econòmics indústria videojocs a l'Estat Espanyol | Font: Anuaris AEVI*

Segons les últimes dades disponibles [veure Taula 1] la indústria del videojoc va facturar a l'any 2020 1.747 milions d'euros, el que la situa com a la indústria capdavantera de l'oci audiovisual i el consum cultural en la societat actual. Comencem amb les dades econòmiques perquè són una clara mostra del creixement exponencial del sector, i deixen clara la significació del mitjà en tots els àmbits econòmics i industrials del nostre país. I aquest creixement és fruit de l'augment de la penetració social dels videojocs i el nombre de videojugadors que hi ha. Les primeres generacions de jugadors han crescut i han augmentat el seu poder adquisitiu, destinant part dels seus ingressos en comprar productes relacionats: consoles, ordinadors gaming, marxandatge, etc; alhora les noves generacions han nascut ja en un entorn totalment digital, en el que els videojocs tenen el protagonisme absolut entre les formes d'oci audiovisual. Si comparem les xifres de facturació amb indústries com la del cinema o la música l'enorme "victòria" del sector encara es posa més de manifest.

Una altra dada important a tenir en compte és l'evolució del nombre de jugadors que hi ha a l'estat, i el percentatge d'homes i dones jugadores que mostra que els videojocs són un producte global. Actualment més del 45% de la població espanyola és jugadora de videojocs amb major o menor mesura.

ANY	Nº Jugadors	% H   D
2020	15,9 M	54%   46%
2019	15 M	58%   42%
2018	16,8 M	59%   41%
2017	15,8 M	56%   44%
2016	15 M	56%   44%
2015	15 M	53%   47%
2014	14 M	54%   46%

*Taula 2: Dades número de jugadors y percentatges per gènere  
Font: Anuaris AEVI*

Una altra dada interessant, però que ha evolucionat poc al llarg dels anys mantenint-se molt estable és el % de jugadors en les diferents franges d'edat. Així, podem trobar que el percentatge major s'acostuma a situar en la franja dels 10-25 anys on vora el 73% dels ciutadans confirmen a les enquestes que són jugadors habituals de videojocs. Cal tenir en compte però aquí que, a banda de l'evolució temporal, és rellevant destacar que és més fàcil poder dedicar temps a jugar en determinades etapes de la vida, normalment amb rutines més lliures i amb menys responsabilitats familiars, laborals, etc.

I, per últim, és important destacar el temps que els jugadors acostumen a dedicar a aquesta forma d'oci. Així veiem que, tot i que l'Estat Espanyol està per darrere d'altres països europeus, el creixement en hores de dedicació setmanal és també remarcable. Fet que demostra, de nou, quan important és el videojoc en la rutina dels ciutadans de la societat actual. Vegem-ho també amb una taula il·lustrativa sobre l'evolució en els darrers anys.

ANY	Hores /Setmana
2020	7,5
2019	6,7
2018	6,2
2017	6,6
2016	6,2
2015	6,2
2014	5,7

*Taula 3: Dades hores de dedicació setmanal videojugadors a l'Estat Espanyol | Font: Anuaris AEEVI*

I si fem el salt a les dades globals, a nivell mundial, els resultats són encara més impressionants tant des del punt de vista econòmic, com de penetració en el mercat, dibuixant un panorama mundial de gran afectació dels videojocs sobre la societat que els juga. Ja al 2016 la AEEVI plantejava així les dades globals del mercat del videojoc, veurem a posteriori com el creixement ha sigut encara més espectacular.

De acuerdo con los datos del último informe global del mercado de los videojuegos presentado por Newzoo, el mercado mundial de videojuegos habría aumentado considerablemente pasando de una facturación de 91.500 millones de dólares (80.100 millones de euros) en 2015 a 99.6000 millones de dólares (91.700 millones de euros) en 2016. Este crecimiento sería, sobre todo, consecuencia del incremento superior al 10% en la región de Asia-Pacífico, del 20% en Latinoamérica y del 26% en África y Oriente Medio.<sup>3</sup>

Per tenir una referència comparativa amb altres sectors culturals, segons la *Interactive Software Federation of Europe* (ISFE) ja al 2015 la indústria del videojoc va doblar els ingressos obtinguts per la indústria del cinema i multiplicar gairebé per deu els produïts per la indústria musical. Xifres que donen una clara imatge de la importància del videojoc com a objecte cultural en la nostra societat. L'augment del protagonisme del videojoc en el sector de l'oci i la cultura ha crescut exponencialment des dels anys 90

<sup>3</sup> Anuario de la Industria del Videojuego 2016. AEEVI. España.

fins a la situació actual, moment en que les xifres econòmiques, de consum i de creixement anual, el presenten com al protagonista absolut de l'oci contemporani.

Les dades actuals, junt amb la previsió de creixement fins al 2025 presenten uns resultats que mostren la salut de la indústria i la seva consolidació com a un dels principals actor del sector cultural amb resultats molt similars a la indústria audiovisual global (comptabilitzant en aquest últim grup la suma de les plataformes de *video on demand*, cinema, televisió, etc.)

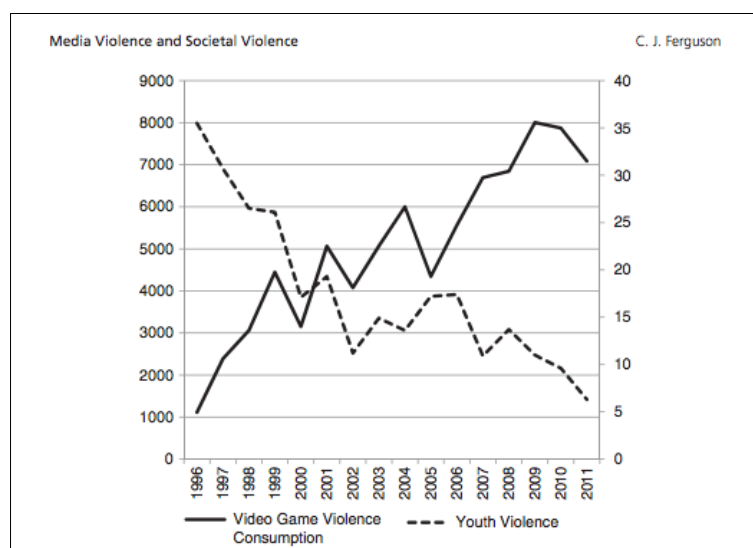
ANY	Milions €
2017	104.000 M
2018	115.340 M
2019	123,540 M
2020	155.890 M
2021	178.370 M
2022	197.110 M
2023	217.060 M
2024	240.310 M
2025	268.819 M

*Taula 4: Dades valor de mercat indústria dels videojocs*  
 Font: <https://www.statista.com>

Dades globals que podem combinar amb l'augment de jugadors a nivell global que passaren dels 1.840 Milions al 2014 als 2.500 milions al 2020, i amb el públic de les competicions de videojocs que ronden ja els 454 milions d'espectadors. Els adults ja són una part molt important del mercat i tot i que la taxa de penetració és major en la joventut, com hem comentat anteriorment, aquí hi ha també un factor conjuntural. Però a mesura que les primeres generacions de videojugadors creixen, l'expansió del sector és cada cop més global. Ja no podem parlar d'un fenomen local que afecta només a una part de la població en concret, si no que la seva implantació és massiva i universal, esdevenint el videojoc un element protagonista en l'oci de la població actual.

Un altre parcel·la de les dades que té un interès especial per als objectius d'aquesta recerca és la percepció que pares i educadors tenen sobre els videojocs. En les primeres èpoques del sector les primeres enquestes ens deien que els pares, lluny de veure en els videojocs un objecte cultural d'oci, amb potencialitats educatives, i que entretenia els seus fills, demonitzaven els videojocs prenent de partida el corpus documental esbiaixat i poc contrastat que difonien els mitjans a l'origen de la popularització dels videojocs. Un bon conjunt de notícies i articles poc rigorosos, guiats més per l'explotació informativa de la moda que pel rigor científic, periodístic o acadèmic, portaren a una bona part de la societat no jugadora a projectar pors i mals socials en un sector incipient que desconeixien. Qualsevol recerca atenta a les hemeroteques dels mitjans de l'època ens retornarà titulars clarament sensacionalistes, esbiaixats i tendenciosos que han quedat clarament desmentits per tot el conjunt de recerca seriosa que s'ha dut a terme els anys posteriors.

Però superades les afirmacions fatalistes que relacionaven les personalitats agressives d'alguns adolescents amb el fet de jugar videojocs violents, amb estudis com el de Christopher J. Ferguson (2014) [Figura 2], o ja amb l'informe de la Dra. Tanya Byron (2008), encarregat pel govern britànic i publicat sota el títol *Children and New Technology*, la posició dels pares respecte als videojocs ha canviat radicalment.



**Figura 1.** Evolució comparativa consum de videojocs i violència juvenil.

Byron, seguint a Cragg, Taylor i Toombs, planteja que:

Studies which have looked at how children understand violence in a video game found that they saw the violence as the means by which they got to another level in the game and did not relate it to their understanding of violence in real-life experience. (Byron 2008, 148)

Desmuntant el mite que el simple fet d'experimentar la violència en un videojoc té un efecte potenciador de l'actitud agressiva en el jugador, i la equiparació entre el que passa en el món del joc i la seva influència en la formació del caràcter dels jugadors. A més a més, Byron ens recorda la teoria de la catarsis on s'afirma que aquest tipus d'exposicions controlades al contingut violent, al contrari del pretès, suavitzen els comportaments violents.

Catharsis theory (Feshbach, 1961) suggests that there is a reduction in hostility after viewing violent content due to purging or release of aggressive drives and this has been used to suggest that playing games might contribute to reducing aggressive drives (Griffiths, 1999; Bensley and van Eenwyk, 2001). As yet there is no convincing research evidence to support this perspective. (Byron 2008, 149)

Si bé és cert que, com planteja Byron, no tenim prou evidències científiques serioses per poder afirmar rotundament l'efecte catarsis dels videojocs, no és menys cert que tenim indicis clars de la seva afectació sobre els perfils majoritaris. La catarsis (del grec *kátharsis*, purificació), terme popularitzat amb el Psicoanàlisi, però que té origen en la tragèdia grega, és refereix a l'experimentació de les emocions del patiment i la culpa, de les conseqüències de la *hybris* (desmesura) sense sofrir-los en la pròpia pell, provocant una purificació alliberadora segons el pensament grec. En el psicoanàlisi s'associa la catarsi amb l'alliberament de les emocions reprimides, passades o presents, de qualsevol tipus, mitjançant una teràpia concreta. **Aquest concepte, que recuperarem posteriorment, és fàcilment aplicable a entorns de simulació digital en els que és possible experimentar, mostrar, viure determinades emocions, aprehendre les conseqüències del mal, de la desigualtat de gènere o condició social, dels problemes ètnics o sobre la condició sexual, etc. En els entorns en 3D dels videojocs és relativament senzill mostrar i experimentar les conseqüències**

**d'aquestes problemàtiques a través de les narratives pròpies del joc i de la implementació de dinàmiques en els entorns oberts.**

I aquest posicionament més neutre respecte els videojocs com a un objecte d'oci no nociu per al desenvolupament dels infants, si s'usen en els mateixos paràmetres que qualsevol altre joc (hores dedicades, contingut adequat, control parental, etc.), acompanyat d'una premsa més favorable i de l'experimentació personal (la majoria de la població juga a videojocs avui dia) han provocat un canvi de perspectiva dels pares respecte l'efecte dels videojocs sobre els seus fills, un canvi que ha permès que aquests esdevinguin cada cop més un nou espai comú i intergeneracional; fet demostren les dades que presentarem a continuació.

Des de que al 2009 el Parlament Europeu, sumant-se a altres autoritats competents, va reconèixer que l'ús adequat dels videojocs pot contribuir a estimular l'aprenentatge de fets i actituds com la reflexió estratègica, la cooperació, el sentit d'innovació etc. l'evolució de la opinió favorable de pares i educadors sobre el mitjà és clarament favorable. Al 2012 la consultora GfK, per encàrrec de AEVI (AESE en aquell moment) va elaborar un informe<sup>4</sup> molt rellevant per a la nostra proposta. Dels resultats d'aquell informe en podem extreure diferents dades interessants. En primer lloc que ja al 2012 un 35% dels professors enquestats asseguraven haver usat els videojocs a les aules, com a una eina educativa més. D'aquests percentatge un 62,7% declarava estar força satisfet amb l'experiència el que sumat a un 32,5% que declarava estar molt satisfet, representen un percentatge d'èxit molt significatiu.

Encara més, tot i que el percentatge d'innovadors fou menor, el 87% dels participants en l'estudi asseguraven considerar que els videojocs són una eina eficaç i que afavoreixen les habilitats cognitives dels nens. **Les virtuts més destacades entre els docents foren que aquests ajuden a motivar als estudiants més que cap altre recurs educatiu, que fan l'aprenentatge molt més amè i atractiu, i que milloren de forma significativa l'atenció i la concentració dels participants.** Aquestes virtuts, avui en dia molt més estudiades i avalades per l'acadèmia, són una part important del que fa

---

<sup>4</sup> Els resultats de l'informe es recullen a l'anuari de 2012 de AEVI (ADESE). Concretament es poden trobar al punt 5: *El videojuego en las aulas. (pàgs 30-40).*



que el videojoc sigui probablement l'eina amb més capacitat per a resoldre gran part de les problemàtiques educatives actuals, que presentàvem anteriorment. Però és que, a més a més, tot i que nosaltres presentarem un mètode per a destriar els videojocs que realment són útils per a la consecució d'uns objectius pedagògics concrets, podem afirmar que aquests permeten desenvolupar diferents competències i habilitats cognitives sense pràcticament cap intervenció per part del docent. **Podem assegurar, com demostrarem posteriorment, que els videojocs són una recurs formatiu *per se* i que, a més a més, poden esdevenir una eina educativa.**

Pel que fa a l'altre agència educativa important en la formació dels infants: els pares, podem afirmar que hi ha una clara tendència a l'augment del percentatge que comparteix els videojocs amb els fills, no només com a afició individual, sinó compartint experiències de joc en comú. Aquest fenomen s'incrementa quan més joves són els progenitors, i quan més experiència pròpia tenen com a videojugadors. Són les generacions més joves les que han viscut l'explosió del fenomen videojoc essent ells infants o joves, i que hi tenen una relació més directe i natural. Per altra banda, no només creix el percentatge de pares que juguen amb els fills a videojocs sinó que també creix la percepció que els pares tenen que aquest espai compartit afavoreix la millora de les relacions entre pares i fills. Més del 60% dels pares que formaren part de l'estudi de AEVI, declararen que els videojocs, amb major o menor mesura, havien servit per a enfortir els lligams amb els seus fills; i un 92% -ja al 2012- es declaraven favorables a la introducció dels videojocs a les aules dels seus fills.

Aquesta evolució favorable de la percepció social, sumada a l'interès generat en l'acadèmia sobre la necessitat d'experimentar amb els videojocs fora del seu camp natural d'ús, varen donar lloc a l'aparició dels *videogame studies* com a disciplina incipient, en el marc dels *game studies*. I de retruc, l'inici de la construcció d'un posicionament teòric sostenible a l'entorn de les potencialitats humanístiques i educatives dels videojocs. Aquesta és la base social necessària per al desenvolupament d'un nou sector d'investigació, creació i treball pedagògic amb el videojoc com a element central, és el que anomenem *Videogame based learning* o aprenentatge basat

en videojocs, que cal separar de la gamificació o ludificació.<sup>5</sup> Tot i que en alguns entorns s'usa el concepte *game based learning* (GBL) per a referir-se a aquest camp, creiem que és més concret i específic afegir el terme *Videogame* per a separar-ho de l'aprenentatge basat en jocs en general. Les especificitats dels videojocs, des del punt de vista de la seva consideració lúdica, artística i tecnològica, ho requereixen.

És cert, però, que des de principis de segle, inclús uns anys abans, ja trobem diferents estudis i propostes per a explotar els videojocs com a elements artístics, com a quelcom més que un simple objecte d'oci. Però no fou fins a la publicació de propostes com *Persuasive Games o Philosophy through videogames*, de Ian Bogost (2007) i Cogburn & Silcox (2009) respectivament, i la proliferació de les primeres iniciatives dels *serious games*<sup>6</sup> que el videojoc va començar a ser tingut en compte com a un objecte amb capacitats educatives intrínseques i potencialitats pedagògiques que calia explorar.

## 1.2 EL VIDEOJOC COM A EINA EDUCATIVA: LA NECESSITAT D'UN MÈTODE.

### 1.2.1 El concepte de joc: definició breu.

Ralph Koster -al reconegut llibre *Theory of fun*- afirma que tots els jocs són jocs educatius. Nosaltres compartim aquesta afirmació, i és una de les tesis implícites en tota la nostra argumentació.

Basically all games are edutainment, some games teach spatial relationships, some games teach you to explore, some games teach you to how to aim precisely. (Koster 2004, 19-22)

---

<sup>5</sup> El VGBL i la gamificació o ludificació no són el mateix. Ambdues disciplines busquen aprofitar les característiques dels jocs amb intencions educatives però es desenvolupen en contextos y amb procediments diferents. Mentre que la gamificació és l'ús dels elements i les mecàniques de joc en entorns no de joc: missions, reptes, avatars, nivells, medalles, etc; en el VGBL els estudiants juguen a jocs amb objectius pedagògics predefinitos. Ambdues disciplines busquen augmentar l'interès dels participants i la motivació, i relaxar el procés d'aprenentatge allunyant-lo de l'ansietat i l'estrès, però ho fan amb metodologies diferents.

<sup>6</sup> *Serious games* és un concepte que s'usa per a referir-se a aquells videojocs pensats amb un fi diferent que el simple entreteniment. Normalment amb intencionalitats educatives, el que fa que també és coneguin com a jocs formatius.

Aquesta afirmació recull el posicionament teòric de Huizinga, i la seva proposta de *homo ludens*, en el que el joc és la base de la cultura.

Cuando se vio claro que la designación de homo sapiens no convenía tanto a nuestra especie como se había creído en un principio porque, a fin de cuentas, no somos tan razonables como gustaba de creer el siglo XVIII en su ingenuo optimismo, se le adjuntó la de homo faber. Pero este nombre es todavía menos adecuado, porque podría aplicarse también a muchos animales el calificativo de faber. Ahora bien, lo que ocurre con el fabricar sucede con el jugar: muchos animales juegan. Sin embargo, me parece que el nombre de homo ludens, el hombre que juega expresa una función tan esencial como la de fabricar, y merece, por lo tanto, ocupar su lugar junto al de homo faber. (Huizinga 1938)

Huizinga reivindicava que el paper del joc en la realització de l'existència humana va més enllà que un element més d'oci, i presenta la seva convicció que *la cultura humana brota del joc, com a joc, i es desenvolupa en el joc*. Així situa el fet de jugar com a condició de possibilitat per al desenvolupament cultural i individual dels éssers humans, dotant al joc d'un paper protagonista en la socialització dels infants i la seva adaptació a l'entorn. Per tant, assumeix que sense joc, sense jugar amb els altres i amb un mateix, l'ésser humà estaria faltat d'una part molt important del seu caràcter i la seva personalitat; alhora, no sabia com relacionar-se en societat. Però no és el nostre objectiu central definir què és el joc o quin és el seu paper en la cultura ja que, de nou, independentment de la postura que prenguem, és impossible negar el paper transcendental del joc en el desenvolupament dels éssers humans, en la seva adaptació al grup, a les normes, a la creativitat, a la resolució de problemes, etc. El joc és quelcom que acompanya als infants des dels primers estadis de la seva existència, quelcom que és innat en l'home i universalment reconegut com a element clau del desenvolupament dels individus.

I com no podria ser d'altra manera en un concepte tant important per a l'espècie humana, hi ha diferents definicions del joc, algunes neutres, altres amb intencionalitat filosòfica, altres superficials. Però, com passa amb el posicionament pedagògic general, no és necessari prendre partit tampoc en aquest cas perquè la proposta que presentem tingui sentit i sigui universalment vàlida. Si acceptem que, des de Caillois, ja no és possible mantenir la consideració del joc com a quelcom frívol, gratuït o sense

importància cultural, la proposta de mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs que presentarem serà efectiva independentment del concepte que hom tingui del joc.

El que aquí es presenta es basa en les propietats intrínseques dels videojocs com a objecte digital, com a eina, com a recurs, en relació a les característiques humanes comunament acceptades: curiositat, competitivitat, pensament abstracte, capacitat per a resoldre problemes, goig per la narrativa, etc. No obstant això, per assentar les bases de referència indispensables per a entendre la proposta que fem, i contextualitzar-la de manera no exclusiva a un concepte de joc, sí que voldríem deixar constància d'algunes de les característiques més importants de l'acte de jugar en paraules del sociòleg francès Roger Caillois. Recollint les investigacions que s'havien fet a l'època sobre la gènesi del joc i les seves característiques principals Caillois (1986) afirma el següent:

Los análisis anteriores permiten ya definir esencialmente el juego como una actividad:

**1º Libre:** a la cual el jugador no podría estar obligado sin que el juego perdiera su naturaleza de diversión atractiva y alegre;

**2º Separada:** circunscrita en límites de espacio y de tiempo precisos y determinados por anticipado;

**3º Incierta:** cuyo desarrollo no podría estar predeterminado ni el resultado dado de antemano, por dejarse obligatoriamente a la iniciativa del jugador cierta libertad en la necesidad de inventar;

**4º Improductiva:** por no crear ni bienes, ni riqueza, ni tampoco elemento nuevo de ninguna especie; y, salvo desplazamiento de propiedad en el seno del círculo de los jugadores, porque se llega a una situación idéntica a la del principio de la partida;<sup>7</sup>

**5º Reglamentada:** sometida a convenciones que suspenden las leyes ordinarias e instauran momentáneamente una nueva legislación que es la única que cuenta;

**6º Ficticia:** acompañada de una conciencia específica de realidad secundaria o de franca irrealidad en comparación con la vida corriente.

Esas diversas cualidades son puramente formales. No prejuzgan sobre el contenido de los juegos.

---

<sup>7</sup> Aquí caldria matisar que es refereix a què a posteriori, un cop acabat el joc, el jugador torna al seu estat previ, natural. Però cal diferenciar això del canvi intern, d'aprenentatge per exemple, que es produeix.

Jocs que, independentment de la seva tipologia (també els videojocs) i del contingut sobre el que versin, compleixen sempre el fet de ser *lliures, a banda, incerts, improductius* (des del punt de vista dels béns materials), han de tenir *normes i regles* (encara que aquestes siguin molt obertes) i comportar la percepció que el que al joc passa és quelcom *fictici*, que no afecta a la realitat. **I aquestes característiques són les que es permetran fer propostes educatives basades en videojocs, que tenen el gran avantatge de la llibertat que dóna el fet de poder treballar sobre qualsevol aspecte, valor o contingut, sense la necessitat d'un referent físic, o de sotmetre's a un impacte o afectació real sobre els jugadors o el grup social.** D'aquí la importància del concepte de simulació del que parlarem llargament durant aquest treball: gràcies als videojocs, **podrem simular un gran nombre de situacions socials, culturals, problemàtiques, de continguts, etc. sense que aquestes simulacions tinguin una afectació real sobre els jugadors.**

La representació numèrica, un dels principis dels nous mitjans digitals (Manovich 2002), ens diu que tots els objectes digitals són en última instància números: 0 i 1; i que per tant podem codificar, recodificar, variar, reproduir, etc. qualsevol element tangible de la realitat en una entitat digital. En parlarem de forma més detallada a la segona part, ja que la simulació i el seu poder educatiu i formatiu són claus per l'ús dels videojocs com a eines educatives.

### 1.2.2 Educació amb videojocs: la necessitat d'un mètode.

Comentàvem al principi d'aquesta introducció que l'estat té la obligació de garantir una educació als ciutadans que permeti una plena realització de l'existència humana. Aquest requisit, que forma part de la declaració universal de drets, és quelcom que cal matisar, contextualitzar i concretar perquè tingui algun sentit pràctic i real. El concepte de “realització de l'existència” és quelcom força interpretable, no és universal, i haurà de ser definit prenent de referència el sistema o context filosòfic de l'interpretador. Un pot postular diferents competències, capacitats i coneixements com a condicions de possibilitat de la realització; o pot associar-ho a l'èxit professional i l'escalada social, o a la riquesa, etc. No és quelcom en el que hi hagi un acord majoritari, ni en la filosofia,

ni en la política. És per això que tenim a disposició diferents ideologies polítiques, que advoquen per un o altre camí per a oferir als ciutadans una teòrica vida plena.

No obstant això, no hi ha cap posicionament teòrico-polític respecte al desenvolupament de l'ésser humà que pugui permetre's no tenir en compte el context social de l'individu per a definir les condicions de possibilitat d'aquesta realització. El context és clau per a definir què cal per a ser feliç i acostar-nos quan més millor a aquest concepte de vida plena; i aquest context ve determinat per l'entorn social i geogràfic de l'individu en qüestió, es clar, però també pel paradigma social regnant, en el nostre cas digital.

El Ministeri d'Educació i Cultura de l'Estat Espanyol (2020) declara com a objectius principals de l'educació primària el següent:

La finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos y las alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya **al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y las alumnas** y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.

La acción educativa en esta etapa procurará la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado y se adaptará a sus ritmos de trabajo.<sup>8</sup>

Per tant, fa seu el principi de la declaració dels drets humans sobre la necessitat de garantir el correcte desenvolupament de la personalitat dels infants, alhora que preparar-los pel compliment del contracte social. En aquest marc polític i de pretensions que defineix la declaració universal de drets, i que recull la normativitat dels estats, resulta evident que la gran majoria d'objectius educatius que es proposen tenen una dependència directe amb el context filosòfic, polític i social en el que s'hagin de realitzar. No és possible imaginar el desenvolupament de l'expressió i la comprensió oral, l'adquisició dels hàbits de treball, el sentit artístic i la creativitat, les relacions

---

<sup>8</sup> Ministerio de Educación Cultura y Deportes

<https://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/estudiantes/educacion-primaria.html>  
[Data de Consulta: 2019]

personals, etc. sense tenir en compte les característiques clau de l'entorn digital. I no podem oblidar que l'educació té dues vessants principals, molt relacionades entre si: la socialització dels ciutadans (ètica i valors) i l'aprenentatge competencial (continguts i coneixements inclosos).

Però, al cap i a la fi, més enllà de les declaracions formals i la intencionalitat de l'estat, resta en el terreny dels responsables educatius la concreció d'aquests objectius a l'aula i la transformació de les idees en accions educatives (dinàmiques, processos, etc.) I és en aquest procés on realment hom es trobarà amb les dificultats que el canvi social i tecnològic implica, amb la necessitat d'usar nous llenguatges i noves eines amb els que l'alumnat haurà de conviure de forma habitual. I no es tracta només de ser capaç d'usar les xarxes socials o la missatgeria instantània, procés senzill per a qualsevol docent mínimament entregat a la tasca de actualitzar-se, sinó que és necessari entendre els grans conceptes digitals: objectes, eines, relacions, etc. Només així serem capaços de projectar processos educatius que s'adaptin a les necessitats actuals, que parlin en el seu llenguatge i que incorporin a la cultura general el factor digital.

Però els docents no poden afrontar aquest repte de forma autònoma i unilateral, sense el suport de les institucions educatives i acadèmiques superiors, i el finançament públic. És necessari conjuminar esforços entre tots els estaments implicats per tal d'assumir com a pròpia la innovació educativa, donada la seva gran transcendència social. La desconexió entre les necessitats que els docents tenen (formació, eines, coneixements, canvi de les aules, dels centres, dels plans pedagògics, etc.) i els recursos disponibles, tant tecnològics com econòmics i humans és un clar fracàs del conjunt de la societat. És una bona pràctica que la implementació del dia a dia de l'aula resti en mans dels responsables pedagògics locals, i no depengui de les decisions de l'estat, però aquest procés només pot tenir unes certes garanties d'èxit si es dota als centres educatius i als seus responsables del coneixement i les eines necessàries per a poder-los materialitzar.

Fins fa relativament molt poc, l'estat ha donat l'esquena a la digitalització de l'educació, sense entendre el procés de canvi de paradigma com a un condicionant radical de l'esdevenir de l'educació, deixant la consolidació i expansió d'aquest més en mans de l'atzar que d'un pla polític i acadèmic plantejat a priori com a marc de referència. Aquesta situació ha provocat que la majoria d'iniciatives educatives en base

al digital emanin dels mateixos docents que, unilateralment, decideixen innovar a canvi d'un esforç extra, d'una dedicació fora d'horaris, etc. Responsabilitat que hauria de ser compartida, com mínim, entre institucions docents. Aquesta forma de procedir, que ha estat la única possible durant molts anys, ha permès al sector educatiu avançar més que si hagués hagut d'esperar el tren de l'estat, no obstant això, també ha creat diferents problemàtiques educatives que ara és moment de solucionar.

I aquest és el marc en el que cal emmarcar la proposta que presentem. **La necessitat de definir processos i estratègies seriosos que permetin desenvolupar metodologies per a la implantació i l'ús de les tecnologies digitals en els processos educatius. Metodologies pràctiques, però lògicament sostenibles i ben fonamentades, capaces de fer front al canvi constant de les tecnologies digitals i posar-lo al servei dels objectius pedagògics generals.** Cal que els experts en els diferents camps de la tecnologia (videojocs, creació de continguts, xarxes, programació, desenvolupament, etc.), sobretot en l'àmbit acadèmic, però també en el professional, entenguin com a pròpia la responsabilitat de participar en el procés.

Com presentarem a continuació, i com a part d'aquesta assumpció de responsabilitat de l'entorn acadèmic, el repte que ens vam proposar a l'inici d'aquesta recerca fou trobar aquelles característiques i propietats dels videojocs comercials que fan que un títol sigui més o menys adient per a usar-lo amb intencions educatives, en un entorn d'educació formal.

### **1.3 OBJECTIU PRINCIPAL: DESENVOLUPAMENT D'UN MÈTODE PER A LA DETECCIÓ DE LES POTENCIALITATS EDUCATIVES DELS VIDEOJOC COMERCIALS.**

#### 1.3.1 Potencialitats educatives dels videojocs: dos enfocaments diferents.

La proposta de mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials forma part d'aquesta iniciativa necessària per a posar a disposició dels docents eines conceptuals i metodològiques per a ser capaços d'entendre els videojocs,



conèixer el seu ecosistema, el seu funcionament bàsic i les característiques que aquests han de tenir per a ser eines educatives solvents. D'aquesta afirmació ja se'n pot deduir que, tot i que presentem una clara defensa del videojoc com a element cultural, educatiu, social, etc. amb una posició molt ferma al respecte, no tots els videojocs tenen potencialitats que puguem considerar útils i significatives per esdevenir eines per a l'educació formal.

**Aquí és molt important diferenciar, i aquesta separació és clau per a entendre els resultats d'aquesta recerca, entre el que són les capacitats educatives inherents de qualsevol joc, i que aquest sigui útil com a plataforma base per a usar-lo per a la creació de dinàmiques educatives en acord a uns objectius pedagògics concrets. A fi i a bé de poder-nos expressar amb més senzillesa i productivitat, parlarem de les capacitats educatives per se dels videojocs com a passives, i com a actives d'aquelles que requereixen d'una actuació per part dels docents, amb la manipulació i predisposició del joc per a l'acció educativa.**

Per les seves característiques pròpies, els videojocs potencien *-de facto-* diferents tipus d'aprenentatges; per una banda vinculats al que se sol anomenar *softskills* relacionades amb un ampli conjunt d'habilitats entre les que podem trobar:

- Flexibilitat Cognitiva
- Pensament abstracte
- Creativitat
- Pensament Crític
- Solució de problemes complexos
- Treball en equip
- Gestió d'Equips/grups
- Gestió del temps
- Gestió de recursos
- Capacitat de Judici i presa de decisions
- Definició d'objectius
- Negociació
- Aprenentatge psicomotriu
- Sociabilitat i Cooperació (multi jugador)
- Millora la memòria
- Reflexos
- Capacitat de planificació, càlcul i previsió
- Coordinació òcul-manual
- Aprenentatge independent i autònom
- Multitasca
- Catarsi<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> La Catarsi ajuda a descarregar ira, frustració, estres, etc. No és en si mateixa un aprenentatge, sinó una conseqüència positiva de l'ús dels videojocs. Però és molt important per a avaluar els beneficis dels videojocs pel que hem decidit afegir-la a la llista.

La llista encara podria ser més àmplia, però hem seleccionat les que considerem més rellevants, i verificades, en acord, per exemple, amb Flavio Escribano i Sergio Allonza en la presentació del projecte VERSA (*European project on Soft Skills and Video games*)<sup>10</sup>, i n'hem afegit algunes més. Per altra banda, els videojocs permeten l'adquisició de coneixements, en el sentit clàssic del terme, en funció de la seva temàtica. L'alt nivell de realisme en el camp de la simulació, per exemple, permeten que hom aprengui gran part dels conceptes relacionats amb l'aviació comercial jugant amb el *Microsoft Flight Simulator*.

**Però el que ens interessava a nosaltres, quan vam definir l'objectiu de crear un mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs (d'ara en endavant el Mètode), era trobar una forma que els docents poguessin usar els videojocs per a complementar l'aprenentatge dels alumnes a les aules, fos quina fos la seva metodologia docent. Això implica que el videojoc ha de poder ser un complement per a transmetre coneixements, adquirir competències i desenvolupar valors. I aquí és on no tots els videojocs són útils, no tots els títols tenen les característiques necessàries per a poder ser adaptats i usats amb aquests fins.**

El mètode que presentem està pensat per a anar més enllà i aconseguir detectar aquells videojocs que permeten treballar continguts, habilitats toves i/o la creació de mapes de valors en acord a la moral social; **amb una intervenció activa i directe dels docents en la creació d'activitats i dinàmiques educatives en el marc i context dels videojocs**. En conseqüència, el que ens interessa detectar són aquells videojocs que poden ser manipulats, transformats i adaptats per a la consecució d'objectius pedagògics concrets; i no tant els que *per se* desenvolupen les habilitats toves. Evidentment, ja que hem afirmat que tots els videojocs -sense exclusió- permeten desenvolupar alguna habilitat tova, encara que sigui per pràctica i repetició, podem deduir que obtindrem també de retruc altres beneficis formatius de l'ús dels videojocs, en suma als objectius pedagògics que hàgim definit.

Para medir el nivel de entrenamiento que un videojuego proporciona a una *soft skill* utilizamos los “Logros” (*Achievements* en inglés), siguiendo

<sup>10</sup> VERSA: European project on Soft Skills and Video games. URL: <https://gecon.es/versa-project/>

el argument de que cuando jugamos a un videojuego estamos ejecutando una serie de acciones y que, para realizarlas de acuerdo con las reglas, pautas y objetivos de dicho juego, es necesario desarrollar una serie de habilidades. Además, un Logro es el registro tangible de la ejecución satisfactoria de una serie agrupada de acciones. Si analizamos las habilidades necesarias para la correcta ejecución de una serie de acciones ‘empaquetadas’ en un Logro y damos unos valores cuantitativos en función del grado de complejidad de adquisición del mismo podremos medir el entrenamiento de cada habilidad. (Santos, Allonza i Escribano 2018)

Però tot i que aquest component dels videojocs és extremadament interessant, donada la conjuntura actual del mercat laboral i el desenvolupament de la societat, i tenint en compte el concepte de competència global de Boix, és quelcom que té relació amb les característiques intrínseques d'un joc. Aquestes capacitats venen determinades pel seu disseny i constitució i poques vegades les podem manipular i adaptar a objectius pedagògics concrets. És quelcom que podem usar, i que ens permet treballar aspectes molt interessants de la formació dels ciutadans, però que hem de prendre tal com ve, sense la possibilitat de potenciar o treballar objectius propis i contextualitzats. Evidentment, això no ho fa menys potent des del punt de vista de la formació/educació, ja que podem construir dinàmiques educatives i experiències al seu voltant, però són potencialitats diferents que han de ser tractades amb enfocaments diferents. Dedicarem algunes línies a comentar les habilitats toves que alguns dels videojocs analitzats permeten desenvolupar, però en cap cas és l'element central d'estudi entorn del qual gira la nostra proposta de mètode.

Des del punt de vista del docent, una de les diferències importants entre un enfocament i l'altre és que en el cas del les potencialitats intrínseques dels videojocs per a treballar les habilitats toves, que no podem transformar o alterar de forma fàcil *ingame*, cal jugar-los amb profunditat i dedicar força hores a comprendre la narrativa del joc, el seu ecosistema propi, els detalls i matisos dels continguts, el discórrer de la lògica pròpia, etc. per tal de poder captar l'essència formativa del joc, i testejar-ne l'efectivitat. Per altra banda, amb els videojocs que podem manipular, creant les nostres pròpies dinàmiques educatives, la profunditat de coneixement del joc necessària és menor. En tenim prou en conèixer les mecàniques que el joc ens ofereix, entendre el seu funcionament tècnic i les possibilitats de transformació, per a poder crear activitats pedagògiques potents. Això no vol dir que aquesta tasca sigui breu, insignificant o no

demani d'un estudi previ del joc, però la dedicació prèvia total necessària, sobretot davant d'alguns títols comercials de gran envergadura, és molt menor.

Una de les qüestions clau, que massa sovint és oblidada per part dels impulsors de la tecno-innovació pedagògica, és que les rutines dels professors no permeten dedicar jornades senceres a l'estudi d'una eina particular. Hem de buscar la manera de proporcionar eines, mètodes i processos per a què aquesta tasca sigui el més eficient possible i gran part de l'esforç se centri en la tasca educativa i no tant en la de coneixement de l'eina. Aquest és un dels objectius centrals que vam marcar com a prioritaris quan vam plantejar la necessitat de desenvolupar el Mètode.

**Un mètode per a ser capaços d'escollir bé l'entorn (el videojoc) en el que desenvolupar dinàmiques educatives potents. Aprofitant les potencialitats pròpies del mitjà, però acompanyant-les d'una capa educativa que permeti treure'n més partit. Incloent coneixements i competències, sense que això impliqui -en cap cas- la pèrdua de les característiques pròpies del joc: ni la seva capacitat de generar immersió, ni el component lúdic i d'entreteniment que aquest implica.**

### 1.3.2 Experiència prèvia i justificació de la necessitat del Mètode

L'experiència pròpia en l'ús dels videojocs amb intencions educatives en diferents entorns -al llarg dels últims deu anys-, la creació de videojocs educatius i la formació dels docents en el GBL, posaren de manifest la necessitat d'oferir als interessants en la disciplina un mètode per a la formalització del procés de descoberta i anàlisi dels videojocs. Aquesta experiència abasta des de la programació i execució d'escoles per a professors de primària i secundària amb la Fundació Catalana per a la Recerca i la Investigació; xerrades, tallers i cursos sobre l'ús dels videojocs en l'ecosistema cultural i educatiu a Tu Camon, molt a l'inici de la disciplina, amb pares, professors i infants; la creació, disseny i desenvolupament de videojocs educatius complets dels que l'autor ha estat particip i responsable en diferents projectes d'investigació: *La Piedra Mágica*, *Pradia: Misterio en la Ciudad* i *el Retorn de l'Illa de Bor* (finançats per Recercaixa<sup>11</sup>,

<sup>11</sup> Projecte Recercaixa. (2013-2015). *¡Juguemos a comunicar mejor! La mejora de la competencia prosódica como vía de integración educativa e inclusión social del alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo*. UAB

la Fundació del BBVA<sup>12</sup>, i la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació [FCRI]<sup>13</sup> respectivament); fins a l'ús pràctic de videojocs comercials (Minecraft, Cíities Skylines, etc.) per a la formació d'empreses amb *Ready for People*<sup>14</sup>. A més a més, com a projecte divulgatiu personal, amb la intenció d'acostar el VGBL als docents d'una forma amena i atractiva, des de fa uns quants anys (2019-actualitat) l'autor que aquí escriu va crear el projecte "*Videojocs i Educació*"<sup>15</sup> amb suport institucional inicial (FCRI) i que ha esdevingut un espai de difusió i divulgació de la recerca entre el públic interessat.

Sempre amb l'objectiu de desenvolupar eines transversals per a la adaptació a contextos i objectius educatius diferents, en entorns molt heterogenis, demostrant l'especial capacitat d'adaptació al canvi dels videojocs. Parlarem d'aquestes experiències amb més detall en diferents moments d'aquest treball, ja que han estat una de les bases més importants per al desenvolupament del mètode que proposem i la justificació de la seva idoneïtat. Alhora, als annexos oferim informació detallada dels resultats obtinguts i de les característiques més importants dels projectes.

D'aquesta experiència personal neix la **percepció de la urgència en formalitzar el procés necessari per a l'ús dels videojocs en entorns educatius**. Un procés que passa per la seva contextualització (que ja hem exposat), el coneixement del seu funcionament general, la comprensió de la relació entre els diferents gèneres i tipus de videojocs en relació amb les potencialitats educatives així com les seves mecàniques més importants. Alhora, conèixer el poder de la comunitat (tant pel que fa a la disponibilitat d'eines i recursos sobre els jocs, com en referència a les comunitats de joc que es generen al seu voltant); la importància del concepte d'immersió per a garantir la implicació emocional del jugador, concepte indispensable per al desenvolupament de les potencialitats educatives dels videojocs. Multitud de característiques i potencialitats, que si bé s'han anat treballant al llarg dels últims anys, demanen ser treballades amb un enfocament

---

<sup>12</sup> Projecte BBVA (2015-2017) Pradia: *Una aventura gràfica de la pragmàtica a la prosodia y viceversa* (UAB) Acrònim: BBVA 2015-01 Pàgina web del projecte: <http://Pradia.net>

<sup>13</sup> Projecte FCRI – UAB (2019-2020) "Creació d'un recurs educatiu en format Videojoc: *El Retorn de l'Illa de Bor*" Acrònim: 17038 Pàgina web del projecte: <http://videojocs.org/bor>

<sup>14</sup> Ready for People. Pàgina Web: <https://www.readyforpeople.com/>

<sup>15</sup> Videojocs i Educació projecte en col·laboració amb la FCRI. Pàgina Web del projecte: <http://veducacio.org/>

metodològic que permeti un acostament endreçat, seqüencial i informat per a oferir als docents eines per a maximitzar l'eficiència en l'ús dels videojocs comercials per a l'educació.

Al llarg dels últims anys, i en el marc d'aquesta recerca, hem tingut la oportunitat d'entrevistar un total de 120 professors de primària i secundària en el marc de la realització de les Escoles d'estiu i de tardor de la FCRI sobre "*Aprenentatge i Videojocs*". Professors de diferents centres, etapes formatives i àrees de coneixement, el que dóna a la mostra un gran valor representatiu. En parlarem amb una mica més de detall quan definim la metodologia de recerca que hem seguir al punt següent. Però és important avançar ja que aquestes experiències ens han permès dotar al mètode d'una consistència científica, dotant-lo de dades en primera persona sobre les preocupacions, dificultats i necessitats dels docents.

Gràcies a aquesta informació hem pogut confirmar el que les enquestes generalistes, i la interacció tu a tu en diferents entorns formatius ens havia avançat: El principal problema que els docents troben a l'hora d'usar els videojocs en entorns educatius és el desconeixement de l'eina i les seves característiques conceptuals i tècniques. La falta d'experiència com a jugadors habituals, de la majoria dels docents provoca diferents problemàtiques que si bé no és possible resoldre de forma absoluta, el Mètode bé a pal·liar. La falta de perspectiva sobre què cal buscar en un videojoc per a saber si és útil per als nostres objectius pedagògics, per saber si el podem usar en un entorn formal, per saber si les seves mecàniques són prou flexibles per a poder-los manipular, provoca una desafecció pràctica entre els docents; tot i que el punt de partida -com demostren les dades que hem presentat dels informes de la AEVI- és d'interès. Un problema que s'amplia a mesura que creix la complexitat i amplitud del sector.

**Durant els últims anys la recerca sobre els videojocs ha crescut molt, centrant-se principalment en un anàlisi conceptual i reflexiu que busca establir la gènesi del joc i la seva significació cultural. Tant en el que es refereix a l'estudi més general, com pel que fa a la seva relació amb la pedagogia, els acostaments que s'han realitzat, amb algunes excepcions, són principalment teòrics, sobretot pel que fa als resultats. Ara cal, però, actuar de forma activa establint quins són els passos necessaris, des del moment en que hom decideix usar els videojocs a l'aula, fins al**

**moment en el que afronta el repte de desenvolupar l'activitat per oferir resultats pràctics i aplicables als docents.**

Tot aquest procés és el que recull el mètode que proposarem, parant especial atenció a quin és el procés necessari per a destriar si un videojoc té potencialitats educatives (actives) o no; és a dir, si és útil per a aconseguir uns objectius pedagògics concrets predeterminats per nosaltres. No obstant això, també és important atendre a la contextualització de l'objecte -que hem plantejat en aquesta introducció- i al seu funcionament general que afrontarem més endavant.

**Respondre amb una solució procedimental a la pregunta: quin videojoc he de fer servir per a treballar un objectiu x? O, d'entre els videojocs que conec, que tinc a l'abast, quin és més adient pel que vull aconseguir? És la única manera de dotar als docents d'eines que són indispensables per a garantir l'èxit en el procés de selecció, adaptació i ús dels videojocs amb intencions educatives. Això no vol dir que no sigui necessari dedicar hores a jugar, a formar-se en les eines i els processos per a ser capaç de desenvolupar una experiència completa; però sí que és la condició de possibilitat per a començar a donar forma a l'autonomia necessària per a iniciar-se. La tasca del docent és gairebé sempre altruista i vocacional quan aquesta surt de l'horari laboral i el compliment del deure formal, i per ajudar a que aquesta dedicació extra tingui sentit és pel que vam decidir desenvolupar el Mètode.**

## CAPÍTOL 2 – EL CONTEXT

### 2.1 INTRODUCCIÓ

La revolució digital entesa com el procés de canvi radical dels pilars sobre els que es vertebra la societat, com a la digitalització de gran part dels mitjans de comunicació entre humans, com al canvi en les vies per a la creació i la difusió del coneixement i la cultura, com a la destrucció de les fronteres del possible social i el possible tecnològic, demanden una reflexió amb mirada al canvi per a la transformació de les institucions educatives tal i com les coneixem. I tenim a disposició un nou conjunt de conceptes, entorns, plataformes, eines, sistemes, recursos i coneixements, amb enormes potencialitats per a canviar els processos i estratègies educatives, però ens cal trencar la limitació que la falta de recursos tècnics i econòmics implica per a la pràctica totalitat d'institucions educatives.

En paraules de Verónica Boix<sup>16</sup>: “el món ha esdevingut molt complex, i l'educació clàssica ja no és suficient. No és tant important canviar els continguts el currículum educatiu, com capacitar al professorat per a ensenyar-los d'una manera diferent”. I no pretenem en aquesta recerca proposar solucions totals a un problema tant complex, i pel que s'està buscant solucions des de múltiples fronts, sinó que el que es busca és marcar camí, tendència, oferint recursos teòrics i pràctics als docents per a avançar en la transformació de la pràctica educativa.

### 2.2 LA BASE TEÒRICA I FILOSÒFICA DELS MODELS EDUCATIUS ACTUALS: ESTAT DE LA QÜESTIÓ.

Com en la gran majoria de parcel·les del coneixement i de l'ordenació social, no hi ha un punt de vista únic sobre com hem de construir el sistema educatiu, sobre com hem d'educar als infants, sobre quin ha de ser el sistema teòric de referència. I això és així

---

<sup>16</sup> Verónica Boix Masilla és una investigadora de la universitat de Harvard, responsable junt amb el psicòleg Howard Gardner del concepte de competència global. Defineix aquesta competència com al conjunt de coneixements que són necessaris per a poder interpretar el nou món interconnectat.



perquè -en realitat- en la contemporaneïtat, com al llarg de tota la història del pensament, no estem d'acord en la definició de l'ésser humà: com som, quins són els nostres trets cognitius comuns, quines les condicions per a la nostra realització, quin el funcionament psico-biològic de l'aprenentatge en els infants, etc. Sense un acord sobre el què de l'ésser humà és impossible una convergència en els diferents punts de vista i sistemes pedagògics. De la definició de l'ésser en depenen moltes de les consideracions prèvies necessàries per a aplicar un sistema educatiu o un altre, unes tècniques, unes dinàmiques, uns objectius, etc. Alhora, el posicionament polític que hom prengui, la determinació del paper de l'individu en el grup, i la correlació entre drets i deures socials, determina també el posicionament pedagògic d'institucions, pensadors i experts en la matèria. Per tant, l'acord total és pràcticament impossible més enllà d'un mínim comú denominador, que acostumem a reflectir en declaracions universals com la dels drets humans o la dels drets dels infants.

Tot i això, a grans trets, podem declarar dues grans concepcions de l'ésser humà, en paraules de Eurídice Cabañes i Maria Rubio, seguint a Silvio Gallo:

La tradición filosófico-pedagógica recoge, grosso modo, dos corrientes en la concepción del ser humano, a saber, la concepción esencialista y la concepción existencialista (Gallo 1997). La primera concibe al ser humano como predefinido por una esencia que lo determina de un modo externo tal y como es[...]. La segunda concepción, sin embargo, considera que la esencia del ser humano es interior al mismo, y la realiza a través de sus actos, se va construyendo a través de la acción y no existe un modelo al que asemejarse, sino más bien que ese modelo se va realizando a la vez que la propia identidad a lo largo de la vida, es decir, el ser humano es un ser abierto, modificable, y su único límite es el Horizonte infinito de sus posibilidades (Cabañes i Rubio 2013, 23).

Fa uns anys, sobretot abans de Steven Pinker, hauríem pogut declarar fàcilment, sense temor d'equivocar-nos, que les diferents teories pedagògiques se situaven en els extrems d'aquests correlatius, amb una clara oposició entre l'educació tradicional i les noves pedagogies lliures. No obstant això, avui sabem que si en algun punt de la correlació trobem la posició més en acord a la realitat del ésser, aquesta -de ben segur- no és en cap dels dos extrems. No es tracta d'afirmar, de forma categòrica, que l'ésser humà és una caixa buida (*tabula rasa*) sense condicionants genètics previs que podem omplir lliurement; però tampoc d'entendre que la predisposició genètica condiona de

forma absoluta l'esdevenir i el futur de l'existència d'un ciutadà. La genètica i el medi conviuen com a condicionants determinadors de l'esdevenir d'un ésser humà.

Stephen Pinker, clarament contrari a la posició existencialista radical, al seu llibre *Tabula Rasa*, en un prefaci que descriu de forma excel·lent l'estat actual del debat sobre la definició conductual i cognitiva de l'ésser humà planteja:

Cuando se trata de explicar la conducta y el pensamiento humanos, la posibilidad de que la herencia desempeñe algún papel tiene aún la capacidad de impresionar. Muchos piensan que reconocer la naturaleza humana significa aprobar el racismo, el sexismo, la guerra, la codicia, el genocidio, el nihilismo, la política reaccionaria y el abandono de niños y desfavorecidos. [...]

Este libro habla de los tintes morales, emocionales y políticos que el concepto de la naturaleza humana entraña en la vida moderna. [...] No rebato, como algunos suponen, una postura extrema en defensa de la «educación» con otra postura extrema en defensa de la «naturaleza», pues la verdad se encuentra en algún lugar intermedio. En algunos casos, es correcta una explicación ambiental extrema: un ejemplo evidente es la lengua que uno habla, y las diferencias entre las razas y los grupos étnicos en las puntuaciones de los test quizá constituyan otro. En otros casos, como en determinados trastornos neurológicos heredados, será correcta una explicación hereditaria extrema. En la mayoría de los casos, la explicación correcta estará en una interacción compleja entre la herencia y el medio: la cultura es esencial, pero no podría existir sin unas facultades mentales que permiten que los seres humanos construyan y aprendan la cultura (Pinker 2006, 5-6).

De la mateixa manera que no podem entendre els infants com a tàbules rases, tots amb les mateixes capacitats i potencialitats sobre les que podem escriure o dibuixar models, coneixements, etc. de forma universal i independentment de l'individu, tampoc podem afirmar que la base genètica, la predeterminació de l'ésser humà en el moment de néixer, és responsable única de la definició del caràcter i la personalitat dels individus.

Sense tenir en compte la base biològica, les capacitats naturals i les característiques pròpies que determinen la forma com un infant afronta la socialització i les primeres fases de l'aprenentatge, és impossible entendre el procés formatiu i socialitzador. De la mateixa manera, però, sense atendre als condicionants culturals, al medi, a la situació sociopolítica i econòmica en la que neix un infant, tampoc és possible definir i

aprehendre el procés de formació de la identitat del jo. La lluita de Pinker per la reivindicació de la naturalesa humana però no s'ha d'entendre com un radical en contra de la influència de la cultura, sinó com una crida a l'atenció a la biologia humana i al seu fort impacte en la determinació de l'individu. Cal buscar una comprensió mixta que s'encarregui de determinar quins són els límits de la cultura respecte a la biologia i vice-versa.

Però per als objectius d'aquesta investigació és important deixar clar que, en opinió del que escriu, la falta d'acord en els extrems està causada per percepcions simplistes de la intel·ligència humana i la creació del caràcter, que pretenen simplificar per a entendre, sense adonar-se que la comprensió profunda ha de passar, sí o sí, per una adopció de la complexitat, la relació heterogènia i un posicionament teòric relatiu a les condicions determinades de l'individu; tenint en compte tant la predeterminació biològica com la influència cultural.

Per tant, la única via per a ser capaços d'introduir mètodes educatius transformadors (nous “paradigmes” si es vol) és definint processos i usos de les noves eines que siguin adaptables a diferents teories pedagògiques i a sistemes educatius heterogenis. És evident que la concepció de l'ésser determina l'adequació dels mètodes, però no és menys cert que -en la majoria dels casos- les eines acostumen a ser comunes, amb comptades excepcions. No hi ha cap teoria pedagògica que recusi el poder educatiu dels llibres o dels continguts textuals; o que consideri que no hi ha potencialitats educatives en el cinema, la literatura o l'art; o que persegueixi resultats diferents a la formació dels infants en funció d'uns objectius pedagògics preestablerts. Tampoc resta ja cap posicionament teòric fonamentat que segueixi defensant una teoria de la *tabula rasa* absoluta:

La Teoría de la *tabula rasa* tiene tantas lagunas y pruebas a contrario que resulta insostenible desde cualquier punto de vista. Casi nadie en las ciencias cognitivas o psicológicas la defiende, ni siquiera en el terreno filosófico. Hoy el debate es otro y está centrado en cuanto hay de innato y cuanto de aprendido en los conocimientos y capacidades de nuestra mente. No obstante, podemos presumir que la “*tabula rasa*” sigue siendo la teoría sobre la mente que tiene la generalidad de la ciudadanía. (Ballesteros 2009, 12).

El que varia és la tipologia dels objectius, o el pes efectiu d'unes eines o altres, així com el seu context d'ús. En aquest espai comú entre les diferents teories pedagògiques, entre les diferents formes educatives (constructivistes i essencialistes, formals i lliures, clàssiques, *blended* i digitals, etc.), és on se situa la proposta de mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials que proposem en aquestes pàgines. L'ús dels videojocs amb intencions educatives és vàlid i funcional independentment de la posició teòrica que hom prengui, al marge de l'enfocament pedagògic que vulgui aplicar, o la concepció filosòfica de l'ésser humà que tingui.

I és en aquest espai comú, allà on es troben les diferents posicions teòriques, que creiem que és més útil qualsevol aportació que pretengui anar més enllà de la incidència acadèmica. Potser aquest posicionament és menys radical, menys transformador en el sentit marginal del terme, però esdevé una proposta d'un abast molt més ampli i allunyat de modes i/o tendències de "mercat". Entenem però que és possible que des de la posició més radical de les pedagogies lliures, o des d'enfocaments educativament absolutistes, allà on no hi ha espai per al debat constructiu i la suma col·lectiva d'esforços, es pugui entendre aquesta posició com a relativista, com a poc implicada amb unes creences pròpies. Com qualsevol altre pensador o investigador del camp, tenim la nostra pròpia posició respecte a la teoria pedagògica i les seves implicacions, però creiem que és possible transcendir-la per a cercar un mètode que permeti detectar les potencialitats educatives dels videojocs universalment aplicable; que siguin els nostres objectius i la nostra metodologia la que determinin quin videojoc és més adient.

I aquesta afirmació és possible perquè el videojoc és una eina més, i com a eina no té una essència predeterminada que el faci més o menys útil en funció del context teòric educatiu en el que hom s'adscriu, sinó que serà la tipologia d'ús que se'n faci, el títol escollit, i el context d'execució el que determinarà la seva adequació. No acceptar això, seria el mateix que negar que els llibres, els textos o l'explicació magistral només són útils per a un context educatiu concret, i no és així. Per tant, és possible definir una base comú que acosti l'expansió del *Videogame Based Learning* a tot l'espectre pedagògic.

## **2.3 PEDAGOGIA I TECNOLOGIES DIGITALS: UNA PROPOSTA TRANSVERSAL**

Tot i la complexitat de l'entorn actual, i la dificultat enorme d'aprehendre'l a la mateixa velocitat en la que s'esdevé, l'ús de les eines digitals amb objectius educatius no és

quelcom ja aliè a la comunitat docent. Els últims anys hem vist diferents iniciatives al respecte, així com un procés de digitalització de les aules amb la inclusió de nous dispositius i continguts digitals. L'auge de l'educació en línia, un ús menor dels videojocs i la incorporació del treball d'algunes competències d'origen merament digital, en són una mostra. No obstant això, tot el procés de digitalització de les aules i dels processos educatius, és encara molt incipient a nivell conceptual i de canvi de paradigma. Aquesta transformació s'ha plantejat com a un complement de les formes de l'educació clàssica, molt sovint incompatibles amb les noves eines digitals. I aquí estem usant el concepte de clàssic per a referir-nos a aquella educació basada en procediments memorístics i d'aprenentatge pla, tot sovint camuflats sota una formació competencial també allunyada de les necessitats reals que la societat digital demana als ciutadans. En paraules de Prensky (2013), hi ha quatre fases en els processos d'incorporació de la tecnologia a qualsevol àmbit: 1) *Jugar con la idea*; 2) *Haciendo lo viejo a la manera vieja*; 3) *Haciendo lo viejo a la manera nueva*; 4) *Haciendo cosas nuevas de modos nuevos*.

Aquest fet ens ha situat davant d'un context en el que els docents proven d'usar aquelles tecnologies sobre les que tenen un cert coneixement (*jugar con la idea*), i implementar-les en un entorn educatiu formal que s'erigeix com a un teixit de traves i dificultats per a l'ús de les eines digitals, més que un aliat per a poder-les implementar. I aquest fet és encara més evident si aquestes eines demanen o impliquen un canvi del context educatiu formal, una transformació del sistema deixant de ser només un complement. Els docents no han rebut la formació necessària per a un ús pedagògic de les eines digitals, no han estat participants del procés de construcció, definició i implementació de l'adaptació o la creació de tecnologies digitals per a l'educació. És un procés que s'ha donat en paral·lel a l'evolució de la tecnologia a mesura que l'evidència de la popularitat de les eines, sumada a l'atracció massiva que aquestes generen en els infants, ha provocat un ús gairebé obligatori de gadgets digitals, aplicacions multimèdia i altres recursos tecnològics a les aules.

I si tenim en compte el que l'Institut de Prospectiva Tecnològica (IPTTS) de la Comissió Europea va plantejar ja al 2010 (concretat posteriorment per part del Ministeri d'Educació de l'Estat Espanyol al 2014 en el *Marc Comú de Competència Digital*

*Docent*) on es recullen les 5 grans àrees competencials centrals per a la docència avui, ens adonarem que encara queda molta feina a fer.

Recollides per Aristizabal i Cruz (2018), a la revista *Pixel-bit*, les àrees competencials clau són les següents:

1. **Información:** búsqueda, gestión de fuentes, articulación de necesidades informativas, marcación y archivo.
2. **Comunicación:** interacción en medios digitales, compartir información y materiales, colaboración, participación y netiqueta.
3. **Creación de contenidos:** publicación básica en soportes digitales, integración y remezcla, licencias y derechos, producción multimedia y programación de aplicaciones según objetivos de uso.
4. **Seguridad:** protección de dispositivos, datos, privacidad, salud y entorno medioambiental.
5. **Resolución de problemas:** resolver incidencias técnicas, identificar necesidades de conocimiento y soluciones según necesidades (Europa/Tecnologías de la Información y la Comunicación, 2012)

El model que s'ha usat fins ara ha invertit el procés lògic d'implementació de qualsevol innovació tècnica o tecnològica en qualsevol entorn social.

Així, en l'entorn analògic, **hom no definia els programes pedagògics de l'educació formal en base a l'estructura o continguts d'un llibre de text determinat si no que, a la inversa, definits els objectius pedagògics, s'encarregava la creació del clàssic manual a un autor expert, que havia de tenir en compte -en tot moment- els objectius pedagògics, definits a priori, que el llibre de text havia d'ajudar a aconseguir.** O, en casos similars, es cercaven els recursos existents en funció de la seva capacitat d'adaptació als objectius pedagògics propis.

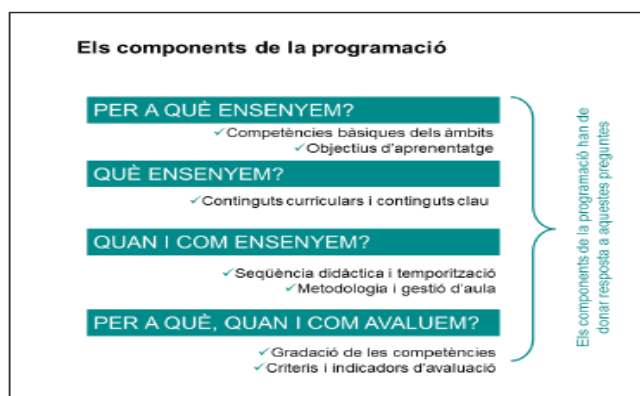
Hom no crea una empresa i, a posteriori, decideix a què es dedicarà aquesta, quin serà el seu objecte de treball, el sistema de producció o comercialització, sinó que defineix la idea a priori: *què volem fer? Què volem vendre?* I, posteriorment, crea un entorn empresarial que s'adeqüi a aquesta idea. De la mateixa manera, hom no dissenya un cotxe i, posteriorment, decideix quin tipus de vehicle serà: un tot terreny, un vehicle híbrid, un camió,... Al contrari, definim quin espai de mercat volem cobrir, quin tipus de vehicle volem posar a disposició del client, amb quines avantatges i característiques

i, a posteriori, dissenyem aquest vehicle tenint en compte els objectius pels quals ha estat pensat.

Al document *Programar per competències a l'educació secundària obligatòria*, que podríem estendre a qualsevol àmbit educatiu, es planteja el següent:

La programació s'ha d'entendre com l'explicitació de les intencions educatives i del pla d'actuació o d'intervenció d'un equip docent durant un període temporal determinat. És, per tant, una eina al servei del professorat, ja que l'ajuda a anticipar i concretar què ha de fer a l'aula i com ho ha de fer. També és un mitjà de comunicació professional, en tant que permet compartir significats per prendre decisions en la planificació del procés d'aprenentatge dels alumnes i fer el seguiment de les actuacions previstes. (Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya 2020)

Ahora es defineix la planificació pedagògica segons la figura següent:



*Figura 2 | Els components de la programació*

Establint una sèrie de preguntes prèvies que ens hem de fer els docents per a planificar l'acció educativa. Preguntes que, tot i que el text no ho especifica, han de ser tractades com una seqüència, primer ens preguntem per a què ensenyem, definim uns objectius pedagògics que volem aconseguir, abans d'afrontar la resta de reptes de la planificació educativa. Aquesta seqüencialitat, que dóna prioritat a la definició prèvia dels objectius pedagògics és clau per a entendre els resultats de la recerca que presentem.

**Aquesta fase reflexiva prèvia, on cal definir conceptes, crear mapes relacionals entre els objectius i les eines, determinar el context d'ús, el públic objectiu, etc. és condició de possibilitat per a garantir l'èxit de qualsevol producte, de qualsevol iniciativa, de qualsevol procés de digitalització, i l'educació no s'esdevé al marge**

**d'aquesta necessitat. Sense una planificació educativa prèvia, sense una declaració d'intencions i d'objectius, sense definir els mapes conceptuals necessaris per assegurar una correcta relació entre els elements protagonistes de qualsevol procés educatiu: infants, mestres, eines, context, entorn, plans pedagògics, etc. és impossible fer propostes de digitalització de l'educació amb garanties d'èxit.** Sense èxit, la transició cap un model digital que no sigui traumàtic per a docents, alumnes i institucions esdevé una quimera. És important deixar clar que quan parlem de model digital referint-nos a l'educació, no ens estem referint a un model basat exclusivament en l'ús de la tecnologia, sinó al model adequat per a formar els ciutadans en l'entorn digital actual.

Però perquè això sigui possible, perquè els encarregats directes de portar la tecnologia a l'aula, als centres educatius, als entorns socials d'ús, etc. siguin capaços de afrontar la digitalització de l'educació, necessitem una metodologia seriosa, concreta, adaptable però amb límits, capaç de dotar als protagonistes d'aquest canvi de les competències suficients per a ser capaços d'avaluar, de forma individual i col·lectiva, l'adequació de les eines digitals als objectius pedagògics. I és en aquest context que s'esdevé la nostra proposta per tal de dotar als docents interessants d'eines funcionals i adequades, però respectant sempre la lliure determinació educativa.

Alhora, és important destacar que el procés de digitalització de la societat s'ha esdevingut en un entorn regit per l'avenç tecnològic i no per la reflexió social o filosòfica necessària davant qualsevol canvi d'aquesta envergadura. Ara, però, passades unes dècades de l'origen dels “nous mitjans”, és el moment de plantejar sistemes, mètodes i estratègies sostenibles per a fugir de l'abstracte digital en el que acaben desembocant moltes de les iniciatives entorn de l'educació digital.

Mètodes que no depenguin de la posició teòrico-pedagògica que hom prengui, o del color educatiu del que vulgui dotar els processos dels que és responsable. Mètodes i sistemes per a entendre la tecnologia com a l'eina que és, una eina no essencial, que pot ser usada per a assolir diferents objectius i amb intencions diverses. La proposta que aquí es presenta, com a proposta tecno-educativa, s'esdevé en aquesta neutralitat apriorística de la tecnologia, aquesta posició que se situa abans de l'ús de l'eina, abans que en la seva utilització hom en defineixi l'essència, l'objectiu i el fi de l'eina. Una posició que pretén ser prou oberta com per a encaixar en tots els plantejaments docents



possibles però, alhora, defugint el generalisme abstracte: cal usar les tecnologies digitals, cal usar els videojocs,... Possiblement útil en les primeres fases de l'adveniment del nou paradigma, però que no permet fer el salt de la teoria a la pràctica, del mètode a l'aula.

Evidentment, això no vol dir que calgui apostar per un procedir purament tècnic o formal, en el que definim mètodes tancats, unidireccionals, amb reptes d'una sola possible resolució. Ans al contrari, cal definir mètodes concrets que alhora siguin capaços d'adaptar-se a la variabilitat digital, als canvis continuats en l'ecosistema tecnològic i, sobretot, als diferents condicionaments socials. No té cap sentit intentar crear mètodes que no tinguin en compte l'entorn humà en el que es desenvolupen, seria quelcom similar a acceptar qualsevol de les propostes pedagògiques radicals que plantejàvem al primer punt com a teories extremes i poc en acord amb el coneixement científic actual.

El context social determina de forma molt significativa l'entorn educatiu, el tipus d'alumnat, les relacions que s'estableixen entre l'escola i el barri, l'accés a les noves tecnologies, la relació amb les diferents funcionalitats d'aquestes, etc. És impossible encertar en un entorn educatiu, del tipus que sigui, sense tenir en compte tots aquests condicionants. Si acceptem la premissa, per altra banda comunament compartida en els entorns pedagògics actuals, que les eines digitals tenen un paper molt important en el canvi necessari en els entorns educatius, serà fàcil acceptar que aquesta transició digital, aquesta implementació de l'ús de les tecnologies digitals com a protagonistes dels processos educatius contemporanis, haurà de tenir també en compte aquestes característiques del context.

I aquesta afectació no és quelcom que es quedi en un pla teòric, quelcom que hagi de ser tingut en compte només per a definir plans d'implantació o de transició cap a l'entorn digital, és una afectació que determina de forma substancial com hem de procedir alhora de realitzar qualsevol procés de digitalització de l'educació. No podem pretendre que l'ens educatiu sigui quelcom al marge de l'evolució científica i tècnica, quelcom que giri l'esquena al canvi social fruit de l'adveniment de la revolució tecnològica, al marge de la relació de retro-alimentació bidireccional que s'esdevé entre la capa tecnològica i la capa cultural. Per tant, caldrà determinar el context d'ús, els condicionants previs, les característiques particulars del grup, de l'escola, de l'entorn,

per a ser capaços de definir plans d'implantació i ús de les tecnologies amb garanties d'èxit. I per això és tant important que el canvi sigui comandat pels docents, però sempre amb el recolzament formatiu de l'acadèmia, la recerca i els experts en els diferents camps del coneixement tecno-digital.

## CAPÍTOL 3 - METODOLOGIA I PROCÉS

Partint de la dicotomia clàssica entre mètodes d'investigació, podem afirmar que s'han usat principalment mètodes de tipologia qualitativa; però amb un component quantitatiu, en el que es refereix a l'obtenció de les dades sobre l'experiència dels docents en els usos dels videojocs per a l'aprenentatge.

**En primer lloc, s'identificà el problema a resoldre, mitjançant el treball directe amb docents en l'ús dels videojocs en entorns educatius, la pròpia experimentació en el VGBL, i l'anàlisi de la literatura relacionada. A posteriori, es detecta la necessitat de la creació d'un mètode que permeti als docents identificar els videojocs comercials aptes per a ser usats amb intencions educatives, de forma activa. A continuació, es confirmen les necessitats reals dels docents, de forma explícita mitjançant la realització d'un qüestionari als diferents participants en cursos i escoles sobre l'aprenentatge basat en videojocs, amb els que hem interactuat.**

**I, en conclusió, s'estableix la necessitat de correlacionar de les diferents característiques dels videojocs (mecàniques, narratives, gèneres, etc.) amb les capacitats pedagògiques necessàries per a crear dinàmiques educatives potents. En paral·lel, es realitza un estudi detallat sobre diferents videojocs comercials cobrint tot l'espectre de la indústria, els diferents gèneres, tipologies, etc. Aquest anàlisi es porta a terme de forma estructurada, desenvolupant una fitxa d'anàlisi per a cada un d'ells, i una taula de resultats que és la base per a l'extracció de les característiques que ha de permetre detectar el Mètode. Posteriorment, es formalitza el Mètode donant-li la forma adient per a que pugui ser implementat en el flux de treball de la creació de dinàmiques o accions educatives amb el VGBL.**

### 3.1 PARTICULARITATS DE LA RECERCA AMB VIDEOJOC

És molt important reiterar que els videojocs, com a objecte molt complex i específic, impossibles de comparar amb cap altre objecte físic o digital, requereixen d'una interacció directe amb el mitjà, en primera persona, que no pot ser substituïda per cap altre forma d'acostament a l'objecte de recerca. Per a fer recerca sobre videojocs, sigui quina sigui la nostra intenció, cal jugar; i cal jugar molt, moltes hores, amb molta dedicació. Aquesta tasca, però, ni pot ser un joc totalment lliure, que provoqui la inevitable pèrdua del focus de recerca fruit de la immensitat del mitjà; ni totalment condicionada, provocant la falta d'immersió que és clau per a poder viure l'experiència completa de qualsevol videojoc complex.

Aquest concepte tindrà un paper principal en tot el que aquí presentem. L'hem definit anteriorment com a implicació emocional, i podríem ampliar aquesta definició d'una forma molt visual recorrent al verb immersir, que el diccionari de la llengua catalana defineix com al procés de ficar quelcom dins d'un líquid. Aquí nosaltres som l'objecte, el líquid el videojoc; la imatge visual que hom té quan imagina aquest procés és la que s'esdevé quan participem de la narrativa d'un videojoc, resolent els reptes que aquest ens presenta, coneixent la seva història i els seus personatges d'una forma activa, interactiva; deixant el paper passiu que prenem quan veiem una pel·lícula, llegim un llibre o anem al teatre. Aquesta interacció entre el jugador (PJ d'ara en endavant<sup>17</sup>) i l'entorn del joc és una de les característiques més destacables i exclusives dels videojocs, que prenen la interactivitat digital per a posar-la al servei de la creació d'històries artísticament molt riques, en les que nosaltres som els protagonistes principals.

Creiem que és evident que per a conèixer un objecte d'estudi cal situar-se el més a prop possible d'aquest. Això no sempre és possible en determinats fenòmens físics, o naturals, però és indispensable quan parlem d'objectes digitals. Però es presenta necessari plasmar-ho de forma explícita, perquè en la literatura relacionada amb la disciplina dels videojocs, els *game studies*, massa sovint trobem acostaments que dediquen un temps insuficient a conèixer el mitjà, sigui en general: els videojocs, o en

---

<sup>17</sup> PJ és l'abreviatura de Personatge Jugador, terminologia que s'usa per a referir-se al jugador de videojocs, en oposició als personatges que no podem controlar o personatges no jugador PNJ

particular: un títol en concret. Aquesta llunyania amb la que alguns investigadors i experts tracten l'objecte és poc detectable pels lectors no jugadors, aquells que no coneixen el X del que se'ls parla, i que pressuposen per l'autoritat del que escriu que l'autor ha invertit prou temps en contacte amb el mitjà per a poder-ne parlar amb coneixement de causa. Però com veiem tot sovint als mitjans quan es parla de tecnologies digitals, entre d'altres, la literatura sobre videojocs està plena d'acostaments parcials i superficials *que no han fet els deures*.

**Per a arribar a la proposta de mètode que aquest treball presenta, ha estat imprescindible combinar tant l'experiència personal com a jugador, beta-tester, analista, consultor en tecnologies digitals educatives, etc. amb l'anàlisi profund i l'experimentació de llarga durada de l'ecosistema empíric dels videojocs per a aproximar-se a la aprehensió de l'objecte d'estudi mitjançant l'experimentació i el coneixement directe. Han estat necessaris procediments d'inducció incompleta per conclusió probable, ja que no és possible analitzar la totalitat de videojocs existents al mercat, però sí que s'ha treballat sobre una mostra representativa de diferents tipologies i gèneres, per a poder presentar una generalització que permeti aplicar la proposta resultat a qualsevol videojoc existent.**

### **3.2 EXPERIÈNCIA COM A JUGADOR DE VIDEOJOC (GAMER)**

Aquesta proposta no hagués estat possible sense una àmplia experiència en l'ús (joc), l'anàlisi i l'estudi dels videojocs comercials. Com hem comentat anteriorment, els videojocs són un objecte digital molt complex, i això és així perquè el videojoc és una fusió d'arts i tecnologies, en diferents formes i interpretacions, que s'hibriden per a formar un objecte heterogeni i amb una interactivitat dinàmica que evoluciona amb les decisions del jugador. No són objectes d'estudi que puguem descriure de forma senzilla, o atenent només a la teoria del joc. Els videojocs son l'objecte híbrid per excel·lència, combinen tècniques audiovisuals, artístiques, de disseny, de modelat 3D, de narrativa i storytelling, de creació musical, d'efectes especials, de programació avançada, de disseny de nivells amb relacions i interaccions entre elements, etc. El volum de disciplines implicades en la creació i desenvolupament d'un videojoc comercial és elevat i la complexitat tècnica que aquesta hibridació demanda, encara més.

**A més a més, no podem deixar de banda la consideració del videojoc com a experiència. Si entenem els videojocs només com a objectes de consum, com quan hom veu una pel·lícula, podria semblar possible un anàlisi des de fora, objectiu, simplement observant el mitjà i descrivint-lo. Però el videojoc és en si mateix una experiència estètica, cultural, d'oci interactiu, una experiència que demana d'una atenció i concentració en l'entorn del joc per a ser *víctima* de la immersió que aquest provoca. Sense immersió és impossible viure l'experiència del joc i arribar a explotar totes les seves potencialitats.**

Qualsevol proposta de recerca amb videojocs hauria d'anar acompanyada de la selecció d'investigadors i experts que tinguin una forta relació amb el mitjà, no només com a analistes externs, sinó com a jugadors; com a protagonistes de la experiència en primera persona. El problema però, és que aquesta dedicació és excessiva per a la majoria de rutines investigadores i només es pot suplir en aquells casos que el mitjà forma part de l'oci personal. Així, l'investigador no només dedica hores a analitzar i descriure els fenòmens del joc, si no que destina gran part del seu temps lliure a experimentar l'experiència normal d'un jugador, descobrir les mecàniques no evidents i entendre processos de joc que no són palpables a primera vista. Només d'aquesta manera, amb la fusió de punts de vista és possible aprehendre el mitjà de forma completa i suficient per a emetre judicis coherents i funcionals per a l'ús dels videojocs fora del seu ecosistema natural de funcionament.

En aquest cas és molt difícil aconseguir entendre el mitjà des de la perspectiva del jugador si no s'és un jugador. Evidentment això no vol dir que hom no pugui parlar o fer valoracions sobre els videojocs amb una experimentació puntual, però la percepció del mitjà serà, en el millor dels casos, parcial. Aquest posicionament, que pot ser considerat radical, no és quelcom realment innovador o disruptor, si no que ha estat quelcom habitual en diferents àrees del coneixement. Si analitzem qualsevol investigació acadèmica, ens adonarem que els responsables d'aquesta sempre tenen un ampli coneixement sobre el context i l'objecte d'estudi. Al llarg de la seva formació acadèmica, han anat aprenent les generalitats del camp, les característiques del sector en el que s'ubica, les relacions entre els elements, la seva repercussió i impacte social, etc. Els investigadors solen ser experts no només en el seu objecte d'estudi particular,

sinó també del camp en el que aquest s'ubica. En el cas dels videojocs i els *game studies*, no hauria de ser diferent.

Els videojocs demanden d'experts en el mitjà que puguin realitzar investigacions en base a una experimentació personal en primera persona, que emanin de l'experiència directa amb el joc i un coneixement profund del mitjà, com el que es té en qualsevol disciplina acadèmica. En síntesi, que siguin jugadors de videojocs i que, al marge de la manipulació investigadora del mitjà, del sotmetiment d'aquest a teories i hipòtesis, visquin l'experiència de joc sense alteracions. Aquesta via és la única possible per a eliminar de l'espectre acadèmic una part d'aportacions basades en opinions a primera vista, en judicis parcials provocats per l'exposició puntual a un fenomen que no és possible comprendre sense una dedicació temporal significativa. Espen Aarseth ho explica molt bé en aquest paràgraf de l'article *Investigación sobre juegos: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos*, a la revista Artnodes:

En cualquier tipo de juego hay tres modos principales de adquirir conocimientos sobre él. En primer lugar, podemos estudiar el diseño, las reglas y la mecánica del juego, en la medida en que estén a nuestro alcance. En segundo lugar, podemos observar a otros jugar, o leer sus informes y críticas, y esperar que sus conocimientos sean representativos y su juego competente. En tercer lugar, podemos jugar al juego nosotros mismos. Aunque todos los métodos son válidos, claramente el tercero es el mejor. Si no hemos experimentado el juego personalmente es probable que se produzcan malentendidos graves, aunque estudiemos la mecánica y nos esforcemos por averiguar cómo funciona. Y a diferencia de los estudios de cine o literatura, limitarse a observar la acción no nos pondrá en el lugar del público. Cuando otros juegan, lo que tiene lugar en la pantalla sólo es parcialmente representativo de lo que experimenta el jugador. Hay otra parte, quizás más importante, que es la interpretación mental y la exploración de las reglas, que por supuesto resulta invisible para los que no juegan al juego y no lo conocen. Si no jugamos, no sabemos cómo distinguir entre elementos funcionales y decorativos en el juego (Aarseth 2007, 7).

L'experiència com a jugador del que escriu ha estat condició de possibilitat per a la investigació realitzada i la proposta de mètode que presentem. I és quan hom té aquesta experiència que està capacitat per a elaborar i posar a disposició dels docents les eines metodològiques necessàries per a suplir part de l'experiència necessària com a jugadors de videojocs. D'aquesta manera, els permetrem realitzar un acostament pedagògic al

mitjà sense la necessitat de dedicar un gran volum d'hores per a conèixe'l. Quan sabem què hem de buscar, quines són les característiques comunes de tots els videojocs, quines les diferències, quines les particularitats dels tipus i gèneres de videojocs, quines les mecàniques principals i quines les potencialitats educatives que comparteixen, el procés d'investigació, implementació i ús dels videojocs amb intencions educatives és molt més assequible i senzill.

### **3.3 ANÀLISI DE VIDEOJOC**

Ara bé, que l'experiència com a jugador sigui imprescindible per a poder aprehendre el mitjà videojoc de forma completa, que sense jugar els videojocs sense condicionants sigui molt difícil copsar la globalitat de l'objecte, no vol dir que en el moment en el que hom fa el salt cap a la recerca i l'experimentació acadèmica amb videojocs, no hagi de tenir en compte determinades condicions formals i aspectes tècnics. A continuació, presentarem el procediment que s'ha seguit per a l'anàlisi dels diferents videojocs comercials que hem treballat per a donar forma a la proposta de mètode per a la detecció de les seves potencialitats educatives. Quan analitzem un videojoc amb intencions acadèmiques és molt important tenir clar l'objectiu que perseguim, no és el mateix una investigació orientada a la crítica d'un títol en concret, que una pensada per a transcendir el propi ecosistema del joc per a usar-lo en un entorn pel qual no ha estat concebut.

Encara més, hem d'actuar de forma diferent sí l'objectiu que tenim afecta o involucra un gran volum de videojocs diferents. Quan hom afronta el repte de fer una crítica d'un títol en concret, aquest pertany sempre a un gènere en particular, però quan ens trobem davant del repte d'analitzar un gran volum de títols, amb tipologies i temàtiques molt heterogènies, hem de plantejar un acostament general. Aquí la clau és sempre el nostre objectiu de recerca. En el nostre cas, necessitàvem trobar aquelles característiques comunes entre videojocs que els habiliten per a ser eines (actives) per a crear dinàmiques educatives. Que fan possible que nosaltres manipulem, alterem, canviem diferents paràmetres d'un videojoc per tal d'adaptar-lo a uns objectius pedagògics concrets. I, encara més, necessitem que siguin característiques universalitzables, en la mesura del possible, per a encaixar en el màxim d'entorns educatius. Per tant, vam



plantejar un acostament que ens permetés treballar més en base a les mecàniques i funcionament tècnic (*in game*<sup>18</sup>) d'un videojoc que no en els continguts o les narratives implicades. A nosaltres no ens interessava tant si un videojoc parla de la segona guerra mundial o d'una història de fantasia, sinó si -donada una temàtica concreta- és possible afectar el discórrer de l'experiència del jugador en la interacció amb el joc.

Per tant, vam enfocar l'anàlisi a entendre les mecàniques del joc, i a explorar les opcions que aquest ens ofereix per a manipular-les. Aquí podem fer una classificació ràpida en dos grans grups: per una banda, la possibilitat d'alterar el comportament del joc amb les seves pròpies mecàniques: afegint contingut, modificant el contingut existent, alterant com el joc respon a la nostra interacció, etc. Per l'altra, la creació d'escenaris i missions complementàries per a ampliar la narrativa, canviar objectius i ampliar el *lore*<sup>19</sup>. En aquest cas, usarem les eines que el joc ens ofereix per a crear nous reptes i entorns mitjançant els editors de missions o escenaris, que alguns jocs incorporen, fent-los especialment interessants per a la tasca educatives.

El procediment que vàrem seguir és el següent:

### PROCEDIMENT D'ANÀLISI DE VIDEOJOCOS COMERCIALS

- A. Seleccionar diferents videojocs per a **cobrir les diferents temàtiques**, formes i gèneres per tal de treballar l'ecosistema dels videojocs al complet.

L'ecosistema dels videojocs és molt ampli. A diferència de la narrativa passiva, la interactivitat que els videojocs aporten permet crear formes de joc molt diferents. Aquesta diversitat altera de forma substancial quins són els reptes, i com el jugador els ha de resoldre. Per tant, com en qualsevol altre camp de recerca, era molt important cobrir el màxim nombre de gèneres i tipologies diferents, per a ser capaços de treure conclusions d'ampli espectre.

---

<sup>18</sup> El concepte "*in game*" s'usa per a expressar allò que passa quan estem dintre d'un joc. Normalment s'associa al que passa quan estem jugant, però aquest ús s'estén també a aquelles interaccions amb un videojoc que passen dins de l'ecosistema propi del joc. Amb el joc obert. És un concepte que usarem molt per a separar aquelles accions que fem sobre el joc, dins del joc, d'aquelles que apliquem des del sistema operatiu de l'ordinador, modificant els arxius del joc.

<sup>19</sup> La paraula "*lore*" es refereix a les històries narratives que hi ha implícites en els videojocs. La història dels personatges, dels escenaris, etc. És un terme molt usat en la disciplina per a referir-se a coneixement que no és essencial per a jugar/acabar un videojoc, però que complementa l'experiència del jugador.

## B. Jugar al joc el màxim de temps possible.

Aquesta fase és la més costosa. Jugar a videojocs -amb una certa profunditat- requereix molt de temps però és essencial per a entendre el joc. Aarseth, en el mateix article que hem citat anteriorment, fa una descripció molt interessant dels diferents nivells de profunditat (*estratos de vinculación*) amb els que un investigador pot afrontar el repte de jugar:

En primer lugar, tenemos el juego superficial, en el que el investigador prueba el juego unos minutos, solamente para hacer una clasificación rápida y «familiarizarse» con el juego. Luego viene el juego ligero, en el que el jugador/investigador aprende lo suficiente como para hacer progresos significativos en el juego, pero se detiene cuando se produce un avance. Luego está la compleción parcial, cuando se alcanza un subobjetivo o serie de subobjetivos. El juego repetido y el juego experto son estratos que suelen darse tras la compleción total, a no ser que el género del juego sea tan conocido para el investigador que no haga falta aprender muchas cosas. El séptimo estrato, el juego innovador, se da cuando los jugadores inventan estrategias nuevas y juegan al juego no para ganar, sino para lograr un objetivo de maneras que otros jugadores no han reconocido previamente como tales. (Aarseth 2007, 11-12)

En el nostre cas, no sempre vam arribar al mateix nivell de vinculació. Això és així, perquè tenint un objectiu concret i molt marcat a priori, és fàcil poder destriar determinats videojocs per eliminació ràpida. És a dir, tot i que vam escollir un ventall molt ampli de videojocs, gèneres i temàtiques, alguns títols eren fàcils de descartar en un primer filtre, amb poques hores de joc.

Tornant al mètode d'anàlisi, cal comentar que hi ha dos procediments de joc que calia aplicar. En primer lloc el joc sense interrupcions, per a poder experimentar el *flow*<sup>20</sup> i la immersió en el videojocs; en segon lloc, rejugar per a prendre notes, treure captures de pantalla, explorar més profundament les mecàniques, etc. sense la pressió de la intensitat de superar els reptes del joc.

---

<sup>20</sup> El concepte de *Flow* va ser inventat pel psicòleg Mihaly Csikszentmihalyi (1990), un dels fundadors de la psicologia positiva, i es refereix a un estat mental de concentració i absorció màxima en una activitat concreta, que produeix felicitat, plaer i goig al protagonista. En aquest estat el temps passa de pressa, la implicació és total i l'entrega absoluta en l'activitat realitzada. Per a assolir aquest estat Csikszentmihalyi assenyala la necessitat de trobar el repte òptim, que es defineix en l'equilibri entre capacitats i dificultat de resolució. Si no existeix aquest equilibri és fàcil que el subjecte sigui víctima de l'ansietat, si la dificultat del repte excedeix les seves capacitats; o de l'avorriment, si -ans al contrari- les seves capacitats superen en escreix el repte plantejat.

- **Primer acostament:** Joc ininterromput. Si trenquem el fil narratiu del joc ( i el seu *flow*) volent fer anotacions o analitzar profundament cada aspecte de l'entorn i les mecàniques, perdrem la implicació emocional amb la història i la nostra experiència no serà completa.
- **Segon acostament:** Cal re-jugar el joc, com a mínim parcialment, per a analitzar, ara sí de forma interrompuda, diferents aspectes clau. Aquest és el moment d'expressar les mecàniques, explorar amb detall i obtenir recursos, gràfics i textuais per a l'anàlisi en fred. Cal comentar, que aquest segon acostament només el varem realitzar amb aquells jocs que després de la primera fase eren seleccionats, quan superaven els primers filtres. Explicarem aquests filtres quan exposem l'anàlisi en detall al Capítol 4.

**C. Anàlisi formal** del joc. En aquesta fase és el moment d'estudiar les característiques generals del joc.

- Constitució del joc (temàtica, intencionalitats, forma tècnica, etc.) Amb el filtre de l'objectiu que haguem marcat a priori.
- Anàlisi de la Jugabilitat<sup>21</sup> del Videojoc. Donada la complexitat del concepte s'acostuma a separar, en funció de l'àmbit d'estudi, en tipologies diferents: intrínseca, mecànica, interactiva, artística, perceptiva, interpersonal. Ens centrarem en les següents:
  - Jugabilitat general (objectius, possibilitats, estratègies, funcionament general, etc.)
  - Estructures de joc (regles, mecàniques, procediments, etc.)
  - Món del joc (ficcio, toponímia, nivells, manipulació de l'entorn, etc.)

**D. Treball amb Informació Externa:** crítiques, experiències, youtube gameplays, articles, etc. Aquest punt el varem reservar només per a aquells jocs que un cop aplicat l'anàlisi anterior passaven el filtre i presentaven potencialitats interessants

---

<sup>21</sup> "La Jugabilidad es el conjunto de propiedades que describen la experiencia del jugador ante un sistema de juego determinado, cuyo principal objetivo es divertir y entretener de forma satisfactoria y creíble ya sea solo o en compañía de otros jugadores" (González-Sánchez, Padilla-Zea i Vela 2009).

per a ser usats en entorns educatius, partint de les característiques que suposàvem necessàries.

Aquest aspecte és el que Aarseth anomena no-joc. Tot el conjunt d'informacions externes al propi joc que ajuden a complementar l'anàlisi, allà on és necessari.

Amb aquests quatre punts es cobreix el que hem presentat com a imprescindible per a entendre un videojoc en la seva totalitat, tot el seu ecosistema propi. Cal comentar que sense un filtre predefinit, sense una referència hipotètica de quines són les característiques que un videojoc ha de tenir per a ser potencialment usable per a la creació de dinàmiques per al VGBL, hauria estat impossible cobrir un grup tant gran de videojocs. Era necessari, partint de la pròpia experiència en la disciplina, la literatura publicada al respecte i el corpus general de coneixement de l'àrea, establir unes característiques mínimes indispensables en forma d'hipòtesis de partida per a la tria de videojocs.

### **3.4 PREGUNTES DE RECERCA (FORMALITZACIÓ)**

Per a formalitzar el que hem plantejat fins ara, i orientar tant l'anàlisi de videojocs com la proposta del mètode de detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials vàrem plantejar diferents hipòtesis de partida i preguntes de recerca per a guiar tot el procés de desenvolupament del Mètode. Les presentem a continuació de forma resumida. Algunes ja les hem respost durant aquesta primera part, altres quedaran respostes a la segona.

#### **PREGUNTES DE RECERCA**

- 1. L'educació actual cobreix les necessitats dels ciutadans per a realitzar la seva existència social i professional?*
- 2. Quins són els principals problemes educatius actuals?*
- 3. Quin és el paper cultural del videojoc en la societat contemporània?*
- 4. Quin pot ser el seu paper en l'educació formal?*
- 5. Quan podem considerar que un videojoc és o pot ser educatiu? (diferenciació i matisos)*

6. *Quines són les característiques que un videojoc ha de tenir per a què pugui ser usat, de forma pràctica, per a la consecució d'objectius pedagògics concrets i contextualitzats?*
7. *Quins són els gèneres i les tipologies de videojocs més adients per al VGBL? És possible fer aquesta determinació?*

## HIPÒTESIS DE PARTIDA

1. *Com tots els jocs, la literatura al respecte ho defensa des de Huizinga, són eines educatives. Sense el joc no hi ha socialització ni aprenentatge cultural.*
2. *Els videojocs, com a jocs, són eines potencialment educatives.*
3. *Els professors tenen dificultats per a usar els videojocs en entorns educatius perquè els costa entendre el mitjà i ser capaços de posar-los al servei d'objectius educatius.*
4. *Els professors necessiten d'eines procedimentals i pràctiques que permetin afrontar el repte del VGBL amb garanties d'èxit, i seleccionar el videojoc adequat; ells tenen els coneixements pedagògics i coneixen prou el context.*
5. *Partint de l'anàlisi de les experiències prèvies amb VGBL, així com de l'estudi de les mecàniques dels videojocs, és possible determinar quines són les propietats necessàries perquè un videojoc tingui potencialitats educatives (actives)*
6. *És possible desenvolupar un mètode, entès com a un acostament seqüencial i selectiu per a la detecció d'aquestes potencialitats.*

Les respostes a les primeres preguntes de recerca que vàrem plantejar (1,2,3,4), així com la confirmació de les hipòtesis plantejades (1,2) han quedat ja respostes i defensades en aquesta primera part del treball. A la segona part presentarem el procediment que vàrem seguir per a obtenir la informació necessària; tant sobre les necessitats reals dels docents per a usar els videojocs en entorns educatius, com pel que fa a les característiques que un títol ha de tenir per a poder ser usat per al VGBL. Presentarem les experiències prèvies i convivents amb la recerca realitzada, els resultats de la interacció amb els docents i de l'anàlisi de videojocs.

## **II. SEGONA PART**

### **EL MÈTODE PER A LA DETECCIÓ DE LES POTENCIALITATS EDUCATIVES DELS VIDEOJOCs COMERCIALS**

## CAPÍTOL 4 - ELS ANTECEDENTS DEL MÈTODE

### *Experiències Prèvies*

Com ja hem comentat anteriorment, donada la complexitat del mitjà és molt difícil fer cap tipus d'acostament profund als videojocs sense una llarga experiència prèvia en el seu ús i anàlisi dedicat. Això és així, perquè no només els videojocs són complexos com a concepte o objecte digital, sinó que cada títol o exemplar té particularitats que el fan diferent dels altres. És cert que tenim gèneres que ens permeten agrupar els videojocs sota unes mateixes característiques o temàtiques, però en la majoria dels casos aquests gèneres no permeten eliminar la necessitat de l'atenció a l'especificitat de cada títol. Així, amb l'excepció dels videojocs més senzills, clàssics com el Tetris, el Pac-man o el Arkanoid (i les seves versions actualitzades) en la majoria dels casos tot i compartir un gènere en comú els videojocs tenen moltes especificitats que cal analitzar per a ser capaç de jutjar la seva adequació pedagògica amb coneixement de causa.

Per tant, si hom aspira a fer un anàlisi que cobreixi una mostra prou representativa de videojocs, alhora que afegir-hi una interacció necessària amb els docents potencials receptors del Mètode, així com el coneixement necessari dels diferents enfocaments possibles per a l'ús dels videojocs en entorns docents, és pràcticament impossible afrontar l'empresa sense una dedicació temporal que supera la de qualsevol doctorat. A continuació, i sota el títol *Els Antecedents del Mètode*, presentarem una selecció del conjunt d'experiències prèvies, teòriques i pràctiques, que ens han permès arribar a estar en condicions d'afrontar el repte de desenvolupar un mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs. Aquestes experiències s'han anat desenvolupant al llarg dels últims deu anys, en diferents espais, àmbits i entorns. Algunes responen a projectes de recerca finançats per a l'elaboració de videojocs educatius i el treball sobre el VGBL, durant l'etapa com a tècnic superior de recerca de l'autor a la Universitat Autònoma de Barcelona; altres responen a projectes

professionals realitzats en una etapa posterior i, per últim, propostes dissenyades específicament per a possibilitar la realització del Mètode<sup>22</sup>.

#### **4.1 L'INICI DE LA RECERCA: TU CAMON I ELS PRIMERS TALLERS PRESENCIALS**

La primera etapa de les bases d'aquesta recerca es remunta a l'any 2010. En aquella època l'ús dels videojocs per a qualsevol cosa que no fos jugar, en l'àmbit de l'oci, era quelcom molt incipient i molt poc habitual. En col·laboració amb Transit projectes, una empresa de l'àmbit cultural, plantejàrem les primeres aproximacions al videojoc com a objecte cultural i, en conseqüència, com a possible eina educativa. Era una època en que els videojocs encara estaven molt demonitzats pels mitjans de comunicació; si fem una ullada a la hemeroteca de qualsevol diari generalista del moment, no és difícil trobar notícies tendencioses i amb poca base científica que posaven al videojoc al centre de la crítica. Davant d'un conjunt enorme de problemàtiques socials: violència, addicció, desconexió social, i fins a psicopaties de tota mena, es presentava el videojoc com a causa, incomplint la màxima filosòfica que diu que correlació no implica causalitat. S'analitzava el perfil dels “delinqüents” i si aquests jugaven o havien jugat a videojocs es justificava la seva conducta en aquest fet. És rellevant exposar aquest fet aquí perquè la tasca de popularitzar els videojocs, i encara més acostar-los a l'àmbit educatiu o cultural, havia de lluitar sí o sí amb la reticència social provocada pels mitjans. A poc a poc, però, pares i docents anaren veient que aquell nou objecte digital, que tant engrescava als seus fills, tenia molt més que aportar que el que havien pensat.

Les primeres xerrades sobre videojocs a Tu Camon, a Alacant, buscaven trencar mites i fer les primeres propostes educatives amb videojocs. Així, en primer lloc, s'exposà les potencialitats educatives de videojocs com els MMORPG's (*Massive multiplayer online role-player games*). En aquest tipus de videojocs la comunitat que es genera és molt gran, World Of Warcraft fou el MMORPG més jugat de la història fins al 2021,

---

<sup>22</sup> Recordem que quan ens referim al Mètode, per abreviar, ens estem referint sempre al “Mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials”. Quan s'usa aquest terme amb una altra intenció, o s'especifica, o es pot deduir fàcilment pel context d'aparició.



arribant a tenir més de 100 milions de comptes creades<sup>23</sup>. En aquella època fou un dels videojocs de capçalera per als primers investigadors sobre les potencialitats educatives dels videojocs comercials, com demostren articles com el de Kenneth Pierce (2007) *World of Warcraft: The Educational Tool*; o el de Wiklund i Ekenberg (2009) *Going to school in World of Warcraft: Observations from a trial programme using off-the-shelf computer games as learning tools in secondary education*; entre d'altres. D'aquest darrer article hi ha una part del resum especialment interessant per il·lustrar l'estat de la recerca en el VGBL, en aquella època:

The use of commercial, off-the-shelf computer games as teaching tools is an interesting possibility, but one that may alter the teacher's role. Unlike specially adapted, game-like educational software, students' attitudes toward the learning potential of computer games may be very different in the presence or absence of an accompanying teacher. The purpose of this work is to investigate whether commercial, unmodified computer games have potential as a tool for learning enhancement, whether varying properties of game genres have an impact on study results, and how the students perceive the teachers role in a learning environment using computer games. (Wiklund & Ekenberg 2009)

Una de les principals preocupacions era testejar aquestes potencialitats educatives dels videojocs, que eren poc més que una hipòtesi davant la falta d'experimentació al respecte, i analitzar el paper que el docent havia de prendre en el seu ús. I aquesta era la tònica general. Els que potenciàvem aquest tipus de pràctiques, perquè creïem que eren una possible solució a la falta de motivació i interès dels estudiants en l'educació formal, fèiem feina de convenciment i mostra d'aquestes potencialitats, que creïem indiscutibles, però que encara calia demostrar. Aquest era l'objectiu principal de les primeres xerrades-tallers sobre VGBL que foren especialment interessants perquè el públic assistent eren pares, fills, professors i militants, amb una clara motivació personal.

A posteriori, realitzàrem més tallers amb l'ús de la nova consola de Nintendo, la Wii, que permetia un tipus de joc col·laboratiu que era impossible fins aquell moment. La interacció física que la Wii permetia, amb els seus sensors detectors de moviment,

---

<sup>23</sup> Font: Wikipèdia URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/World\\_of\\_Warcraft#Accolades](https://en.wikipedia.org/wiki/World_of_Warcraft#Accolades)

incorporava un nou component (a nivell comercial) que la feia especialment adient per al joc en família. La Wii fou responsable de la conscienciació de molts pares que els videojocs podien ser quelcom interessant per a l'educació dels fills, i per a recuperar les tant desitjades activitats en família, especialment difícils amb les noves tendències de l'oci dels infants.

Aquesta experiència fou la primera en la que detectàrem que si bé la rebuda entre professors i pares era molt apassionada, amb un interès molt motivador, era molt difícil que sense ser jugadors ni coneixedors del mitjà, poguessin implementar de forma autònoma dinàmiques educatives amb videojocs. En aquest moment va néixer la idea que calia, en un futur pròxim, desenvolupar eines per a ajudar als veritables protagonistes a endinsar-se en la disciplina i obrir-los les portes a una nova eina educativa amb moltes potencialitats. No obstant això, en aquell moment, encara ens posicionàvem molt a favor del desenvolupament de videojocs amb intencions educatives, dissenyats especialment amb aquest objectiu. Videojocs educatius clàssics o el que s'anomena *serious games*, que són els videojocs que estan pensats amb altres objectius que el simple entreteniment. A posteriori evolucionàrem força aquesta posició, per diferents motius que explicarem al punt següent.

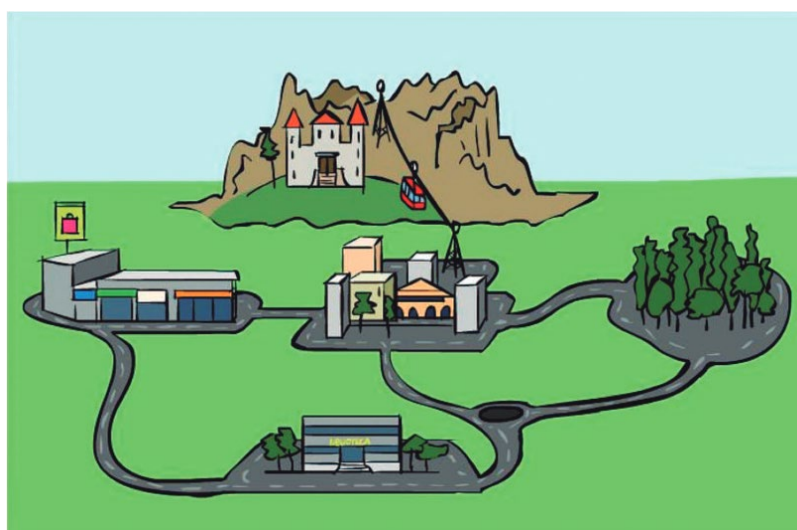
## 4.2 DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOCOS EDUCATIUS

El següent pas, cronològicament parlant, fou la creació de diferents videojocs educatius en el marc de dos projectes de recerca finançats per Recercaixa i la Fundació del BBVA respectivament (presentats anteriorment). Aquesta fou una etapa molt interessant de la recerca per dos motius centrals: el primer, tot i que transcendeix el marc d'aquesta empresa, fou l'acostament al VGBL per a l'educació especial, concretament per a persones amb síndrome de down; i, en segon lloc, perquè ens va permetre veure la complexitat que implica la creació d'un videojoc educatiu des de zero, tot i la senzillesa tècnica dels projectes. Amb *La piedra Mágica*, en el projecte *Juguemos a comunicar mejor*, vam endinsar-nos per primera vegada en la creació de videojocs educatius, partint d'un projecte propi i amb l'objectiu central d'ajudar als jugadors a millorar les seves capacitats de comunicació i d'interacció amb els altres:



en el nostre cas) i la creació de la banda sonora, entre d'altres, el projecte es converteix en una empresa de gran envergadura pel que acostumen a ser els pressupostos de recerca, i el temps disponible per a realitzar-los. Aquest fou el primer moment en el que ens vàrem adonar que, probablement, tenint una indústria tant potent desenvolupant videojocs amb una qualitat gràfica i tècnica impressionant, seria més interessant buscar la manera d'aprofitar les produccions comercials per a l'educació, que no desenvolupar-ne de pròpies. Ho desenvoluparem una mica més endavant.

Algunes Imatges del joc: *La Piedra Mágica*



Il·lustració 2 - Imatge gràfica del joc (1) | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 3 - Imatge gràfica interacció (2) | Font: Captura de l'autor

*Pradia: Misterio en la Ciudad* va ser la continuació del projecte de la *Piedra Mágica*. Tot i que són videojocs diferents, el que es va plantejar era la necessitat de posar tot allò après en la primera proposta al servei de la millora del producte final, canviant alguns elements substancials del funcionament i la interacció amb els jugadors, així com implementant millores gràfiques i de Jugabilitat. Així, després de totes les proves i l'experimentació realitzada en el marc del projecte anterior, es plantejaren millores substancials, i alguns canvis radicals, per a adaptar el producte als seus usuaris. Alhora, partint d'un videojoc ja creat, amb la seva estructura tècnica i gràfica definida, fou molt més fàcil poder polir i ampliar l'abast educatiu del joc.

Aquest procediment és essencial en qualsevol interacció amb un videojoc, educatiu o no. Molt sovint quan un videojoc educatiu s'acaba i es publica, els seus desenvolupadors no poden seguir amb el projecte i l'acaben abandonant, sense aplicar millores i sense haver realitzat una fase de test-verificació-correcció indispensable per a garantir l'èxit del projecte, en la consecució dels objectius educatius marcats. Un altre motiu que ens va començar a posicionar a favor de l'ús dels videojocs comercials. Tot i que l'equip desenvolupador del joc hauria volgut continuar amb el projecte, i seguir aplicant millores i noves funcionalitats al joc, la falta de finançament públic o privat, i la finalització temporal del projecte ho va fer impossible. Els projectes de recerca tenen un inici i un final, que acostuma a condicionar l'evolució posterior del producte. I tot i que Pradia segueix estant disponible per a ser jugat, no s'ha pogut seguir avançant en el seu desenvolupament.

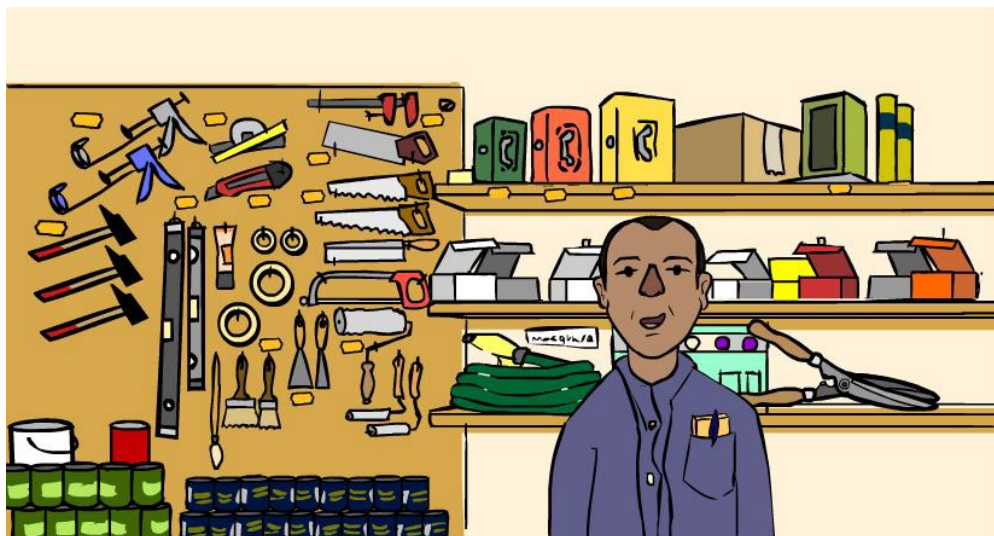
Algunes imatges del joc Pradia: Misterio en la Ciudad



Il·lustració 4 - Pantalla d'inici del joc | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 5 - Imatges Escenaris Pradia (1) | Font: Captura de l'autor



*Il·lustració 6 - Imatges Escenaris Pradia (2) | Font: Captura de l'autor*

Aquests foren dos projectes molt enriquidors, tant a nivell personal com professional, però en el que tot i dedicar dos anys sencers al seu desenvolupament (en cada cas), ens adonarem ràpidament de la complexitat que té crear un videojoc des de 0. Tot i comptar amb diferents professionals implicats: il·lustradors, informàtics, dissenyadors, etc. l'alta complexitat del mitjà fa molt difícil que aquesta empresa pugui ser duta a terme per un equip de recerca normal. Sense el suport de la infraestructura d'un estudi de desenvolupament de videojocs, és molt complicat poder afrontar el repte sense haver de fer renúncies importants. En el nostre cas vam intentar que aquestes renúncies fossin a nivell tècnic i gràfic, i no a nivell de continguts o pedagògics, però sense cap dubte en el cas del VGBL una cosa va lligada a l'altra. Vam haver de modificar la idea original, i aquelles funcionalitats que teníem pensades, per adaptar-nos a les possibilitats reals del projecte. A més d'això, com comentàvem, aquesta situació provoca que els projectes tinguin un recorregut molt curt, tant pel que fa a la necessària fase de prova i millora, com pel que fa a la seva continuïtat en el temps. Un projecte d'aquestes característiques necessita d'un manteniment posterior: la pàgina web d'on es descarrega, l'actualització a mesura que avancen els sistemes operatius, l'atenció dels usuaris i la resolució de dubtes, etc.

**Aquest és un dels motius principals pels quals apostem per els videojocs comercials per a l'educació en comptes dels videojocs educatius. Recordem que un videojoc educatiu és aquell que està creat amb la intenció original d'acomplir uns objectius**

**pedagògics concrets. El disseny del joc i els seus continguts estan creats amb aquest fi. En el cas dels videojocs comercials per a l'educació, som nosaltres els que adaptarem el joc, modificant els seus continguts i les seves mecàniques. per tal d'implementar dinàmiques educatives *in game* que permetin la consecució dels nostres propis objectius educatius.**

És cert que cal adaptar els videojocs comercials si pretenem usar-los per a la consecució d'uns objectius educatius que marquem nosaltres, i que haurem d'aprendre com funcionen, les seves mecàniques, la seva narrativa bàsica, etc. però no és menys cert que l'objecte digital de partida és molt més complet. Els videojocs comercials, en la majoria dels casos, tenen un nivell de producte final que és molt superior al que qualsevol entitat educativa pugui desenvolupar. A més a més, afegeixen a l'equació dos aspectes clau: en primer lloc, una fase prèvia de prova i millora del joc que ens assegura el seu bon funcionament i la maximització de les màquines en les que pot funcionar; en segon lloc, un manteniment portat a terme per l'empresa desenvolupadora, que fa que els errors que es vagin descobrint (*bugs*) i qualsevol altra acció tècnica necessària no l'haguem d'assumir nosaltres. Evidentment, si la nostra proposta educativa amb un videojoc comercial transcendeix l'espai de la nostra aula, també haurem d'assumir tasques de promoció i difusió del producte, però en tot cas serà una responsabilitat molt menor.

Així doncs, tot i que a priori hom pugui pensar que és molt millor, més interessant, poder controlar tot el procés de creació del videojoc, podem afirmar que en la majoria dels casos no és així. És comprensible, sobretot si no es coneix prou bé el mitjà i els costos de desenvolupament, pensar que el resultat d'un videojoc educatiu creat per nosaltres serà més adequat a les nostres necessitats, però la complexitat tècnica que implica i l'heterogeneïtat de recursos necessaris ho desaconsellen.

A partir d'aquest moment de la recerca, ja totes les experiències que presentem es plantejaren amb la idea del desenvolupament del Mètode com a rerefons; això fa que siguin realment els antecedents pràctics i teòrics d'aquest. Aquí comença la fase d'experimentació directe amb videojocs comercials amb objectius educatius, la primera recerca extensa sobre quin era el millor joc per a aquesta tasca i la interacció directe



amb els docents. D'aquesta interacció sorgeix la confirmació de la hipòtesis que calia desenvolupar recursos pràctics per a ajudar en la incorporació dels videojocs als entorns educatius, com veurem quan presentem els resultats dels qüestionaris realitzats en les escoles sobre aprenentatge basat en videojocs, per exemple.

Les experiències següents s'esdevenen de forma contigua, independentment de l'ordre en el que les presentem.

### **4.3 VIDEOJOCOS I EDUCACIÓ: PROJECTE I CANAL AL YOUTUBE**

Aquest és un projecte que encara està actiu actualment, i des del que s'està promocionant i difonent el Mètode, alhora que s'ofereixen als docents tant recursos formatius per a aprendre a usar els videojocs com a eines educatives, com dinàmiques ja creades per a usar-les a les seves aules. El projecte està format per la pàgina web *Videojocs i educació en català*, URL: <http://vjeducacio.org> i el canal al Youtube amb el mateix nom.

Ambdós recursos formen part d'un projecte que s'originà en col·laboració amb la Fundació Catalana per a la Recerca i la Investigació (FCRI)<sup>24</sup>, amb l'objectiu de formar als docents en el VGBL en l'àmbit lingüístic català i proporcionar-los eines per al autoaprenentatge en la disciplina. Com ja hem comentat, un dels principals problemes per a l'adopció de l'aprenentatge amb videojocs és la dificultat per a trobar recursos endreçats i pràctics per a la seva implementació, sense la necessitat de dedicar un temps excessiu a la recerca d'informació a la Xarxa. La falta d'estructura en aquest tipus de continguts és clara, i la dificultat de trobar-los en la llengua pròpia és manifesta en el cas del català.

Amb aquesta intenció, s'ofereixen un conjunt de recursos de diferents tipus per a aconseguir dos objectius principals: En primer lloc, acostar els videojocs als professors i

---

<sup>24</sup> La Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació és una entitat privada, patronada per la Generalitat de Catalunya, la Fundació la Caixa i Telefònica, entre d'altres; dedicada a la disseminació de la recerca i la innovació entre la societat per a fomentar la cultura científica. És una entitat experta en la creació de ponts entre els agents generadors de coneixement i la societat. Web principal: <https://www.fundaciorecerca.cat>

docents ensenyant-los a jugar, a conèixer l'ecosistema dels videojocs i a destriar quins són els més útils per a implementar projectes educatius (el Mètode). En segon lloc, aportar la informació i els recursos necessaris per a la creació de dinàmiques educatives pròpies, personalitzades i adaptades a les necessitats particulars de cada centre, grup o entorn educatiu. Així com oferir alguns exemples ja implementats.

Per a fer aquests objectius assumibles des del projecte s'han anat desenvolupant diferents eines i continguts:

- **Sèries formatives al canal de Youtube**, en les que s'afronten diferents aspectes importants dels videojocs i l'educació. Des de l'anàlisi i la tria de videojocs comercials, fins a la construcció de mons personalitzats amb videojocs com Minecraft<sup>25</sup>. Sèries de tutorials sobre com jugar i crear activitats amb videojocs, altres de conceptes tècnics imprescindibles per a la creació d'un entorn tecnològic apte per a l'educació, i altres enfocades a crear debats i potenciar la reflexió a l'entorn de les noves eines pedagògiques i el seus usos educatius.
- **Dinàmiques educatives** llestes per a usar amb els videojocs treballats al canal, acompanyades del suport textual i gràfic necessari per a implementar-les amb garanties. Classificades per videojoc, però també per temàtiques i objectius pedagògics concrets. Activitats destinades a l'aprenentatge per descobriment però que també permeten aplicar conceptes pedagògics més clàssics. Des de l'aprenentatge sobre els ecosistemes naturals, l'evolució antropològica, la creació col·lectiva, l'evolució social, la mecànica bàsica, etc. Gairebé tots els conceptes, competències i interessos educatius poden ser treballats.
- **Servidor de treball i aprenentatge de Minecraft** per a entrar en contacte amb els grans conceptes del joc i de l'educació amb videojocs. Un servidor propi que ofereix activitats per a docents per a aprendre a jugar, conèixer les possibilitats de Minecraft, etc. en un entorn que pretén esdevenir un espai de debat, comentari,

---

<sup>25</sup> *Minecraft* és un joc de supervivència i construcció basat en blocs. Tot el que forma el món del joc són blocs que podem trencar i tornar a col·locar, donant lloc a un entorn adaptable i modificable que és realment exclusiu. Alhora, el videojoc ens ofereix una constitució tècnica i pràctica molt manipulable, tant amb els mecanismes i circuits *in game* que permeten alterar i condicionar la interacció del jugador amb l'entorn, com amb els arxius tècnics del joc que podem alterar en la seva pràctica totalitat.

compartició d'experiències entre docents i proves i test de possibles activitats futures.

Hem presentat *Videojocs i Educació en Català* com a primer projecte d'aquest grup perquè és condició de possibilitat de l'existència i l'èxit de la majoria dels projectes següents. Sense un espai formatiu per a aprehendre a interactuar amb els jocs amb intencions educatives, és molt difícil que els docents puguin usar els recursos que s'ofereixen, per exemple, al *Retorn de l'Illa de Bor*. L'ús de videojocs comercials per a l'aprenentatge, inclús quan la selecció dels títols la fa un expert, requereix d'una formació en l'àmbit, inexistent en català abans d'aquest projecte, indispensable per a poder afrontar el repte.

El projecte s'ha centrat molt en Minecraft i Cities Skylines fins ara, com a dos dels videojocs clau per als objectius que perseguim, però per a arribar a seleccionar-los ha calgut realitzar un procés d'anàlisi i tria acurat que ha estat la base per al perfeccionament de les fitxes d'anàlisi de videojocs que presentarem al punt 4.2; i que -ahora- són la base per a la detecció de les característiques que un videojoc ha de tenir per a poder ser usat per a la creació de dinàmiques educatives (el Mètode).

A tall d'exemple, volem presentar una llista amb el contingut dels tutorials més importants que s'han creat, així com d'algunes de les activitats educatives per a Minecraft que el projecte ha anat desenvolupant. Es pot trobar contingut més ampli sobre cada capítol i els continguts de les activitats tant a la web del projecte com a l'annex corresponent d'aquest treball. Com es pot veure a continuació, el contingut dels tutorials està construït a l'entorn de dos eixos centrals: En primer lloc, el coneixement del funcionament intern del joc: com jugar, quines són les mecàniques disponibles i importants, com manipular i adaptar l'entorn, com crear activitats educatives amb les eines del joc, etc. En segon lloc, el funcionament tècnic, com instal·lar el joc, com crear un servidor multijugador, com modificar alguns arxius del joc, etc.

## Tutorials de Minecraft i aprenentatge amb Videojocs

### MINECRAFT PER A PROFES

Capítol 1: “Què és Minecraft?”	Capítol 22 “Les dimensions del Minecraft: L’infern”
Capítol 2: “Els inicis”	Capítol 23 “Les dimensions del Minecraft: La Fi
Capítol 3: “Autarquia”	Capítol 24 “Encanteris”
Capítol 4: “Exploració”	Capítol 25 “Pocions”
Capítol 5: “Deserts i Temples”	Capítol 26 “Temples Marins”
Capítol 6: “Sabana, Bolets Gegants i Taiga”	Capítol 27 “Mansió i Iglús”
Capítol 7: “Neu, Boscos i Pantans”	Capítol 28 “Introducció a la Redstone”
Capítol 8: “Bioma de Mesa i Pics de Gel”	Capítol 29 “El Wither i els Beacons”
Capítol 9: “La selva”	Capítol 30 “Desenvolupant el poble: Els Inicis”
Capítol 10: “Baixem a les mines”	Capítol 31 “Construïm la primera casa del poble (I Part)”
Capítol 11: “Planificant i desenvolupant la Base”	Capítol 31 “Construïm la primera casa del poble (II Part)”
Capítol 12: “Ponts de pas”	Capítol 32 “Acabant les cases del poble i decorant camins (I Part)”
Capítol 13: “Creant i decorant els camins del poble”	Capítol 32 “Acabant les cases del poble i decorant camins (I Part)”
Capítol 14: “Conreus”	Capítol 33 “Construint l’Ajuntament” (I Part)
Capítol 15: “Corrals”	Capítol 33 “Construint l’Ajuntament”
Capítol 16 “Alimentació collites i criança”	Capítol 34 “Interior de l’Ajuntament”
Capítol 17 “Pesca i domesticació d’animals salvatges”	Capítol 35 “Trens”
Capítol 18 “Eines, armes i armadures”	Capítol 36 “Estendards”
Capítol 19 “Monstres i Criatures Malignes”	Capítol 37 “Construcció del Port i la Muralla del Poble”
Capítol 20 “Construint la Masia	Capítol 38 “Detalls, Detalls, Detalls...”
Capítol 20 “Construint la Masia” (II part)	Capítol 39 “Final de la primera part”
Capítol 21 “Disseny bàsic D’interiors”	

Com es pot observar pels títols dels capítols, el contingut està basat en els conceptes clau de Minecraft. Com hem comentat anteriorment, només és possible crear activitats educatives amb un videojoc si coneixem el joc i les seves mecàniques. El recorregut que segueix el tutorial, però, està pensat per combinar els aprenentatges sobre el joc amb la planificació de dinàmiques educatives.

## MINECRAFT TÈCNIC

Capítol 0: “Descàrrega i Instal·lació”

Capítol 1: “Modes de Joc”

Capítol 2: “Instal·lació bàsica d’un servidor”

Capítol 3: “Instruccions Primera Part”

Capítol 4: “Instal·lació de Mods”

Capítol 5 “Mètodes de desplaçament pel món”

Capítol 6 “Instruccions II Part”

Capítol 7 “Blocs de Comandes”

Capítol 8 “Còpia de Seguretat dels Mons del Minecraft”

En el cas de Minecraft Tècnic cobrim dos aspectes clau. En primer lloc, la instal·lació del joc, la creació de servidors, etc. En segon lloc, la manipulació tècnica del joc, tant amb eines com la programació interna, com amb la modificació dels arxius des del sistema operatiu.

## ACTIVITATS EDUCATIVES PER A MINECRAFT

1. Tutorial Inicial
2. Tutorial Inicial Segona Part
3. Tutorial Avançat
4. Construint un Museu d’art personal
5. Gravant un curtmetratge amb Minecraft
6. Apagant un incendi al poble (Reconstrucció)
7. Construcció en grup d’una Ciutat
8. Economia Bàsica: Construint un mercat i venent productes
9. Conceptes bàsics de Geometria

En el cas de les activitats educatives per a Minecraft, es pot veure la descripció de cada activitat a l'annex, i les instruccions detallades a la web del projecte. Però les hem volgut afegir aquí perquè són una bona mostra de perquè Minecraft és tant útil per a l'educació, i perquè és una de les referències del Mètode. A banda dels tutorials inicials, que són clau per a aprendre els conceptes bàsics del joc, per a docents i per a alumnes (si no hi han jugat, el que és poc habitual), la resta d'activitats són una bona mostra de les possibilitats que el joc ens ofereix. Tenim activitats que es basen en la alta personalització de l'entorn de joc que Minecraft ofereix: podem crear pràcticament qualsevol cosa. Altres es basen en una combinació de les construccions i la interacció *in game* amb la recerca d'informació i el treball amb continguts fora del joc. Com ja hem comentat, la combinació de tècniques i recursos educatius potencia molt els resultats, i ens permet treballar amb més profunditat, i fixar els aprenentatges.

L'activitat del museu, per exemple, és un cas clar d'aquest fenomen. Demanem als alumnes que facin una cerca de les obres d'un pintor que els agradi, dintre dels que estem treballant a l'aula. Ells seleccionen les obres i busquen informació sobre aquestes; a posteriori, creen el seu propi museu al joc, i incorporen les diferents obres físicament al joc, amb l'ajut d'un complement que existeix per a poder-ho fer. A posteriori poden visitar uns els museus dels altres, el que encara amplia l'espectre educatiu de l'activitat.

#### 4.4 EL RETORN DE L'ILLA DE BOR

El *Retorn de l'Illa de Bor*<sup>26</sup> (l'Illa d'ara en endavant) fou un projecte personal desenvolupat amb el suport de la FCRI i la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). És un mapa d'aventures que es pot instal·lar al videojoc Minecraft i que ofereix als docents una eina per a poder crear les seves pròpies activitats, aprofitant el desenvolupament tècnic i narratiu que *l'Illa* ja incorpora. Com ja hem comentat, la

---

<sup>26</sup> Es pot trobar informació sobre el projecte, i l'accés als arxius del joc a <http://videojocs.org/bor/>. Allà es pot descarregar el mapa, el pack de recursos necessari i accedir a la guia pedagògica.

complexitat tècnica de tot el que està relacionat amb els videojocs fa que sigui difícil per als novells acostar-se al VGBL, sense una formació prèvia i un suport d'un expert en l'àrea.

Un cop determinat que era més productiu usar els videojocs comercials per a l'educació, que el desenvolupament propi de videojocs educatius, afrontarem aquest projecte amb dues intencions clares. En primer lloc, oferir als docents una eina prefabricada amb la que poder treballar, sense haver d'assumir el repte de desenvolupar des de zero un mapa educatiu per a Minecraft, amb tota la feina que això implica a nivell lògic, gràfic i tècnic. Alhora, oferir també un exemple -amb contingut- per a que servís de referència per a la creació de dinàmiques educatives pròpies aprofitant les mecàniques de Minecraft.

**Podríem afirmar, sense por d'equivocar-nos, que Minecraft és el videojoc comercial amb més potencialitats educatives del mercat. El mateix entorn de joc original, sense modificacions, ja ofereix un gran conjunt de característiques pròpies ideals per al desenvolupament i la creació d'activitats educatives. No només des del punt de vista de les soft-skills, que també, sinó perquè les seves característiques són ideals per a la implementació del VGBL. Com veurem a posteriori, Minecraft ha estat un dels videojocs de referència per a desenvolupar el Mètode; no és gratuït que sigui el videojoc més usat en entorns educatius, i pel que més propostes podem trobar actualment. I no només això, inclús la empresa que actualment és propietària del joc, Microsoft, va crear una versió educativa de Minecraft.**

Minecraft és una eina digital d'ampli espectre, que permet un treball per simulació, descobriment i un clar desenvolupament de la creativitat, l'anàlisi i la resolució de problemes. Alhora, per les seves característiques, permet augmentar la percepció d'utilitat del treball col·laboratiu com a valor i la importància del grup per a la consecució d'objectius comuns. Això és així perquè el joc, del gènere de supervivència i construcció, està pensat per a potenciar la llibertat creativa del jugador al màxim, i oferir mecàniques de joc flexibles, que permeten desenvolupar diferents tipus de *gameplay* en funció dels objectius que tinguem per a jugar. El videojoc ofereix un ecosistema propi que és receptiu a les modificacions sobre el seu funcionament, tant

pel que fa a l'estètica (escenaris, personatges, materials, etc.) com referent a les interaccions entre els jugadors i l'entorn de joc. A més, per la seva pròpia constitució tècnica Minecraft ofereix un sistema de funcionament flexible que és ideal per a usar-lo com a eina de creació de videojocs educatius, com plantejarem en aquest projecte.

El funcionament tècnic de Minecraft és molt obert, i si bé és cert que hi ha certs aspectes que han de ser modificats via programació en Java, altres poden ser alterats i condicionats amb eines d'edició digital molt simples. Igualment, convé recalcar que essent el videojoc més venut (240 Milions de còpies venudes [font: Wikipèdia]) i un dels més jugats de la història, la comunitat de jugadors, desenvolupadors i *modders*<sup>27</sup> que trobem és realment impressionant. Aquest fet el fa especialment interessant per als nostres objectius perquè aquestes modificacions permeten modificar aspectes gràfics i tècnics del joc amb l'ús d'aquestes eines i mods, possibilitant coses com la creació de mapes personalitzats, com el de l'Illa de Bor.

Aprofitarem aquest projecte per a introduir el que creiem que ha de ser el procés de creació i les fases necessàries per a desenvolupar un projecte de VGBL amb un videojoc comercial; tot i que en parlarem amb més detall quan plantegem el procés que s'ha seguit per a crear el Mètode. Per completar aquesta breu presentació de Minecraft, és interessant destacar algunes de les temàtiques i competències per les quals el joc és especialment interessant. Tot i que, en realitat, amb més o menys actuació sobre el seu entorn i els seus arxius, és possible pràcticament usar-lo per a la consecució de qualsevol objectiu pedagògic.

#### *Tòpics i competències per a treballar amb Minecraft*

- Creativitat
- Conceptes matemàtics bàsics: geometria, funcions, etc.
- Introducció a la mecànica, mecanismes i circuits.
- Principis bàsics d'enginyeria i construcció
- Ecosistemes naturals

---

<sup>27</sup> Un *modder* és un creador de Mods. Els mods són modificacions del software d'un videojoc que permeten ampliar funcionalitats, o modificar el comportament estàndard del joc. Són excepcionalment útils per a objectius pedagògics perquè ens permeten aprofitar la feina tècnica feta per experts en programació, per exemple, per a ampliar funcionalitats. Tenim un volum molt gran de mods disponibles per a Minecraft, com podem comprovar a <https://www.curseforge.com/minecraft/mc-mods> entre moltes altres pàgines recopilatori d'aquestes modificacions.



- Sostenibilitat i consum
- Sistemes per a l'obtenció de recursos, materials, menjar, etc.
- Treball Col·laboratiu | Creació col·lectiva
- Valors de grup
- Desenvolupament social i ètic
- Etc.

Al marge de la seva vocació d'eina per al desenvolupament de mapes educatius per al VGBL, calia crear un exemple d'ús de l'Illa que permetés als docents veure com experts en el camp implementaven les dinàmiques educatives a l'illa, quines mecàniques feien servir, com creàvem els textos i interaccions amb l'usuari, etc. Amb la idea d'explorar noves formes d'ensenyament-aprenentatge de la llengua, es va plantejar desenvolupar un mapa educatiu per a la millora de l'ensenyament del llenguatge, proposant als alumnes una reflexió sobre el fenomen de l'oralitat que integrés les nocions gramaticals i pragmàtiques que permeten explicar-lo. Amb el focus posat en el desenvolupament de l'eina des d'una perspectiva humanística calia definir la seqüència d'objectius i continguts, les condicions d'aplicació de la intervenció educativa, i el procediment d'avaluació d'aquesta; a més d'oferir als docents la formació necessària per a explotar les potencialitats de l'eina. El mapa educatiu que vàrem plantejar per a l'adquisició de competències en l'àmbit de llengües plantejava els següents objectius:

- (a) Comprendre les nocions que expliquen el fenomen de l'oralitat; i entendre la competència comunicativa com la columna vertebral sobre la qual es construeixen les altres competències, destreses i coneixements;
- (b) Distingir entre fenòmens gramaticals i fenòmens pragmàtics;
- (c) Reconèixer que el coneixement gramatical i el pragmàtic funcionen com una eina d'interacció social i cultural, de manera que s'arribi a una reflexió sobre la relació entre llengua, cultura i societat;
- (d) Comprendre que parlar és gairebé sempre “fer”;
- (e) Reconèixer els fracassos comunicatius com a fallades en la unió del formalment correcte amb el socialment adequat.

El fet de relacionar la consecució dels objectius propis del joc amb els objectius d'aprenentatge de millora de la competència comunicativa, genera un entorn educatiu atractiu que potencia l'atenció de l'alumne i afavoreix l'èxit de l'eina i la consecució

d'objectius, una de les principals avantatges del VGBL. Alhora, el desenvolupament d'iniciatives per al VGBL, des d'una òptica acadèmica i pràctica, permetia assentar les bases i els mètodes necessaris per a desenvolupar un nou sector educatiu, clarament en augment de protagonisme, que es presenta útil, adient i flexible per a solucionar una part de les problemàtiques educatives actuals.

Com comentàvem, per a que serveixi de referència inicial sobre el pla de treball a seguir per a desenvolupar aquest tipus d'iniciatives, detallarem a continuació les diferents tasques i fases que vàrem seguir per a poder desenvolupar el projecte:

### Tasques Generals

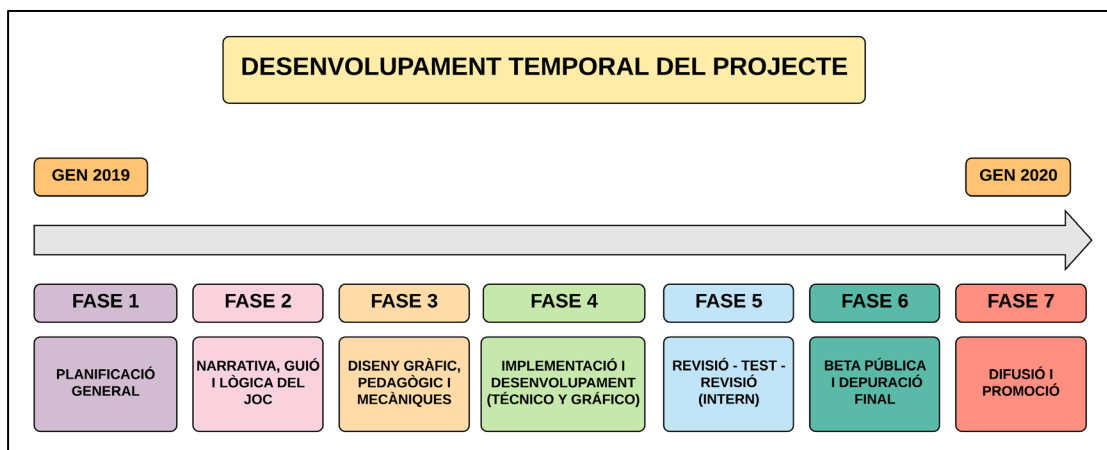
1. Determinació de les necessitats educatives del públic objectiu (en l'àmbit de coneixement triat)
2. Disseny d'un ecosistema de joc d'acord amb aquestes necessitats:
  - a. Dissenyar un mapa d'aventures temàtic per a Minecraft
  - b. Dissenyar un conjunt de dinàmiques, activitats i interaccions (el que passa en cada escenari o se li demana al jugador que resolgui) que incorporin els continguts, competències i capacitats relacionades amb la pragmàtica en la llengua oral.
3. Integració del videojoc en un projecte educatiu basat en l'aprenentatge per projectes: Disseny d'activitats prèvies a l'ús de l'eina digital i tasques suplementàries posteriors, externes al videojoc, que reforcin l'assimilació dels continguts i que poden ser transversals amb altres matèries.<sup>28</sup>
4. Definició dels mètodes d'avaluació necessaris per a una correcta validació del progrés d'aprenentatge.
5. Formació i capacitació dels docents per a la realització del projecte educatiu i l'ús de l'eina.<sup>29</sup>
6. Test, revisió i millora de la proposta sobre la base del retorn rebut per part de la comunitat docent.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Tot i que també en parlarem a posteriori, és important apuntar que en la majoria de casos imaginem l'ús de les eines del VGBL en un entorn de *blended learning*. Aquest concepte es refereix a la combinació activa d'elements digitals, com els videojocs, i l'educació presencial cara a cara entre estudiants, i amb els docents. Les dinàmiques del VGBL es veuen molt afavorides per la interacció amb els docents, la supervisió passiva, i la realització d'activitats a posteriori per a assentar i fixar coneixements.

<sup>29</sup> Per a aquesta tasca els continguts desenvolupats amb el projecte Videojocs i Educació foren claus per a poder oferir als docents una formació més extensiva i detallada en l'ús de Minecraft, que la que podíem oferir en un manual; sobretot en el cas de professors novells en l'ús dels videojocs.

<sup>30</sup> Aquesta és una de les fases més importants de qualsevol projecte digital en general, i de VGBL en particular. Una fase, que com comentàvem quan parlàvem de la creació de videojocs educatius des de zero, és molt difícil de dur a terme en un entorn de recerca o de desenvolupament individual.



*Il·lustració 7 - Fases de Desenvolupament del projecte - En la figura anterior es poden observar les fases necessàries per a desenvolupar un projecte d'aquestes característiques, tenint en compte la llista de tasques presentada, i els objectius pedagògics preestablerts.*

Plantegem a continuació algunes de les tasques concretes que materialitzen les tasques generals i permeten adequar el producte final als objectius originals de la proposta d'exemple plantejada amb l'Illa de Bor. Cal matisar que aquestes tasques concretes seran diferents en funció de la temàtica i l'àmbit de coneixement en el que els docents vulguin aplicar el seu mapa educatiu. Algunes tasques són de realització necessària en qualsevol projecte, altres hauran de ser adaptades als continguts concrets que vulguem treballar. Alhora, no sempre és necessari personalitzar gràficament l'entorn i modificar-lo tècnicament, de nou, dependrà de l'objectiu pedagògic que tinguem. Si volem usar Minecraft per a treballar conceptes geomètrics bàsics, probablement en tindrem prou amb l'ús del sistema de blocs que el joc incorpora de base.

### Tasques Concretes per al desenvolupament de L'Illa de Bor

- Definició dels objectius pedagògics concrets.
- Desenvolupar Fil conductor basat en una llegenda o narrativa cultural. Per augmentar l'atracció sobre el fil de la història (L'ús d'històries culturals existents permet que el docent integri la lectura de l'obra com una etapa del projecte educatiu [activitat prevideojoc] i proposi activitats de reforç entorn de la llengua i la literatura [activitats post-videojoc])
- Desenvolupar una ambientació precisa i una història rica en matisos (les històries riques en matisos augmenten l'interès i potencien la immersió)

- Definició dels requisits de modificació i adaptació tècnica i gràfica del joc per a la seva implementació en el món pedagògic que s'està desenvolupant (què cal alterar i construir al joc)
- Modificació i creació d'aspectes gràfics, blocs, receptes de creació, etc. En funció dels objectius predefinits i la temàtica de la narrativa triada. (Per tant, ens cal un videojoc que ho permeti com Minecraft)
- Introducció de les dinàmiques (tasques o missions que el jugador ha de resoldre per a avançar en la història) en forma de càpsules lingüístiques, dinàmiques, mini-jocs, etc. que condicionen el recorregut i determinen l'evolució de la història.<sup>31</sup>
- Situar les dinàmiques en entorns orgànics pseudo-realistes que permetin ambientar el joc i les activitats, en relació a la narrativa triada i dotar-los de les característiques necessàries per a crear una immersió en la història.
- Alhora, aquestes tasques es complementen amb activitats, reptes i processos no explícitament docents per a mantenir un entorn divertit, atractiu i en el qual el jugador se senti integrat.
- Creació de les eines de gestió del món: desplaçament entre activitats, obtenció de resultats, gestió d'usuaris, etc. Recompenses i penalitzacions, classificacions (si escau), xat per a la comunicació entre usuaris, etc.
- Test i verificació del joc, lògica i funcionalment, així com pedagògica i de sentit de la narrativa-guio i la història implementada.

Per tant, i com veurem posteriorment de forma més detallada, és molt important que els nostres objectius pedagògics estiguin clars abans d'escollir i manipular l'eina. En el cas dels videojocs i l'ampli espectre d'opcions que tenim disponibles, és encara més rellevant. Si no tenim clar què volem aconseguir amb l'eina, és molt fàcil que errem en l'elecció i haguem de fer marxa enrere; o que haguem de fer més feina de la necessària repetint processos per falta de planificació. Un cop determinats els objectius pedagògics, definirem com volem materialitzar aquests objectius en dinàmiques educatives i aleshores serà el moment d'escollir l'eina a usar. Potser en aquest procés ens adonem que cap dels videojocs que tenim a l'abast i coneixem, no ens pot ajudar, i serà millor usar altres recursos, digitals o no. Un cop escollida l'eina serà el moment de planificar la modificació que hem de fer d'aquesta per a que ens permeti incorporar les

---

<sup>31</sup> Que la interacció del jugador amb l'entorn condicioni l'esdevenir de la història és clau per a que aquest se senti implicat en la resolució del problema, el repte que li presentem.

nostres dinàmiques educatives, sigui amb eines *in game* o manipulant els arxius tècnics del joc.

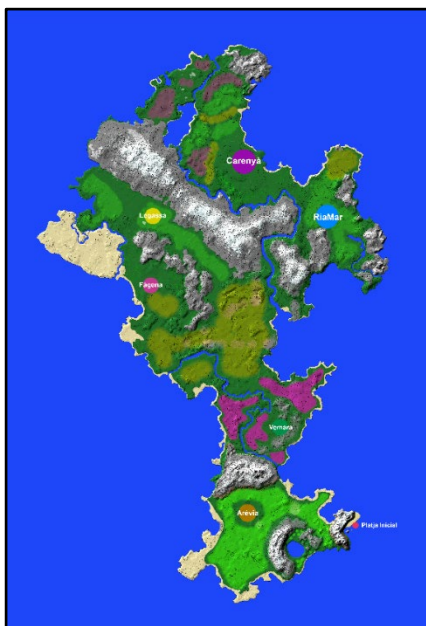
Definirem de forma més formal aquests passos al Capítol 5, quan presentem les fases de treball que cal seguir per a implementar dinàmiques amb el VGBL. Igualment, perquè serveixi de guia conceptual pel discurs que anem elaborant ho podríem resumir així:

1. Pla pedagògic
2. Selecció de l'eina (aplicació del Mètode si cal)
3. Desenvolupament de recursos (*in game* i *blended*)
4. Implementació en l'entorn de joc
5. Test i Revisió (cal fer proves)
6. Execució activitat
7. Revisió, autocrítica i recollida de possibles millores.

A continuació mostrarem algunes de les imatges més rellevants del projecte, on es pot veure la immersió que generen els escenaris, pel seu atractiu i possibilitat de reconeixement, i algunes de les activitats implementades. Totes les dinàmiques són senzilles, pensades perquè els docents -sense coneixements previs- puguin personalitzar-les i adequar-les a les seves necessitats pròpies. Tot i usar el videojoc Minecraft, en un projecte com l'Illa de Bor, com mostren els resultats, el temps necessari per a desenvolupar-lo és elevat. No obstant això, no és necessari quan creem activitats pedagògiques amb un videojoc com Minecraft, desenvolupar escenaris tant detallats i personalitzats. Donat que aquest projecte va néixer amb la idea de ser una eina més que un producte final, a disposició de docents i interessants per a crear les seves pròpies activitats, es va dedicar més temps del habitual a desenvolupar l'entorn, la història i els diferents escenaris, per a estalviar als usuaris haver de fer aquesta feina, sense renunciar a la qualitat del producte final, o la immersió generada.

Qualsevol pot descarregar l'Illa de Bor de la seva pàgina web, i usar-la per a crear la seva proposta. És d'accés lliure i gratuït, i és especialment interessant per als novells, que encara no són capaços de crear els seus propis escenaris. Seguint alguns dels tutorials al Youtube del projecte Videojocs i Educació en Català, és fàcil poder personalitzar aquesta illa amb les pròpies activitats. En el moment en que s'escriuen

aquestes línies, s'està desenvolupant un tutorial dedicat per a formar als docents en l'ús del Retorn de l'Illa de Bor; alhora s'ofereixen diferents cursos i tallers per a adquirir les competències necessàries i els coneixements suficients per a poder-la emprar.

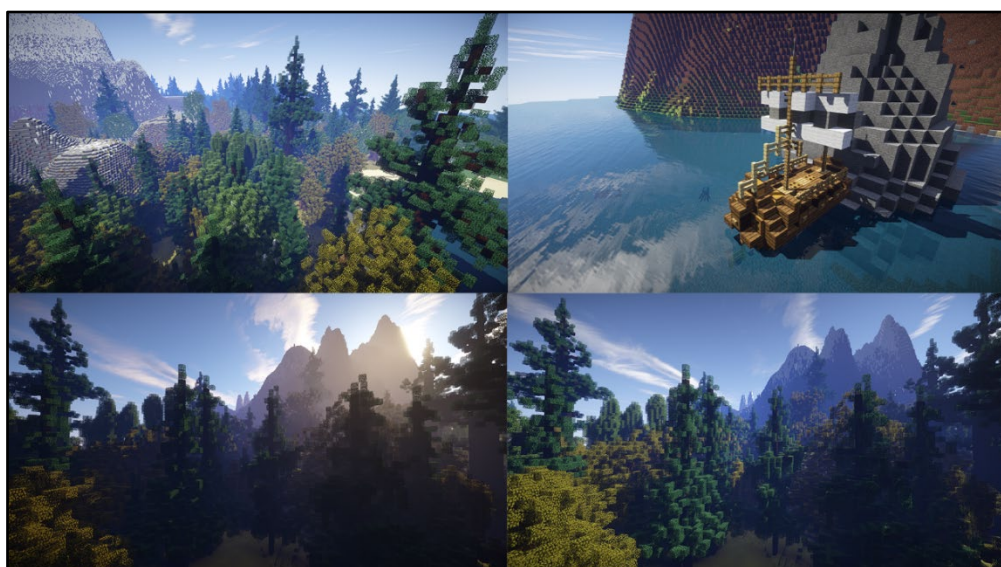


Il·lustració 8 - Mapa de l'Illa de Bor  
Font: Captura de l'autor

Imatges de l'Illa de bor

En primer lloc, mostrem el mapa de l'illa, on es poden veure les diferents ubicacions importants. L'illa té 7 escenaris principals on es desenvolupen part de les activitats. Cada poble té unes característiques determinades que el fan ideal per a un tipus d'activitats concretes. *Arèvia* és un poble rural, amb poques cases i construccions de fusta, *Vemara* un poble més gran, més avançat. *Fàgena*

és un poble més modern amb construccions de pedra i un port esportiu. *Legassa* una vila medieval amb un castell central i *Carenya* una ciutat sencera amb port, barris residencials, zones de serveis, etc. Alhora, els diferents camins i unions entre els pobles permeten també implementar diferents activitats. Com el tren que uneix *Vemara* i *Fàgena* o els passos entre les muntanyes que permeten arribar a *Carenya*.



Il·lustració 9 - Paisatges Immersius de l'illa | Font: Captures de l'autor



Il·lustració 10 - Pobles Illa | Font: Captures de l'autor

Els escenaris de l'Illa tenen sempre una raó de ser. En el cas dels paisatges es busca potenciar la sensació d'immersió, quan es passegen en primera persona la immensitat dels arbres i la densitat del bosc permeten que el jugador se senti emocionalment abraçat pel paisatge, pels boscos densos i els seus habitants. En el cas dels pobles, cada arquitectura té una justificació per a determinar i potenciar una tipologia de narrativa i continguts. D'aquesta manera els docents poden escollir aquells paisatges i pobles més adients per a cada tipologia de continguts.

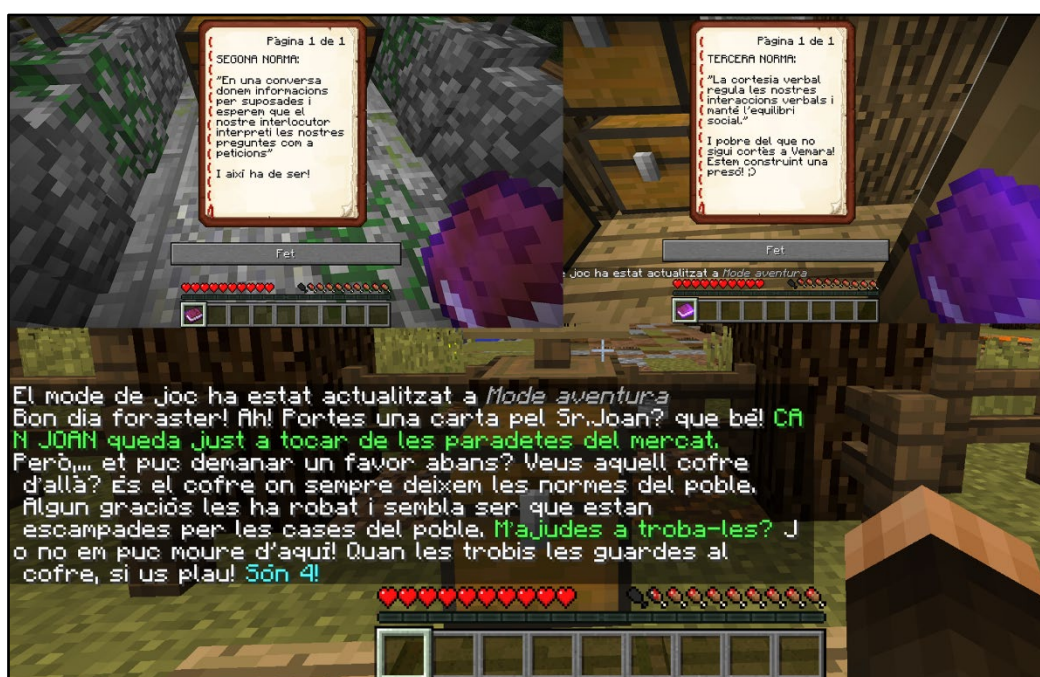


Il·lustració 11 - Activitat del Tren | Font: Captures de l'autor

En aquesta activitat, tot i que amb una sola imatge costa una mica d'apreciar, el jugador veu diferents paraules al llarg del recorregut que fa amb el tren; un cop arriba al seu destí troba una activitat que li pregunta quantes paraules recorda, i el fa associar-les amb les seves definicions. El jugador, si vol, pot tornar a fer el trajecte amb tren per a veure més paraules i tornar a provar l'activitat. En aquest cas es poden plantejar diferents reptes amb conceptes i definicions, o similars. L'estructura tècnica de la dinàmica permet implementar diferents tipus d'activitats.



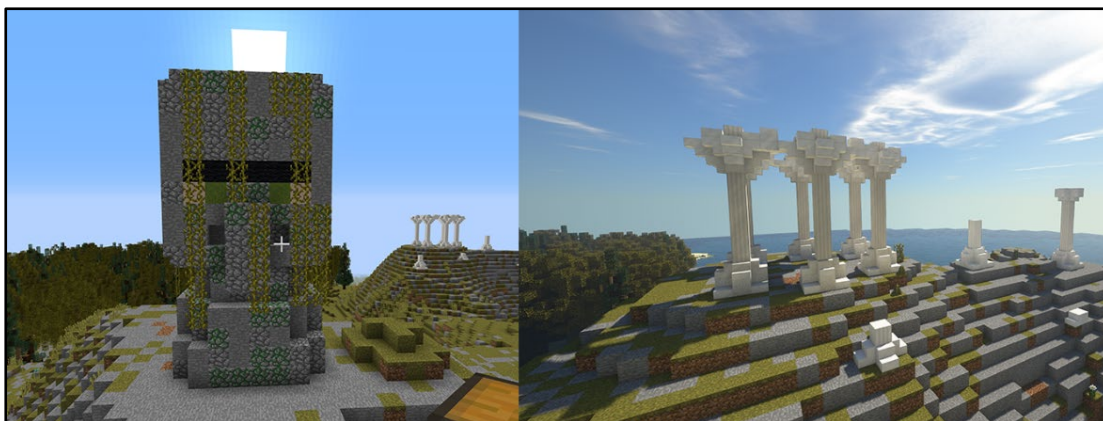
Il·lustració 12 - Panell Expositor de resultats | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 13 - Activitat sobre normes de cortesia | Font: Captura de l'autor



En aquesta activitat el jugador arriba a un poble en el que les normes de cortesia són molt importants, contextualitzat amb el tema de la oralitat, la llengua, la comunicació, etc. Es demana al jugador que busqui les normes perdudes en diferents indrets del poble. A l'hora que fa descoberta dels escenaris i troba diferents històries secundàries, ha de cercar en cofres amagats els llibres antics que contenen les normes de cortesia del poble. Un cop resolta aquesta dinàmica es convida el jugador a anar a visitar les runes antigues per a cercar el llibre origen de les normes, un tresor antic del poble que algú ha robat. En aquest context el es treballen valors com la cortesia, però també la col·laboració i ajuda als altres, així com es poden implementar continguts històrics amb les runes del poble.



*Il·lustració 14 - Imatge runes de Vemara | Font: Captura de l'autor*

I, per últim, per a complementar aquesta petita mostra de l'illa, mostrem la ciutat de Carenya. L'escenari final del joc, on es conclou la història i el jugador pot acabar el seu viatge. En aquesta ciutat el jugador resol diferents activitats, però la narrativa central el porta a resoldre el misteri de la nina de bor, basada en una llegenda catalana.



*Il·lustració 15 - Imatge de la Ciutat de Carenyà | Font: Captura de l'autor*

En la captura anterior podem observar la plaça central de la ciutat, on es troba el mercat (on podem fer activitats d'economia bàsica i intercanvi), l'arxiu municipal i la biblioteca, on el jugador cerca informació per a resoldre la història, entre d'altres.



*Il·lustració 16 - Imatge aèria de la ciutat en construcció | Font: Captura de l'autor*

El retorn de l'illa de Bor és el primer projecte complex que vàrem realitzar per a crear una eina que permetés als docents endinsar-se en el VGBL sense la necessitat de ser experts en la construcció i implementació d'interaccions a Minecraft. És un projecte

d'un ampli abast que es va desenvolupar durant un any sencer, parant especial atenció a la creació d'escenaris immersius i atractius per al jugador, així com de tipologia variada per a sembrar potencialitats diferents per a poder-hi integrar activitats i continguts molt heterogenis. En el context de les escoles d'Estiu i de Tardor de la FCRI s'han desenvolupat, per part dels docents participants, activitats de tota mena, sobre temàtiques molt diferents: història, geografia, química, física, llengua, etc. El projecte, que es complementa amb la formació dels tutorials de Videojocs i Educació, i les escoles de la FCRI, segueix en constant actualització per tal d'adaptar-lo a les necessitats dels docents.

**El Retorn de l'Illa de Bor fou clau per a contrastar l'eficiència real de Minecraft com a videojoc educatiu, no només com a espai per a la realització d'activitats de creació, partint d'escenaris buits, sinó com a context ideal per al desenvolupament de narratives i històries complexes, amb un ampli espectre de possibilitats. Aquesta contrastació és un component empíric que feia falta per a confirmar la hipòtesis sobre les característiques que un videojoc ha de tenir per a ser útil des del punt de vista del VGBL. Calia contrastar en primera persona, tot i l'ús extens de l'eina en aquests àmbits, que Minecraft era un bon referent per a ser pres de referència per a determinar que tant la llibertat creativa, com la flexibilitat en les mecàniques de joc són claus per a què un títol ens pugui ser útil per a implementar dinàmiques educatives.**

#### **4.5 READY FOR PEOPLE I LA FORMACIÓ PER A EMPRESES**

Per a ampliar els espais de test i verificació de les potencialitats educatives dels videojocs per a l'aprenentatge, i arribar més enllà de l'educació formal, es va plantejar una experiència formativa per a una multinacional del sector de la tecnologia sanitària. Sysmex <sup>32</sup> és una empresa dedicada a la diagnòsi per a laboratoris mèdics de renom, i amb una fortalesa destacable en el sector. Els encarregats de recursos humans volien

---

<sup>32</sup> Més informació sobre l'empresa aquí: <https://www.sysmex.es/empresa/que-hay-detras-de-sysmex/acerca-de-sysmex.html>

donar una volta a la formació clàssica que solien fer per als seus treballadors, i endinsar-se en el món de l'aprenentatge basat en videojocs.

En col·laboració amb *Ready for People*<sup>33</sup>, una empresa del sector de la formació per a empreses, vam plantejar una activitat basada en videojocs per a treballar els valors de l'empresa i el desplegament del pla de futur i de transformació d'aquesta. L'activitat consistia en crear petits grups de treball i, després d'una etapa formativa amb el videojoc escollit, desenvolupar diferents construccions en funció d'un dels valors assignat a cada grup. L'activitat es complementava amb el treball fora del joc decidint amb l'equip quin tipus de construcció era més adient, i quins elements aquesta havia de tenir per ser representativa del valor a treballar. La resta de grups havien d'endevinar, a posteriori, el valor treballat per a cada grup, afegint un component de gamificació que permetia engrescar encara més als participants.

L'activitat va ser un èxit, i els testimonis dels participants demostraren que l'ús dels videojocs, amb comptades excepcions, havia aconseguit motivar i implicar als treballadors d'una manera molt més efectiva. Les formacions per a empreses solen ser pot atractives pels treballadors que hi passen d'una manera superficial i poc entregada; és per això que els últims anys s'estan buscant maneres per a promoure el canvi en aquest tipus d'activitats. Els videojocs són una eina molt útil també per a treballar en entorns formatius fora de l'escola, ja que permeten aprendre jugant i eliminar el component formal que tot sovint implica l'entorn laboral. Alhora, el joc aconsegueix que els participants generin interaccions més flexibles, que milloren substancialment les relacions entre treballadors, i també amb els seus caps.

**Aquesta experiència ens va servir per a verificar que les característiques que els videojocs han de tenir per a poder ser eines educatives són equiparables en diferents contextos, comparant l'escola amb la formació en un entorn empresarial. Tant els treballadors, com els responsables de l'empresa varen mostrar que els resultats obtinguts eren molt favorables i en acord als seus objectius. De nou, el procés a seguir per a implementar la dinàmica va ser el mateix que cal seguir en un entorn educatiu: definir uns objectius pedagògics (formatius), escollir l'eina**

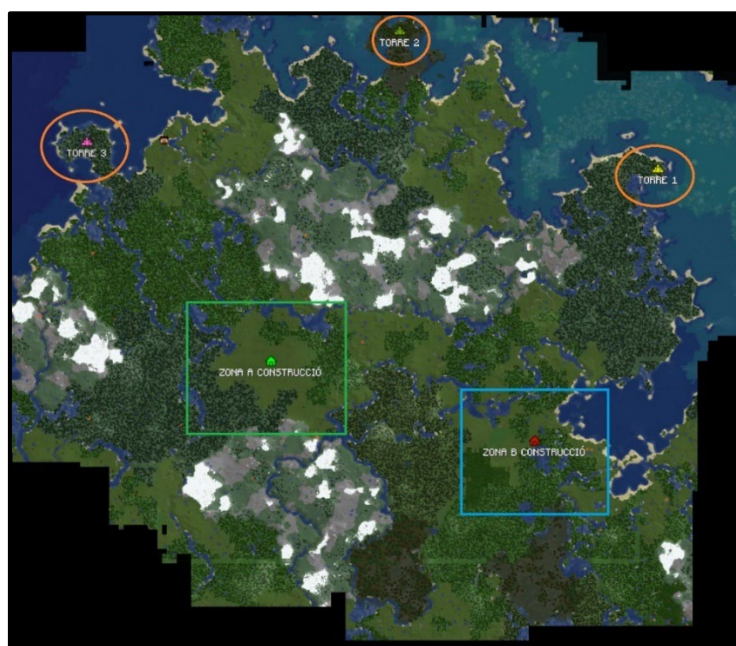
---

<sup>33</sup> Ready for people. URL: <https://www.readyforpeople.com/>

**més adient per a aconseguir-los, implementar les modificacions necessàries al videojoc per a adaptar-lo al pla pedagògic i executar l'activitat.**

Donat l'èxit del projecte aquest tipus d'activitats s'estan convertint en un habitual en la formació per a empreses com ho demostren, per exemple, l'existència de la plataforma *Game-learn*<sup>34</sup> dedicada específicament a aquest tipus de formació per a empreses. O la mateixa experiència consolidada en la oferta de *Ready for people*, sota el títol: *Nuestro Mundo en Minecraft*<sup>35</sup>, tot i que està oberta també a l'ús d'altres videojocs.

A continuació mostrarem algunes imatges de l'activitat realitzada i de les construccions que els diferents equips van realitzar en funció de la tasca assignada. Es pot trobar més informació sobre el projecte, i alguns dels documents elaborats per la formació a l'annex corresponent.



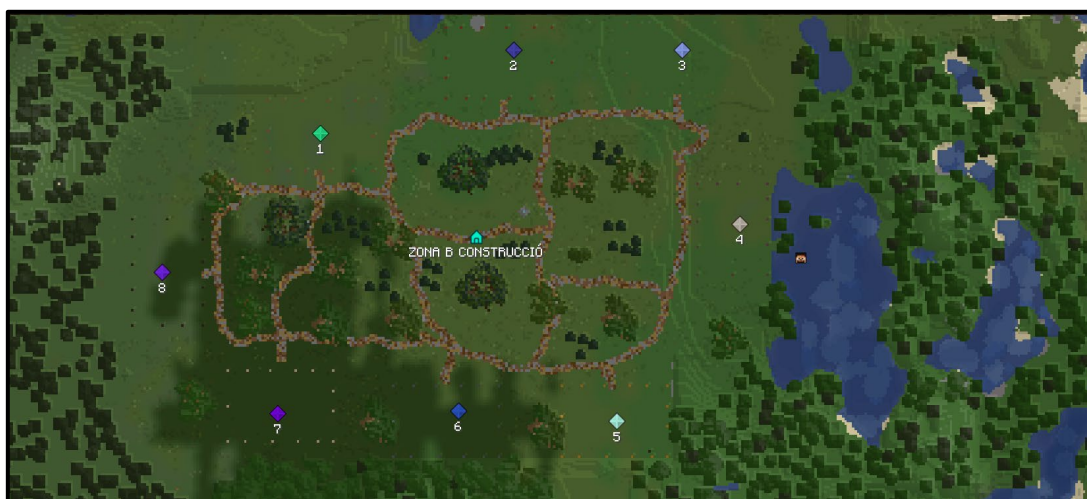
*Il·lustració 17 - Mapa de la Zona de Joc - Sysmex World | Font: Captura de l'autor*

<sup>34</sup> Game Learn. URL: <https://www.game-learn.com/es/>

<sup>35</sup> Explicació de l'activitat: <https://www.readyforpeople.com/experiencias/nuestro-mundo-en-minecraft/>



*Il·lustració 18 - Zona de construcció Equips en blanc | Font: Captura de l'autor*



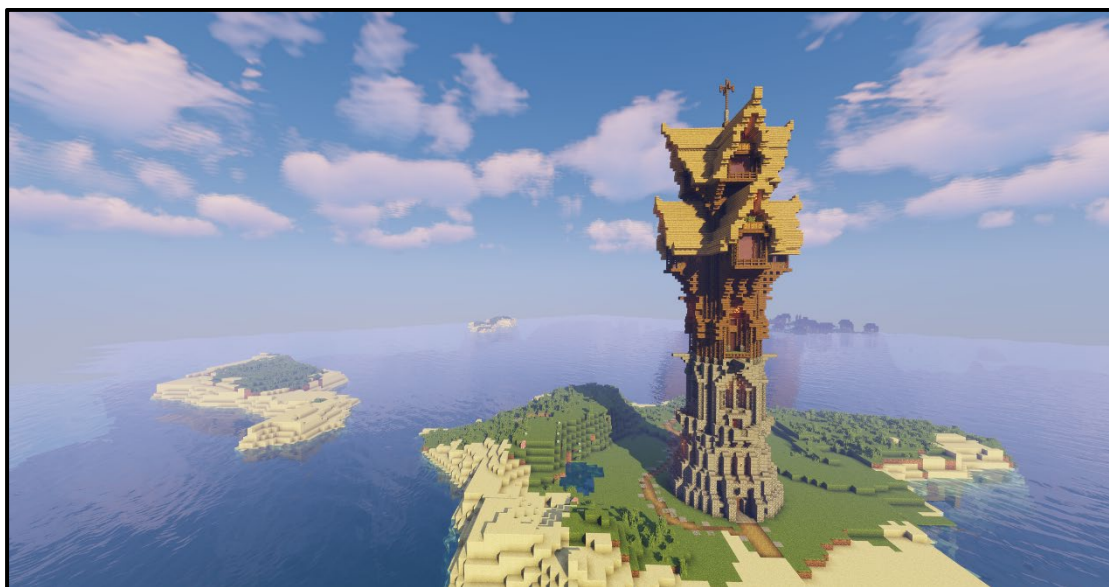
*Il·lustració 19 - Mapa Zona Construcció | Font: Captura de l'autor*

Es creen dues zones de construcció per als equips. Això permetia separar els dos conjunts de grups, per tal que no veiessin les construccions dels altres en el procés de creació. D'aquesta manera es podia mantenir la incertesa per tal de donar sentit a l'activitat de descoberta de les construccions dels altres. Els jugadors apareixien en una zona inicial: el Hub Inicial, on es podien desplaçar de forma automàtica a la seva zona de construcció assignada. D'aquesta manera asseguràvem que ningú es perdia, un dels possibles problemes en un videojoc de món obert com Minecraft.



*Il·lustració 20 - Hub Desplaçament | Font: Captura de l'autor*

Per a potenciar la sensació d'immersió en la història de la narrativa, i plantejar un repte extra als participants, desenvoluparem la torre màgica que es veu a la captura següent. En aquesta torre els participants havien de resoldre un repte de treball en equip, per a construir un accés a la torre amb recursos i temps limitats. L'organització del grup i el repartiment de tasques eren clau per a tenir èxit en l'activitat.



*Il·lustració 21 - Torre Màgica Activitat Extra | Font: Captura de l'autor*

I, per acabar, mostrem algunes captures de les construccions que els diferents equips van crear en funció del valor assignat. Una de les sorpreses més grans de l'activitat va

ser veure com jugadors novells, amb molt poca experiència en el joc, i poques hores de pràctica, van ser capaços de aixecar construccions molt interessants i molt representatives dels seus valors, el que va ajudar molt a l'èxit de l'activitat.



Il·lustració 22 - Construccions Equips A | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 23 - Construccions equips B | Font: Captura de l'autor



## 4.6 ESCOLES D'ESTIU FCRI: APRENTATGE AMB VIDEOJOC (MINESCHOOL)

I, per acabar aquesta secció sobre les experiències prèvies amb el VGBL, com a base per al desenvolupament del mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials, parlarem de les escoles d'estiu (i de tardor) que s'han anat realitzant els últims anys en el marc d'aquesta recerca. Aquestes escoles han estat molt rellevants per als resultats que presentem, permetent-nos obtenir dades concretes sobre l'experiència dels docents amb els videojocs, i les seves necessitats a l'hora d'implementar-los a les aules. Com ja hem comentat reiteradament, l'objectiu central del Mètode és oferir als docents una forma sistemàtica per a destriar aquells videojocs comercials que els poden ser útils per a la tasca docent, per ajudar en la tasca de desenvolupar activitats educatives amb el VGBL. En el context d'aquestes activitats és on es van realitzar diferents qüestionaris als participants per tal de verificar l'evolució del seu aprenentatge amb els videojocs, i conèixer les dificultats més importants que havien hagut d'afrontar. Aquestes dades ajudaren a confirmar dues de les hipòtesis de partida que havíem plantejat:

*3. Els professors tenen dificultats per a usar els videojocs en entorns educatius perquè **els costa entendre el mitjà i ser capaços de posar-los al servei d'objectius educatius.***

*4. Els professors necessiten d'eines procedimentals i pràctiques que permetin **afrontar el repte del VGBL amb garanties d'èxit, i seleccionar el videojoc adequat; ells tenen els coneixements pedagògics i coneixen prou el context.***

Presentarem a continuació tant les preguntes formulades, com els resultats d'aquestes per part dels participants a les formacions, que es complementaren amb la interacció directe amb els docents en el marc de la realització de les escoles. Abans, però, és important parlar una mica dels objectius i els continguts programàtics que s'oferiren als docents.

Quan plantejàrem per primer cop aquesta proposta, teníem clar que l'objectiu principal era fer perdre la por del mitjà com a eina educativa als professors de primària i secundària del país, acostant-los a una eina per la que ja tenien un interès propi, però que se'ls feia difícil d'utilitzar sense un suport extern. Tot i que alguns dels participants

havien rebut formació sobre gamificació dels processos d'aprenentatge, tenien una relació amb els videojocs de total desconexió o, en el millor dels casos, de jugadors ocasionals.

Les escoles estan partides en dos cursos, un inicial en el que es forma als docents en la disciplina, atacant els conceptes més importants i els processos necessaris per a desenvolupar les seves pròpies dinàmiques educatives; i un d'avançat en el que es treballa més profundament amb un videojoc en concret, un cop assolides les competències teòriques del VGBL i l'acostament inicial als videojocs. En aquest nivell avançat els professors afronten reptes no només pedagògics sinó també tècnics amb la manipulació d'arxius i components del joc, fent un pas endavant en les possibilitats que els videojocs els ofereixen. El nivell avançat és de darrera incorporació, ja que calia primer formar als docents per a tenir prou base per a poder fer una versió més avançada.

D'aquestes escoles se n'han realitzat un total de 7 edicions en el moment de redactar aquest text, tot i que l'activitat segueix activa i es continua realitzant cada estiu, amb algunes edicions complementàries de tardor. Concretament, l'inici fou a l'estiu de 2019 i s'han fet fins a 8 edicions a l'estiu i a la tardor entre els anys 2019-2022.

A continuació presentarem els programes de les escoles, de forma resumida, per a contextualitzar les dades obtingudes en els qüestionaris, i proporcionarem informació més detallada a l'annex corresponent.

### *Programa Nivell Inicial: Aprenentatge Basat en Videojocs*

0. Introducció i presentació del curs.
1. Videojocs comercials i projectes educatius.
  - 1.1. Introducció a l'ús dels videojocs comercials per a l'educació.
  - 1.2. *Minecraft per a profes*: Minecraft com a eina pedagògica
    - 1.2.1. Introducció al Joc: Funcionament bàsic i característiques educatives.
    - 1.2.2. Aprenent a jugar a Minecraft: instal·lació i primeres activitats tutorial.
    - 1.2.3. Experimentant, *in situ*, exemples d'activitats educatives amb Minecraft.
  - 1.3. Com crear un servidor multijugador per a Minecraft
    - 1.3.1. Instal·lació i configuració.
    - 1.3.2. Pujada d'activitats al servidor.
    - 1.3.3. Gestió d'usuaris durant les activitats.

2. Creació d'activitats educatives amb Minecraft
  - 2.1. Planificació i creació d'activitats educatives amb Minecraft: Projecte educatiu i lògica de joc.
  - 2.2. Presentació de *L'Illa de Bor. Un mapa educatiu en un videojoc, per al desenvolupament d'activitats docents transversals.*
  - 2.3. Experiència docent en la creació d'activitats educatives per a l'Illa de Bor. 2 hores. (Lourdes Aguilar)
  - 2.4. Creant una activitat educativa a L'Illa de Bor.
  - 2.5. Creant una dinàmica educativa amb Minecraft: Dissenya la teva pròpia activitat completa.
  - 2.6. Cloenda i valoracions finals: posada en comú.

### *Programa Nivell Avançat: Aprenentatge Basat en Videojocs*

1. Consideracions inicials
  - 1.1. Presentació del Curs: Continguts i Objectius
  - 1.2. Recopilació dels continguts del curs inicial: Resum
  - 1.3. Introducció a Minecraft des d'un punt de vista més tècnic
2. Minecraft Tècnic
  - 2.1. Redstone i Mecanismes avançats per a crear dinàmiques interactives amb Minecraft
  - 2.2. Packs de Recursos: Personalitzant els blocs del Minecraft
3. Minecraft Tècnic II Part: Eines complementàries
  - 3.1. Spritecraft: Important imatges pròpies al joc
  - 3.2. Worldedit: Creant mapes personalitzats, amb geografia real.
  - 3.3. MineAtlas: Eines de previsualització dels mons del Minecraft
  - 3.4. MinecraftTools: Eines avançades per a la manipulació del Joc.
4. Projecte Personal avançat: Dinàmica Educativa
  - 4.1. Planificació del Projecte: Pla Pedagògic
  - 4.2. Storytelling i Prototipat (Lògica)
  - 4.3. Desenvolupament i Implementació
  - 4.4. Test i Verificació

Com es pot veure en els programes presentats, les escoles treballen tant l'aproximació teòrica de la disciplina del VGBL, com l'acostament pràctic a la creació de dinàmiques educatives amb videojocs. Era important plantejar aquest doble enfocament per a assegurar una correcta formació dels docents. En aquest tipus de formacions, més encara quan hi ha objectes digitals implicats, és imprescindible afrontar també l'experimentació pràctica in situ i mitjançada per un expert. Només d'aquesta manera

podem mostrar de forma efectiva els avantatges del mitjà, alhora que ens assegurem que problemàtiques inherents als productes informàtics: instal·lació, configuració del sistema operatiu, heterogeneïtat en els dispositius, etc. no entorpeixen una primera experiència que és clau per a una correcta rebuda de l'eina. De retruc, aquest doble enfocament cobria un objectiu secundari que era clau per al desenvolupament del mètode, poder enquestar als docents sobre la seva opinió sobre els videojocs com a eines educatives, tenint en compte l'experimentació pràctica realitzada, i les seves perspectives per a l'ús d'allò après a les aules. D'aquesta manera volíem confirmar, de primera mà, les hipòtesis 2, 3 i 4 que hem presentat anteriorment. Tant pel que fa a la seva posició respecte al poder del videojoc com a eina educativa, com en el que es refereix a quins són els àmbits del procés d'implementació que els són més difícils.

Com veurem a continuació amb la presentació de les dades de les enquestes realitzades, confirmarem les tres hipòtesis tant que els professors reafirmaven la seva creença absoluta en les potencialitats educatives dels videojocs, com que necessiten suport expert per a poder-les esbrinar i aplicar a les aules amb un cost de recursos i temps assumibles. Ells ja tenen els coneixements suficients de les matèries, i són capaços de crear dinàmiques educatives interessants, un cop els facilitem mètodes i processos per a aprehendre el mitjà, i entendre les mecàniques de funcionament dels videojocs. En aquest cas, però els videojocs a treballar els vam escollir nosaltres, ja que -segons la teoria que presentem- aquesta és la tasca més difícil per als docents, seleccionar videojocs adequats per a la consecució d'objectius pedagògics concrets. En aquest cas, pel que fa a la part pràctica, es va treballar principalment amb Minecraft, donada la seva gran flexibilitat i adaptació a temàtiques i continguts diferents. Els docents, com veurem a les respostes, valoraren molt positivament l'experiència guiada, però mostraren un posicionament clar davant la possibilitat de triar ells mateixos els videojocs a treballar. En parlarem posteriorment amb més detall, però aquesta és una de les justificacions, i contrastacions de la hipòtesi 4. Els professors, tot i l'interès mostrat, i l'alta valoració dels resultats i la consecució dels objectius d'aprenentatge del curs, mostren dubtes a l'hora d'escollir un videojoc pels seus propis mitjans. Factor que el mètode pretén ajudar a solucionar.

## QÜESTIONARI D'OPINIÓ I VALORACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA

A continuació presentarem els resultats dels qüestionaris d'opinió i valoració de l'experiència realitzats als docents durant les 7 edicions de les escoles sobre aprenentatge basat en videojocs. De les 11 preguntes plantejades, hem seleccionat aquelles les respostes a les quals són pertinents per a la recerca que presentem, deixant de banda les que es referien a la valoració més formal del curs, i la interacció amb els experts. D'aquesta manera presentem dades més netes i més pertinents per a l'objectiu que aquí ens ocupa. Alhora, plantejarem també un resum processat del contingut de les respostes obertes de valoració.

El qüestionari fou plantejat a un total de 100 docents, i només a aquells que realitzaren el curs sencer, amb totes les activitats completades. D'aquesta manera asseguràvem que els participants havien consumit tots continguts formatius i realitzat totes les activitats per a tenir una opinió formada que pogués ser tinguda en compte per a extreure conclusions sobre la seva experiència. Per a condensar les dades i poder-les mostrar d'una manera efectiva en aquest espai hem desenvolupat unes taules de resultats que posen el centre la pregunta i no el participant, mostrant els resultats obtinguts en una escala del 1-5 sobre diferents aspectes rellevants per a la disciplina. Oferim dades més extenses i personalitzades a l'annex corresponent, tot i que hem ocultat els noms dels participants, per a respectar la seva privacitat.

Abans de presentar les dades és important fer una consideració, potser subjectiva, però que creiem que és rellevant en aquest marc. Quan hom afronta el repte d'acostar a novells en una àrea concreta del coneixement tecnològic, que requereix d'unes competències digitals bàsiques es troba sovint amb determinades reticències, o experimentacions condicionades, per la falta de formació en aquest camp. Així, al llarg de les diferents edicions dels cursos, s'ha fet palès que a determinades franges d'edat, o quan s'ha tingut poc contacte amb la tecnologia, apareixen dificultats i reticències extra que tenen poc a veure amb l'ús dels videojocs en sí, i responen més a una poca alfabetització funcional en el digital. Però tot i que en aquests casos és difícil que aquests individus puguin implementar de forma autònoma les experiències amb el VGBL a les seves aules, amb un suport i dedicació extra va ser possible que creessin les seves pròpies activitats, i amb molt bons resultats. Després d'una reflexió prèvia,

vam decidir tenir en compte també aquests perfils per a elaborar la mostra i tenir-los en compte per a la comprovació de les hipòtesis plantejades, perquè vàrem creure que no fer-ho seria una intervenció tendenciosa sobre el resultat. Tot i que en la gran majoria dels casos són perfils que van desaparèixer fruit de la consolidació de l'entorn digital, l'ús personal i professional de la tecnologia, i la formació rebuda.

## RESULTATS

A la taula següent mostrem els resultats processats dels qüestionaris realitzats als docents, el barem de resposta és de [0-5]. De les respostes obtingudes a cada pregunta hem realitzat la mitjana en la resposta dels 100 enquestats. A l'Annex es poden trobar les dades desglossades per a cada participant.

PREGUNTA	VALOR MITJÀ RESPOSTA [0-5]
Els objectius del curs han respost a les teves expectatives de formació com a docent?	4,73
Consideres que en acabar el curs has aconseguit els objectius proposats?	4,58
Els continguts del curs t'han semblat útils per a la teva tasca professional?	4,65
Finalitzat aquest curs et trobes capacitada per definir un projecte educatiu senzill basat en videojocs?	4,52
El teu interès en el VGBL ha augmentat com a resultat d'aquesta experiència?	4,69
Series capaç de destriar quin videojoc comercial és més útil per a uns objectius pedagògics predeterminats?	1,07

*Taula 5 – Resultats qüestionaris escoles sobre Aprenentatge Basat en Videojocs*

Com podem observar en els resultats de la taula, i a en les respostes obertes de l'annex, podem extreure conclusions molt clares dels qüestionaris. En primer lloc, que la gran majoria de participants valoren molt positivament l'experiència amb els videojocs i el procés d'aprenentatge; en segon lloc, que l'interès per el VGBL és elevat, així com la percepció d'utilitat per als entorns educatius formals. Un conjunt de resultats molt

positius, que confirmen les dades extretes de l'estudi de la AEVI que presentàvem a la primera part.

**Per altra banda, i especialment interessant per a la justificació del mètode, tots els participants expressen que tot i la formació rebuda els seria molt difícil poder detectar per si sols les potencialitats educatives d'un videojoc comercial. Tot i haver-se format en el procés d'ús dels videojocs, i ser capaços de desenvolupar les seves pròpies activitats, el procés de selecció de l'eina es presenta complicat. Aquests resultats foren la confirmació que calia desenvolupar un conjunt de passos i procediments, característiques a les que atendre, per tal d'oferir als docents un mètode per a detectar las potencialitats educatives dels videojocs comercials.**

En diferents converses durant les escoles, en les que donat el desconeixement del mitjà per part dels participants es genera molta interacció amb el professor, els docents manifestaren l'interès per aquesta proposta i la percepció que els ajudaria molt tenir uns passos a seguir per a ser capaços d'analitzar per si sols, i destriar, entre els videojocs comercials al seu abast. Alguns eren jugadors de videojocs ocasionals, o tenien a l'abast diferents títols dels seus fills o familiars, però tot i tenir algunes nocions de videojocs els era difícil saber què havien de buscar en un videojoc per a poder-lo usar a l'aula.

**Hem afegit a l'annex corresponent una llista representativa de les activitats creades pels docents, junt amb algunes captures de pantalla. Creiem que és interessant mostrar, donat el context de la proposta, com els docents amb unes quantes hores de dedicació, i l'atenció personalitzada d'un expert, són capaços de crear activitats realment interessants. La majoria de professionals de l'ensenyament són totalment autònoms en quant a la planificació pedagògica i la creació de dinàmiques educatives amb videojocs, si hom els ofereix l'eina i els ensenya a fer-la servir. I creiem que és important destacar això, perquè a voltes des de determinats àmbits de la recerca i la innovació pedagògics es pressuposa que cal modificar i condicionar la forma en la que els professors desenvolupen les seves dinàmiques educatives, com a condició de possibilitat de qualsevol èxit educatiu. No hi estem d'acord. Creiem que els docents, amb els seus coneixements, experiència i aprehensió del context de la seva aula, estan en la millor posició**

**possible per a ser capaços de posar les eines digitals al servei d'uns objectius pedagògics concrets. El context real d'una aula anul·la qualsevol intent d'universalització de l'educació en un sentit absolut, tot i que puguem definir tendències i generalitzacions.**

I és per això que creiem que és més important desenvolupar eines i recursos per a ajudar al procés d'aprehensió i selecció de les eines digitals per part dels docents, i no tant a intentar imposar models tecnopedagògics tancats, que responen més a la posició teòrica de l'investigador, que a una contrastació argumental o empírica.

Com hem comentat anteriorment, els videojocs són un objecte digital complex, amb molts matisos i dimensions de joc diferents. No és fàcil, amb un perfil de jugador amateur i sense una guia complementària, ser capaç d'analitzar i seleccionar, amb certes garanties d'èxit, el videojoc adequat. Només amb el coneixement expert del mitjà, l'experiència dilatada en el temps i l'anàlisi d'un gran volum de títols de diferents gèneres, és possible establir normes procedimentals per a facilitar el procés d'ús dels videojocs a les aules. Acostar aquest coneixement als docents creiem que és la tasca principal que la recerca en VGBL ha d'assumir.



## CAPÍTOL 5 - DESENVOLUPANT EL MÈTODE

### 5.1 POTENCIALITATS EDUCATIVES DELS VIDEOJOCOS COMERCIALS: ANÀLISI I REVISIÓ

En aquest moment entrem en la part dels antecedents del mètode que té una relació més directe amb els videojocs comercials com a conjunt. Parlàvem de la importància de jugar, experimentar, interactuar amb els jocs per tal de poder-los aprehendre i entendre el seu funcionament general i particular. Només amb l'experimentació en primera persona, dedicant hores a explorar les possibilitats dels videojocs, és possible definir aquelles característiques comunes i transversals que determinen si un videojoc té potencialitats educatives per a ser usat en el VGBL. Alhora, com ja hem comentat, sabent que els videojocs són eines potencialment educatives, tant des del punt de vista de les softskills (Ventura et al. 2012; Barr 2017); com amb la seva incorporació al currículum de les escoles per a plantejar metodologies docents innovadores —com les basades en Minecraft (Short 2012; Pusey & Pusey 2015; Hobbs et al. 2019) — calia determinar què fa que els docents o experts triïn jocs com Minecraft, Cities Skylines (Haahtela 2015) o Civilization V (Moshirnia i Israel 2010; Majewsky 2021). L'objectiu era analitzar i significar quines són les característiques dels videojocs comercials que promouen aquesta tria, i que podíem posar al servei de la creació del Mètode.

**Per a aconseguir aquest objectiu calia seguir tres passos: En primer lloc, analitzar els videojocs comercials més usats en l'educació, amb èxit contrastat, per a extreure'n aquelles propietats que els feien ser els escollits. En segon lloc, prenent de referència la constitució estàndard d'una dinàmica educativa, determinar quines són les condicions necessàries per a poder-les crear en un videojoc comercial. I, per últim, fer un anàlisi d'un nombre prou significatiu de videojocs aplicant un filtre segons aquestes característiques, per a testejar el mètode, comprovant si serien efectius per a usar-los en el VGBL.**

D'aquests tres passos sorgí la constitució principal del mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials, amb la creació d'un filtre per a aplicar a qualsevol videojoc. Quan sabem què hem de buscar en un títol concret, per a classificar-lo com a apte o no-apte per al VGBL, el procés de selecció i tria d'un videojoc per a implementar dinàmiques educatives és molt més senzill. No només reduïm el temps de dedicació necessari a jugar el videojoc, sinó que ens assegurem que aquesta inversió de recursos en l'aprenentatge del funcionament i ecosistema del joc, ens portarà a una experiència positiva quan l'usem en els entorns de l'educació formal.

## 5.2 VIDEOJOCOS COMERCIALS MÉS USATS PER AL VGBL

### 5.2.1 Minecraft: El protagonista principal.

Minecraft és un joc de construcció i supervivència *sandbox*, *singleplayer* i *multiplayer*, desenvolupat per Mojang Studios i creat per Markus “Notch” Persson en el llenguatge de programació Java. El joc es va publicar el 2011 i s'ha convertit en el joc més venut de la història dels videojocs, amb 238 milions de còpies venudes<sup>36</sup>, i 140 milions de jugadors actius (2021). Aquestes xifres ens permeten fer-nos una bona idea de la magnitud del joc com a objecte cultural, i la seva enorme significació social. Minecraft és, probablement un dels videojocs més usats en educació, i amb un creixement exponencial des de l'aparició de la versió EDU desenvolupada per Microsoft.<sup>37</sup> Una recerca en qualsevol repositori dedicat a l'educació amb videojocs, ens retornarà multitud de propostes i experiències generades usant Minecraft. En presentarem algunes al final d'aquest apartat. Alhora Minecraft és un videojoc en constant evolució, del que la desenvolupadora va generant noves versions actualitzades cada pocs mesos, ampliant funcionalitats, solucionant bugs i problemes, i afegint nous continguts el joc.

**Però abans de començar amb l'explicació de què és Minecraft, com funciona i perquè és tant útil per a projectes educatius, volem fer una declaració inicial sobre**

<sup>36</sup> Minecraft. A: Wikipedia [Internet]. Disponible a: <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Minecraft&oldid=1082183446>

<sup>37</sup> Minecraft Education Edition. URL: <https://education.minecraft.net/en-us> (Microsoft)

el valor del joc. Com hem pogut comprovar quan hem presentat les diferents experiències prèvies en el VGBL, Minecraft ha estat un dels principals protagonistes d'aquesta recerca. Això és així perquè no hi ha cap altre videojoc comercial que ens permeti fer tant, i de forma tant heterogènia com Minecraft. Com veurem a continuació, les característiques del joc són molt particulars i exclusives en la indústria dels videojocs. Després d'analitzar més de 200 jocs, no hem trobat cap alternativa igualment potent des del punt de vista del VGBL. Hi ha altres jocs, com veurem en l'apartat corresponent, que són útils per a l'educació, i que tenen propietats també exclusives —per temàtica o funcionament— però la llibertat creativa que Minecraft ens ofereix, en tots els aspectes, és inigualable.

A Minecraft els jugadors exploren un món obert infinit, que es crea per generació procedimental, el que vol dir que el món de joc no està creat a priori, quan comencem una partida, sinó que es va generant a mesura que l'anem explorant, en base a uns algoritmes predefinits.



Il·lustració 24 - Pantalla d'inici Minecraft | Font: Captura de l'autor

Aquest fet fa que cada nova partida, cada nou món de Minecraft, sigui diferent a l'anterior, el que manté sempre oberta la incertesa de què trobarem i on ho trobarem, així com una generació diferent dels paisatges en els que s'esdevé l'experiència de joc. Alhora Minecraft ens ofereix unes mecàniques de joc molt particulars i interessants que

es basen en tres aspectes principals: En primer lloc, tot el que trobem a Minecraft està basat en blocs que podem destruir, tornar a col·locar, transformar, etc. [Il·lustració – 24 i 25] En segon lloc el joc es basa en un sistema de receptes que ens permeten crear diferents materials i objectes partint dels existents [Il·lustració – 26 a 29]. Aquest aspecte fa que el joc permeti al jugador manipular l'entorn d'una manera pràcticament infinita, potenciant la creativitat i oferint les eines necessàries perquè hom pugui modificar els escenaris del joc d'una manera flexible, interactiva i pràcticament il·limitada. En tercer lloc la possibilitat de l'ús d'instruccions *in-game* que permeten manipular tècnicament el joc, sense sortir de la partida. Aquestes instruccions són petites peces de codi, amb el llenguatge propi del joc, que faciliten la modificació del comportament de Minecraft, manipular l'hora del dia, la vida del jugador, els seus nivells, i un llarg etcètera de possibilitats.

Alhora, per la seva constitució tècnica, Minecraft permet que manipulem els arxius del joc des del sistema operatiu, afegint noves funcionalitats, aspectes gràfics, canviant les receptes, afegint pacos de recursos i un gran etcètera que explicarem a continuació.



Il·lustració 25 - Blocs de materials | Font: Captura de l'autor

## RECEPTES D'EINES



Il·lustració 26 - Creació d'un Pic | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 27 - Creació d'una Destral | Font: Captura de l'autor

## OPCIONES DE CREACIÓ



Il·lustració 28 - Conjunt d'eines de fusta | Font: Captura de l'autor



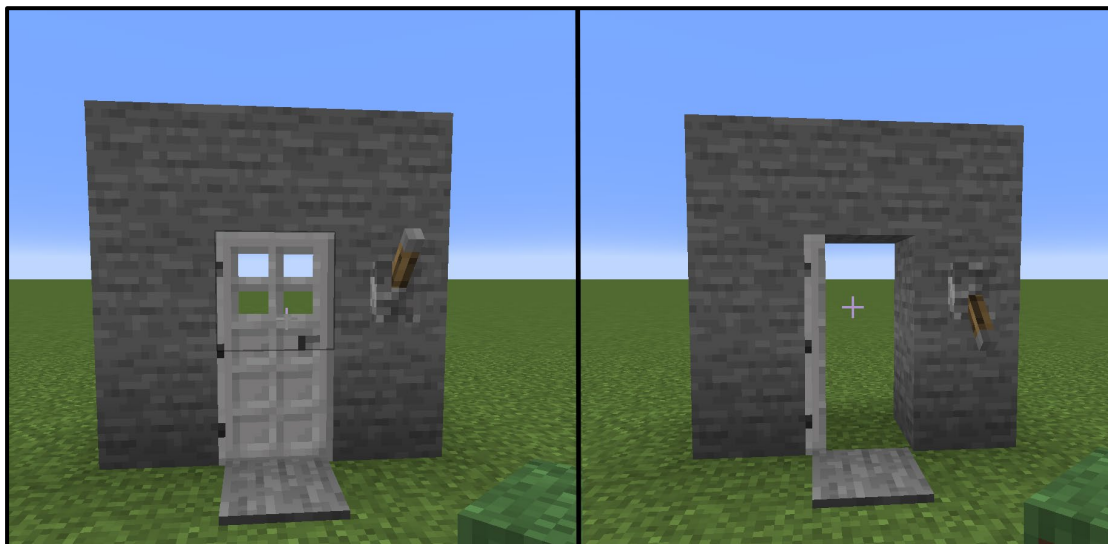
Il·lustració 29 - Objectes de fusta per a construir | Font: Captura de l'autor

Aquesta és una petita mostra del conjunt d'eines i objectes que podem crear amb Minecraft. Es calcula que hi ha 3000 blocs diferents, afegint blocs amb petites variacions respecte al original, el que ens dona una imatge del gran volum d'opcions creatives que el joc ens ofereix. Pel que fa als objectes, tenim disponibles uns 900 objectes diferents que podem obtenir o crear en el joc, augmentant encara més la flexibilitat creativa i de joc de Minecraft. Però el més interessant de Minecraft, no és el volum d'ítems o de blocs que podem obtenir/manipular, sinó que les mecàniques

d'interacció amb aquests objectes són realment flexibles, tant *in-game* com tècnicament des del sistema operatiu, mitjançant la manipulació dels arxius del joc.

Un altre aspecte clau per a explicar Minecraft, que forma part del conjunt d'objectes i receptes del joc, i que després ens servirà per a justificar la seva idoneïtat per a projectes de VGBL és el sistema de Redstone que el joc inclou. La Redstone, o roca vermella, és un element del joc que ens permet crear circuits interactius, que possibiliten la creació de mecanismes molt complexos. La Redstone ens permet des d'automatitzar la obertura d'una porta, amb una palanca o botó, fins a crear màquines complexes, sistemes d'obtenció de recursos automatitzats, trampes, etc. La Redstone, tot i que té una corba d'aprenentatge força pronunciada per a crear sistemes complexos, permet als jugadors o educadors crear sistemes d'interacció jugador-entorn que faciliten sobre manera la possibilitat d'obtenir respostes del joc davant d'un input concret. Ho veurem amb més detall quan valorem les potencialitats educatives del videojoc. Vegem, a continuació, algunes captures de sistemes de Redstone senzills.

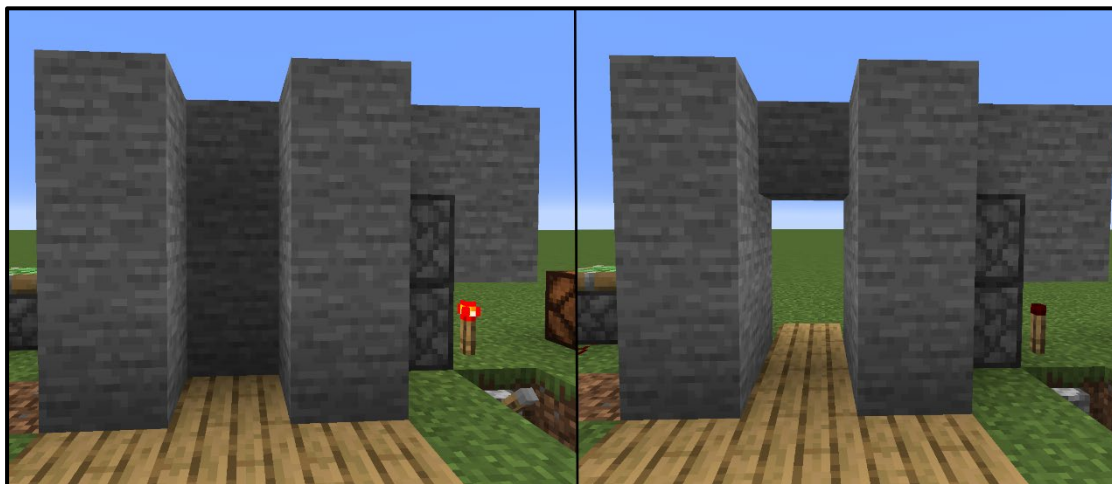
## PORTES AUTOMÀTIQUES



*Il·lustració 30 - Porta automàtica amb Redstone | Font: Captura de l'autor*

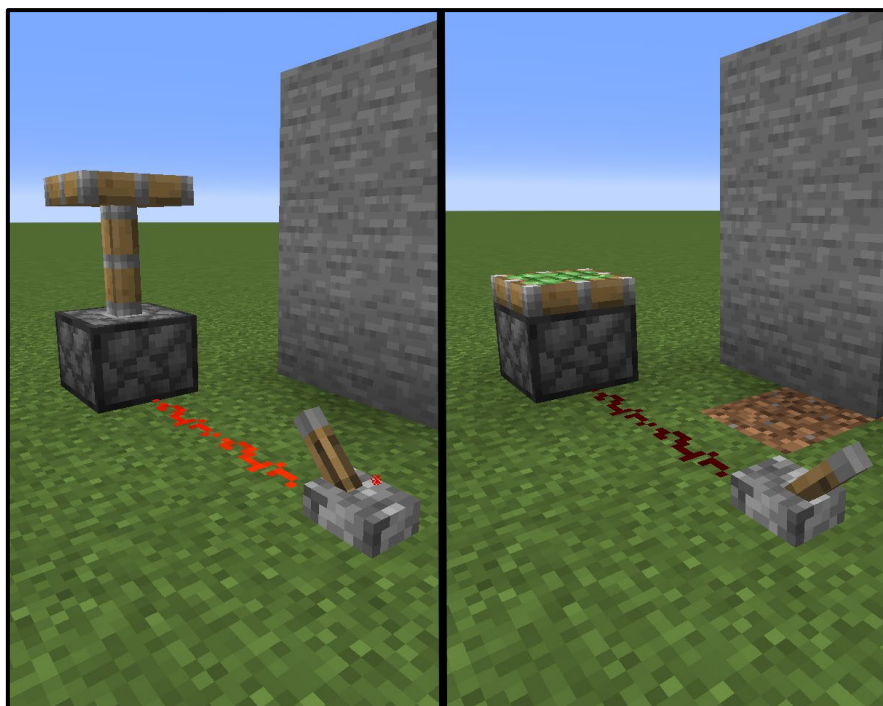
En aquesta imatge podem veure una porta automàtica, que s'obra quan el jugador passa per sobre la placa de pressió (el quadrat gris al terra). Amb aquest sistema podem automatitzar diferents elements del joc, portes, finestres i tot un conjunt d'altres

elements. Aquesta flexibilitat creativa i de les mecàniques del joc és un dels elements que fa que Minecraft sigui tant adaptable per a diferents objectius.



*Il·lustració 31 - Porta amb pistons que s'obri amb una palanca | Font: Captura de l'autor*

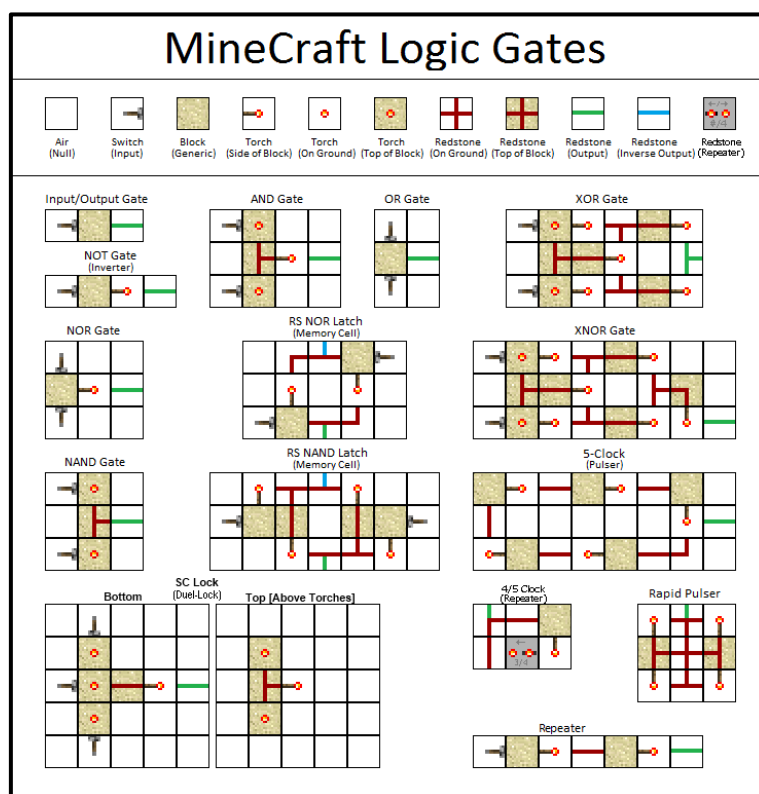
En aquesta imatge podem observar un sistema una mica més complex. Dos pistons que mouen dues roques quan activem una palanca, el que deixa al descobert una entrada secreta en la paret de pedra. Aquests mecanismes permeten crear narratives interactives en les que el jugador ha de resoldre reptes per a aconseguir avançar en el joc.



*Il·lustració 32 - Sistema simple de pistons | Font: Captura de l'autor*



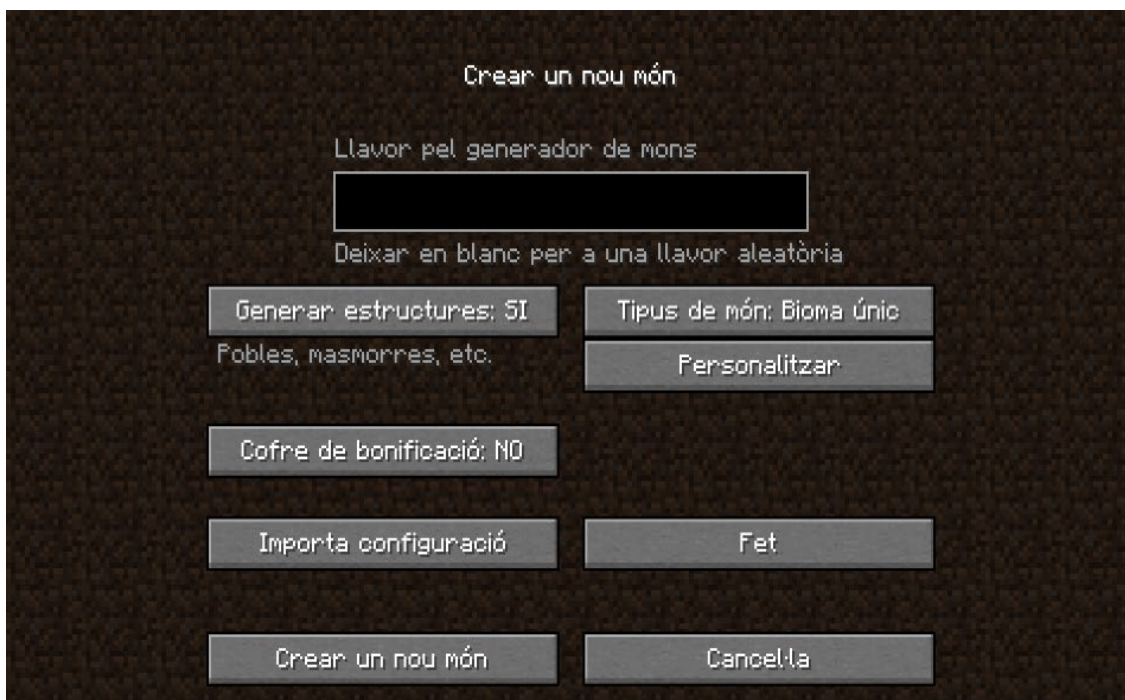
En aquesta imatge podem observar el sistema de pistons que mouen les pedres en la imatge anterior. Un pistó s’activa o es desactiva amb un impuls de Redstone, que fa que el cable s’il·lumini indicant-nos que hi passa corrent. Amb la combinació d’elements de Redstone es poden crear sistemes molt complexos. S’acostuma a anomenar a aquests sistemes portes lògiques que permeten crear mecanismes i circuits d’interacció amb l’entorn del joc que són claus per a crear mapes interactius, siguin d’aventures, de resolució de problemes o educatius, com explicarem més endavant.



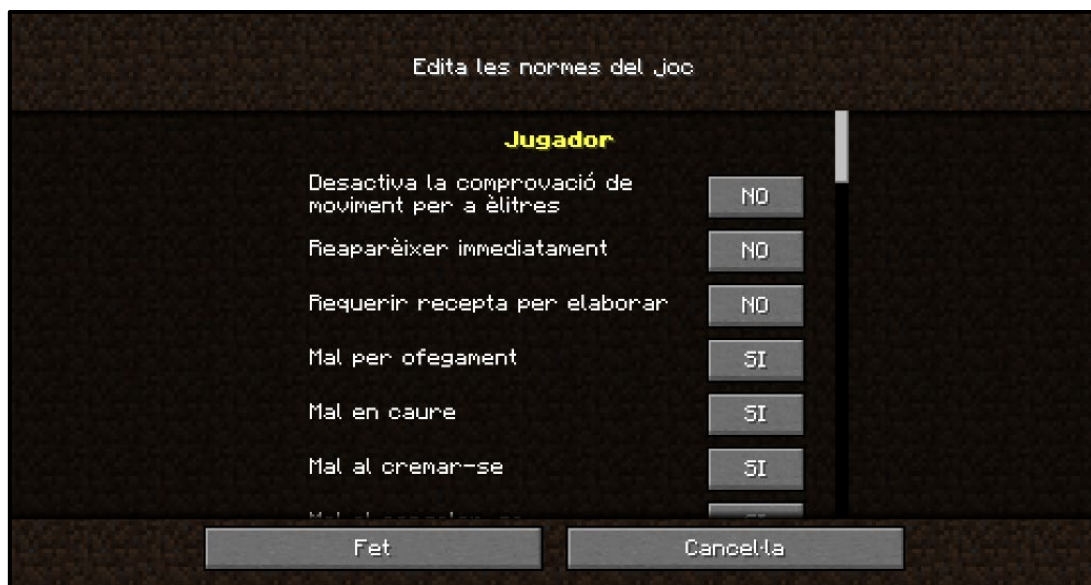
Il·lustració 33 - Minecraft Logic Gates | Font: Minecraft Wiki

Com es pot observar en la imatge anterior, el sistema de portes lògiques de Minecraft és força complex, el que ens permet crear sistemes d’interacció avançada que són claus per a crear un storytelling condicionat que reacciona a les interaccions amb el jugador. D’aquesta manera Minecraft obre un espai per a la creació de dinàmiques educatives en el joc, mitjançant el plantejament de reptes a resoldre que provoquen una reacció distinta del joc en funció de l’acció del jugador.

Un altre aspecte important a comentar de Minecraft, són els diferents modes de joc que ens ofereix. Per una banda, podem usar el mode estàndard que es diu “supervivència” en el que el jugador ha d’ocupar-se de la seva vida, menjar, protecció dels monstres, etc. creant una experiència de joc immersiva i activa. Per altra banda, podem usar el mode “creatiu” en el que tenim tots els elements del joc a disposició, per tal de fer construccions, escenaris, interaccions de Redstone, etc. sense la necessitat de preocupar-nos per la supervivència del nostre jugador. Alhora tenim modes entremitjos que ens permeten gaudir de les opcions d’un mode o l’altre entrecruades, per exemple amb un mode supervivència, però pacífic, en el que no haurem de lluitar amb els monstres de joc. A més a més, el generador de mons del joc ens permet personalitzar molts dels aspectes de l’entorn on es desenvoluparà l’acció. El sistema de creació és també molt flexible, i ens permet modificar un gran nombre de variables en funció de les nostres necessitats.



Il·lustració 34 - Opcions de creació mons 1 | Font: Captura de l'autor



*Il·lustració 35 - Opcions de manipulació mecàniques joc | Font: Captura de l'autor*

En aquesta segona captura es pot apreciar una part de les opcions de manipulació de les mecàniques pròpies del joc, el que ens permet condicionar el comportament d'aquest, la llibertat d'acció del jugador i un gran conjunt d'opcions de la partida. Aquesta manipulació de les mecàniques de joc és un dels elements més importants de Minecraft com a eina educativa, perquè permet controlar l'esdevenir del joc, i condicionar l'acció dels jugadors. Per exemple, podem determinar si els jugadors moriran o no, on reapareixeran quan ho facin, si reben dany en realitzar determinades accions (foc, caigudes, ofec, etc.), o quins elements podran crear. És complex explicar aquestes funcionalitats sense tenir el joc al davant, però un cop tenim l'editor a mà, totes les opcions s'autoexpliquen quan hom coneix el funcionament bàsic de Minecraft. De nou, aquesta llibertat de manipulació en les mecàniques de Minecraft és ideal per adaptar les condicions de joc a les necessitats particulars d'una dinàmica amb el VGBL.

I no podríem deixar fora d'aquesta presentació, com a una de les característiques principals i distintives, la capacitat de manipulació tècnica dels arxius del joc que Minecraft ens permet. A diferència d'altres títols, on la majoria de la informació tècnica del joc està en formats que no podem editar (com a mínim sense un alt cost en recursos i coneixements), Minecraft és un joc tècnicament molt transparent. Això vol dir que és fàcil entendre l'estructura d'arxius i modificar diferents components del joc des del sistema operatiu. Aquest fet fa que encara s'obrin més les fronteres de la llibertat

creativa del joc, permetent ampliar les possibilitats d'adaptació de Minecraft a objectius pedagògics predeterminats. Podem modificar l'aparença gràfica dels blocs, crear noves receptes d'elements i productes, afegir complements gràfics per a millorar el rendiment i l'aparença del joc, modificar l'skin del jugador, mantenir diferents versions del joc instal·lades en paral·lel, crear servidors de forma fàcil, etc.

Si fem una ullada a la carpeta del joc, veurem que no només tenim una alta capacitat de modificació dels arxius del joc, si no que tot està endreçat i posicionat d'una manera que és molt senzill entendre què és què i localitzar allò que ens interessa alterar. Si, a més a més, tenim coneixements de programació en Java, les opcions de manipulació de Minecraft són realment infinites. Això ens porta a comentar el que serà la última característica destacable de Minecraft: el programari complementari i els mods per al joc. El volum d'eines externes disponibles per a la manipulació del joc, i el nombre de mods que podem instal·lar és tant gran que és impossible comentar-los tots o analitzar-los en aquesta presentació, però no podíem deixar de parlar-ne i presentar algunes de les opcions més interessants.

## MODS

En primer lloc, pel que fa als mods la comunitat de Modders<sup>38</sup> de Minecraft és amplíssima. Els mods són modificacions del joc, mitjançant petites aplicacions o programes que s'executen en paral·lel amb el joc i permeten canviar característiques internes i afegir/alterar les mecàniques del joc. D'aquesta manera, tenim mods com el famós *Optifine*<sup>39</sup> que ens permet millorar el comportament tècnic del joc en quan a consum de recursos de la màquina, i ampliar de forma significativa les opcions de configuració gràfica del joc. D'aquesta manera solucionem un dels principals problemes de Minecraft que és el fet que, per la seva constitució tècnica, demana força recursos del sistema, sobretot pel que fa a memòria ram. *Optifine* és un bon exemple de complement que ha anat evolucionant amb el joc, presentant noves versions a cada nova evolució de Minecraft i acompanyant sempre als jugadors. La gran majoria de jugadors

---

<sup>38</sup> Els Modders són normalment programadors aficionats o professionals que es dediquen a crear petites aplicacions o complements per a canviar el comportament tècnic i/o gràfic del joc.

<sup>39</sup> Optifine. URL: <https://www.optifine.net/home>

experts de Minecraft usen *Optifine*. Alhora, aquest complement ens obre possibilitats com l'ús dels *shaderpacks* que afegeixen modificacions gràfiques que milloren substancialment l'aparença de Minecraft, el que és ideal per a projectes artístics i per extreure imatges de qualitat dels mons creats.

Un altre mod molt usat i que és especialment interessant per a projectes educatius és WorldEdit. Aquest mod ens permet automatitzar les tasques de creació d'edificis, estructures i elements del joc, el que és molt útil per a reduir el temps necessari per a crear escenaris per a dinàmiques educatives. Podem copiar i enganxar construccions, usar pinzells d'edició del món i inclús exportar i importar estructures mitjançant el que s'anomena “*schematics*” que són una eina per a exportar a un arxiu extern tots els blocs que hi hagi en una zona determinada per quatre coordenades. Aquesta funcionalitat ens permet, per exemple, crear un poble sencer i un cop llest copiar-lo i exportar-lo a un altre món; crear un edifici complex i distribuir-lo entre els alumnes, crear repositoris de continguts per a compartir, etc. Amb un bon ús d'aquesta opció, el procés de creació d'escenaris per a les nostres dinàmiques es veu reduït de forma significativa en recursos i temps necessaris.

I, per últim, volem destacar una altre categoria de mods molt interessant per al VGBL que és l'afegit de mapes a Minecraft. Tot i que el joc incorpora una funcionalitat pròpia per a crear mapes de les zones visitades està molt limitada; mitjançant els mods podem ampliar aquestes funcionalitats oferint-nos opcions realment importants per a la tasca educativa: marcatge de punts d'interès, situació d'elements importants per a evitar la dispersió dels jugadors, etc. Dos dels Mods més interessants en aquesta categoria són *Cartographer* i *VoxelMap*. Ambdós tenen funcionalitats similars i són un afegit molt recomanable per a qualsevol mapa educatiu mínimament complex.

Com comentàvem el volum de mods disponibles per a Minecraft no para de créixer i és realment impressionant, en el portal *Curseforge*<sup>40</sup>, per exemple, podem trobar més de 35.000 mods per a Minecraft, la majoria d'ells funcionals. Aquests abasten des de petites modificacions en les eines bàsiques del joc: gestió de l'inventari, canvis en les barres d'eines, etc. fins a conversions totals del joc afegint noves funcionalitats com la

---

<sup>40</sup> Curseforge. URL: <https://www.curseforge.com/minecraft/mc-mods>

creació de màquines mecàniques, l'ús de vehicles rodats i un gran conjunt d'opcions més. Realment, amb l'afegit de mods, les fronteres i els límits de Minecraft per a l'educació desapareixen totalment; pràcticament qualsevol funcionalitat o alteració que vulguem implementar tindrà un mod disponible que permet crear-la. Aquesta és una de les avantatges que Minecraft sigui el videojoc més venut de la història i un dels més jugats.

#### EINES EXTERNES: PROGRAMARI

Pel que fa a les eines externes, al programari disponible per a interactuar i modificar Minecraft el volum de recursos a disposició de l'usuari és també realment impressionant. Presentarem a continuació algunes de les eines que creiem més interessants i més útils per al VGBL, ja que són un argument més per a usar Minecraft per al VGBL. En primer lloc una pàgina web que ens permet obtenir, de forma automàtica, les instruccions necessàries per a realitzar diferents accions molt interessants: *Minecraft Tools*<sup>41</sup>. Gràcies a aquesta pàgina podem obtenir les instruccions necessàries per a personalitzar diferents elements del joc: pocions, monstres, mons, estendards, selectors d'objectius, i un llarg etcètera. Alhora, la pàgina ens ofereix multitud d'informació que ens ajudarà en la tasca de crear les nostres pròpies dinàmiques educatives.

En segon lloc *Spritecraft*<sup>42</sup> o *Minecraft Image Converter*<sup>43</sup>, ambdues fan la mateixa funció, que ens permet importar imatges reals (dibuixos, quadres, mapes, logos, etc.) al joc. Aquests programes ens permeten crear diferents recursos gràfics en un format importable a Minecraft, el que ens obra diferents opcions creatives. Per exemple, l'activitat del museu que plantejàvem amb el projecte Videojocs i Educació, fa servir aquesta eina com a una de les opcions per a importar els quadres que els estudiants hagin escollit als seus propis museus. També ho podem fer usant els quadres que el joc

---

<sup>41</sup> Minecraft Tools. URL: <https://minecraft.tools/en/>

<sup>42</sup> Spritecraft. URL: <https://autosaved.org/spritecraft>

<sup>43</sup> Minecraft Image converter. URL: <https://minecraftart.netlify.app/>

incorpora i modificant-los des del sistema operatiu, però Spritecraft ens permet crear formes reals amb els blocs del propi joc.

Una altra eina realment impressionant, amb la que vàrem crear el món del Retorn de l'Illa de Bor, és *Worldpainter*<sup>44</sup>. Aquest programa ens permet crear i editar els mons del Minecraft des d'un programa que funciona com qualsevol editor d'imatges, o programari de dibuix. Tenim diferents eines que ens permeten crear muntanyes, valls, modificar les costes, afegir llacs, usar pinzells personalitzats per a crear arbres, modificar els biomes el joc i un gran conjunt d'opcions extra. *Worldpainter* és una eina ideal per a crear mapes personalitzats per al VGBL, ens permet modificar algunes característiques dels mons de Minecraft que poden ser conflictives, o menys eficients, per a usar a l'aula. Un exemple clar és la possibilitat d'afegir límits a mons que a priori són infinits, d'aquesta manera aconseguim que els alumnes es mantinguin en la zona interessant, on hi hem implementat les dinàmiques educatives, evitant la temuda dispersió, un dels factors negatius de videojocs com Minecraft per a l'educació. És fàcil que un jugador es perdi en la immensitat del món, o realitzi altres tasques que no havíem previst, o que no ens interessa que es facin mentre dura l'activitat. Per a evitar aquest tipus de comportaments o conseqüències, sempre és més interessant usar eines que actuïn *in-game*, de forma automàtica que trencar la "màgia" del joc amb una intervenció externa. Amb *Worldpainter* podem crear un gran oceà que eviti que el jugador fugi de la zona de l'activitat, o grans pous de lava, o muntanyes infranquejables, etc.

Un altre recurs extern que no podíem deixar de mencionar és la wiki pròpia de Minecraft<sup>45</sup>. Donada la complexitat del joc si volem conèixer totes les opcions que ens ofereix, és interessant tenir un recurs com aquest a l'abast. A la wiki podem trobar informació de pràcticament qualsevol component, objecte, funcionalitat o instrucció de Minecraft. És especialment útil per a conèixer receptes que no sabem i per a aprendre les instruccions de manipulació del joc, que poden ser complexes per a usar-les sense un coneixement previ.

---

<sup>44</sup> Worldpainter. URL: <https://www.worldpainter.net/>

<sup>45</sup> Minecraft Wiki: [https://minecraft.fandom.com/wiki/Minecraft\\_Wiki](https://minecraft.fandom.com/wiki/Minecraft_Wiki)

I, per acabar, l'última eina que volem presentar és *McSkinner*<sup>46</sup> que és una utilitat més simple, però molt útil per als nostres objectius. *McSkinner* ens permet crear de forma fàcil un skin per al nostre personatge de Minecraft. La personalització del personatge, sobretot quan creem activitats o dinàmiques sostingudes en el temps és molt important per a potenciar la identificació amb el nostre personatge jugador i diferenciar entre els diferents participants. Alhora, com a docents, ens ajuda molt poder identificar de forma fàcil als diferents estudiants quan estem fent activitats multijugador.

## SERVIDORS MULTIJUGADOR

En un altre ordre de coses, és important parlar també de la creació de servidors multijugador amb Minecraft, les diferents opcions que tenim, i les possibilitats que aquesta funcionalitat ens ofereix. Tot i que és possible crear activitats individuals molt interessants amb Minecraft, el component multijugador ens aporta un extra molt útil per a treballar determinats continguts, combinats amb habilitats com la col·laboració entre companys, la distribució de tasques o l'organització de recursos. Per a crear activitats multijugador necessitem un servidor que ens permeti que un gran nombre de jugadors comparteixin el mateix món de joc. D'aquesta manera nosaltres crearem un mapa que serà usat en paral·lel per tots els jugadors.

Per a crear un servidor per a Minecraft tenim dues opcions principals, en primer lloc fer-ho en local, és a dir usant un dels nostres ordinadors per a crear un servidor al que es connectaran la resta de jugadors. La segona opció és un servidor contractat, això té un cost econòmic però acostuma a ser baix, si el nombre de jugadors no és massa elevat. La opció més senzilla és la que ens ofereix el mateix Minecraft. Des que Microsoft va comprar Mojang, i s'ha fet amb el control del joc va crear un servei que es diu *Microsoft Realms*, que ens permet contractar un servidor, que podem gestionar des del mateix joc, i que ens permet usar diferents mapes ja creats o crear el nostre personalitzat. Aquesta opció és la més senzilla per a novells, o amb pocs coneixements tècnics. L'altra opció externa és contractar un servidor a alguna de les plataformes que els ofereixen com *ApexHosting*, *Nodecraft* o *Hostinger*, totes tres molt bones opcions i per uns preus molt raonables. Aquests servidors externs tenen clares avantatges respecte

---

<sup>46</sup> MCSkinner. URL: <http://minecraft.orbita7.com/mcskinner>



a Realms de Microsoft, ja que ens permeten més configuracions tècniques, l'ús de modpacks i un control més exhaustiu sobre el què passa i com passa al nostre servidor.

Sigui com sigui, crear un servidor per a Minecraft és senzill i econòmic i és un dels components extra que fan que el joc sigui el número 1 per a la creació de dinàmiques personalitzades per al VGBL.

## LA COMUNITAT

I, per acabar de presentar les característiques més importants de Minecraft, com a inspirador del mètode, hem de parlar de la comunitat. La comunitat és un element molt important alhora d'escollir un videojoc per a crear dinàmiques per al VGBL. Quan un videojoc té una comunitat potent, és molt més fàcil que els participants hagin creat eines, recursos i complements que puguem aprofitar i no haguem de desenvolupar nosaltres. Això ens permet economitzar els recursos necessaris per a desenvolupar la nostra tasca docent. Minecraft té una comunitat enorme que, com hem vist, s'encarrega de desenvolupar mods, eines complementàries, mapes, recursos, skins, etc. que en un 90% dels casos són gratuïts i que podem usar sense cap restricció.

Tenir una comunitat activa com la de Minecraft és garantia no només de tenir molts recursos a disposició sinó que, a més a més, assegura que el joc seguirà en actiu i que l'empresa responsable tindrà interès en seguir corregint errors, ampliant funcionalitats, aplicant millores, etc. La comunitat de Minecraft és especialment activa i abasta des dels responsables de desenvolupar recursos per al joc fins al gran volum de creadors de contingut a plataformes com Youtube o Twitch que ens poden servir d'exemple, tutorial o guia, per a prendre a usar el joc.

Alhora, una comunitat gran i activa és garantia que tindrem informació disponible per a resoldre pràcticament qualsevol dubte o necessitat que tinguem. Podem accedir a fòrums per a resoldre dubtes, articles i webs sobre temes en particular com la creació de mapes d'aventures, o inclús contractar *builders* experts que ens ajudin a construir un mapa personalitzat, si s'escau. És per això que un dels criteris que vam afegir al mètode, i que valorem a l'hora d'escollir un videojoc per al VGBL és el poder de la seva comunitat.

## PROJECTES DE VGBL AMB MINECRAFT

I abans d'entrar a les conclusions finals sobre perquè considerem que Minecraft és el videojoc amb més potencialitats educatives per al VGBL, és interessant presentar algunes experiències educatives realitzades amb Minecraft al llarg dels anys. D'aquesta manera veurem no només les enormes potencialitats que el joc ens ofereix, sinó diferents exemples dels seus possibles usos, que complementen les experiències personals presentades anteriorment. És difícil crear una classificació de quin és el videojoc comercial més usat en educació, però totes les dades fan pensar que és Minecraft. És pel que trobem més literatura acadèmica escrita, més projectes publicats en revistes del gènere i l'únic que té una versió educativa sostenible creada pels mateixos desenvolupadors del joc. En parlarem amb una mica més de detall a les conclusions d'aquest apartat, però per a Minecraft tenim disponible la Minecraft Edu Edition<sup>47</sup> que ofereix algunes de les avantatges del joc vanilla amb eines desenvolupades especialment per a l'educació, un Marketplace potent per a descarregar activitats, i una formació associada desenvolupada per l'empresa propietària del joc.

## EXPERIÈNCIES I ACTIVITATS EDUCATIVES AMB MINECRAFT

Donat que la majoria de projectes i experiències que presentem tenen la seva pròpia pàgina web, en la que podem trobar informació sobre el projecte, afegim aquí només els títols, les temàtiques i els autors si s'escau, facilitant així la cerca dels projectes a Internet. Alhora, donat que Minecraft és molt famós en la comunitat educativa, i que qualsevol cerca a la Xarxa ens retornarà multitud de respostes en aquest camp, hem fet una selecció dels que considerem més interessants:

1. Minecraft and Language Learning, James York
  - Aprentatge Idioma
2. Make Code for Minecraft, Microsoft
  - Aprendre a programar
3. Renewable Energy, Minecraft Education

---

<sup>47</sup> Minecraft Education Edition. Microsoft. URL: <https://education.minecraft.net/en-us>

- Treball sobre energies alternatives
- 4. Eukarotic Cells, Leticia Ahumada
  - Cèl·lules
- 5. Empathy Education Experience, Benjamin Kelly
  - Treball emocional: empatia
- 6. Building Architecture, Institute of Play
  - Arquitectura
- 7. EcoTourism, Glen Irvin
  - Ecoturisme i aprenentatge castellà
- 8. El mundo del Comercio, Glen Irvin
  - Comerç, mercat i aprenentatge castellà
- 9. Learning Mathematics Throught Minecraft, Bos & Wilder
  - Aprenentatge de les matemàtiques
- 10. Types of Chemical Reaction, Chandni Agarwal
  - Reaccions Químiques

Hem triat experiències que ja han estat provades durant uns quants anys, que han demostrat ser efectives un cop usades per diferents professors en diferents contextos educatius, i que cobreixen tèmics molt habituals a les escoles. Podem trobar centenars, sinó milers, d'activitats per a usar Minecraft a l'escola. Algunes ja precreades, altres que ens expliquen com crear-les nosaltres a l'aula, totes elles amb objectius pedagògics concrets que, evidentment, podem adaptar. Alhora, tenim diferents articles i estudis acadèmics a disposició que s'han dedicat a analitzar l'ús de Minecraft com a eina educativa, i recollir i mostrar l'èxit d'aquesta eina com a recurs de suport a l'aprenentatge. Un bon exemple és *Mining Learning and Crafting Scientific Experiments: A Literature Review on the Use of Minecraft in Education and Research*, de Nebel, Schneider i Rey. En aquest estudi els autors repassen algunes de les experiències més fructíferes que s'han anat desenvolupant al llarg dels anys:

Mojang is not the first videogame developer to enter the educational field with their products. Other developers like Valve or Electronic Arts started projects like STEAM for SCHOOLS (<http://www.teachwithportals.com/>) or supported modified versions of their games like SimCityEDU (<https://www.glasslabgames.org/games/SC>) to use the educational potential of their entertainment-based content. In contrast to these

cautious advances, Minecraft is already in use as an educational tool for very different topics all over the world (Minecraft Teachers, 2015; Short, 2012). Minecraft has been used to enable early access to the topic of spatial geometry during class level 5/6 (Förster, 2012), to teach about sustainable planning (West & Bleiberg, 2013), language and literacy (Bebbington, 2014; Garcia Martinez, 2014; Hanghøj, Hautopp, Jessen, & Denning, 2014), digital storytelling (Garcia Martinez, 2014), social skills (Petrov, 2014), informatics (Wagner, 2014), computer art application (Garcia Martinez, 2014), project management (Saito, Takebayashi, & Yamaura, 2014), and chemistry (Nebel et al 2016).

Alhora, analitzen també alguns dels tòpics que els professors han treballat amb Minecraft com l'ecologia, geologia, biologia, física, geografia, art, història inclús la intel·ligència artificial, entre d'altres. Els autors conclouen que podem destacar els següents beneficis associats a l'ús de Minecraft per al VGBL, recollint el seu anàlisi i les recerques prèvies d'altres autors:

After a detailed analysis of the presented examples, several beneficial characteristics could be identified. Many of these benefits result from general gameplay mechanics. For example, blocks can be arranged in a way that could reproduce almost every static object or shape, thus providing stimuli for a very different set of education or research projects. Additionally, the unmodified game itself contains biomes that can be used as ecology representations and complex systems that can be influenced through the player. For example, Minecraft provides a simple ecological system with different forms of plants and animals. The player can use this system to create artificial crop farms and optimize this system for his or her benefit; thus, he or she participates in changing the environment. This is an excellent example of transformational play. The resulting accessibility enables active knowledge construction within constructivist approaches, as players can cooperate, self-regulate, and engage in problems with many interactive elements. [...] Finally, the simple multiplayer structure of the game with individual servers enables collaboration between instructors and researchers in creating content or executing learning (or experimental) sessions (Nebel et al 2016).

Cal destacar també articles com el de Short, *Teaching scientific concepts using a virtual world: Minecraft*, en el que exposa la idoneïtat de Minecraft per a la formació científica dels estudiants, treballant conceptes matemàtics, físics, ecològics, etc. presentant la següent conclusió sobre la valoració educativa del joc:

Minecraft itself is already being used to illustrate scientific concepts in classrooms across the world. At the present time, development of educational activity maps to be used as part of lesson plans is increasing. A number of teachers are sharing their development process using a combination of online forums and videos. Development of maps is not currently limited to teachers. A number of users of the game have created maps either as academic projects or proof of concept. A Minecraft world can be designed by the instructor which would host a series of lessons in any one or a combination of the above areas. Exposure to any of the above concepts would have a positive effect on students, exposing them to various scientific concepts which can be related to real life experiences (Short 2012).

I, per acabar, ens agradaria destacar l'article de Garcia-Fernández & Medeiros (2019) *Cultural Heritage and Communication through Simulation Videogames: A Validation of Minecraft*<sup>48</sup> en el que els autors destaquen el paper de Minecraft com a eina per a la preservació i la conscienciació de la importància de l'herència cultural entre els més joves, destacant les virtuts generals dels videojocs, i particulars de Minecraft, per a aquest objectiu social:

Based on the analysis of the capacities of videogames to motivate, immerse and represent reality, the videogame Minecraft is identified as one of the optimal solutions to represent and promote engagement with the cultural built environment. As such, the authors assessed the capacity of the videogame Minecraft to be used as an efficient tool to communicate built heritage environments, considering identified criteria on immersion, motivation, and fidelity on simulation (García-Fernández & Medeiros 2019).

La literatura sobre les potencialitats educatives de Minecraft, i els seus usos pràctics a les aules és extensa a tots els repositoris acadèmics. Hem triat algunes referències que considerem significatives, sobretot perquè estan centrades en usos pràctics del joc, i basades en experiències reals de VGBL a les aules. Des de fa molts anys Minecraft s'està usant com a eina de suport per a l'aprenentatge, el que fa que l'acadèmia hagi

---

<sup>48</sup> García-Fernandez J, Medeiros L. Cultural Heritage and Communication through Simulation Videogames—A Validation of Minecraft. *Heritage*. 2019;2(3):2262-74.

tingut temps per a explorar en detall els seus usos, els seus avantatges i els seus possibles inconvenients.

## CONCLUSIONS

Quan vàrem plantejar la creació de projectes com el Retorn de l'Illa de Bor, tinguérem clar -des del primer moment- que Minecraft era el videojoc ideal per a desenvolupar aquest tipus de recursos educatius. Després de molts anys de jugar-lo, explorar-lo, transformar-lo i crear recursos per al joc hom entén perquè Minecraft és el videojoc comercial més usat per a l'educació, i del que podem extreure'n les característiques essencials que un joc ha de tenir per a tenir potencialitats educatives per al VGBL. És per això que Minecraft, com a videojoc més usat per a l'educació, i per la seva alta flexibilitat com a objecte digital, ha estat una de les referències principals a l'hora de desenvolupar el mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials.

Totes les mecàniques flexibles que hem presentat, la possibilitat de manipulació tècnica i gràfica que ens ofereix, així com la enorme comunitat de jugadors i desenvolupadors implicats, fan de Minecraft una eina digital increïblement potent per a crear projectes externs al que és la seva funcionalitat principal: jugar. De l'ús i l'experiència pròpia i d'altres de Minecraft per a la creació de dinàmiques educatives, podem extreure'n algunes de les característiques que seran claus per a la cerca i el filtratge de videojocs comercials amb potencialitats per a l'aprenentatge, i que esdevingueren part central del desenvolupament del Mètode.

- En primer lloc la **llibertat creativa**, podem transformar, crear i adaptar pràcticament cada aspecte dels escenaris del joc, només limitats per la nostra creativitat. El fet que Minecraft estigui basat en blocs, que formen la pràctica totalitat d'elements del joc i que aquests siguin destruïbles i recreables, i la possibilitat de *craftejar*<sup>49</sup> un volum enorme d'eines, objectes, màquines, sistemes, circuits, etc. fan que aquesta llibertat creativa sigui la més àmplia que podem trobar en un videojoc. Alhora, la constitució per cubs del món de Minecraft fa que, com si d'un lego digital es tractés, puguem

---

<sup>49</sup> *Craftejar*, de *crafting* en anglès, és l'adaptació al Català que fem d'un terme que s'usa en el vocabulari dels videojocs per a referir-se a l'acció de crear un objecte, o un producte, amb elements del joc.

construir pràcticament qualsevol cosa, fins a punts en els que el poder artístic i creatiu del joc traspasa la frontera dels videojocs.



*Il·lustració 36 - King's Landing de Game of Thrones recreada a Minecraft<sup>50</sup>*



*Il·lustració 37 - Imatges de Audia City Project<sup>51</sup> | Font: Mapcraft.me<sup>52</sup>*

<sup>50</sup> Imatge de la famosa ciutat King's Landing de la sèrie Joc de Trons. Ciutat creada a Minecraft per l'equip de WesterosCraft, dedicat a recrear edificis i ciutats de la sèrie a Minecraft. URL: <https://westeroscraft.com>

<sup>51</sup> Audia City és un projecte de Minecraft creat per un gran nombre de constructors al llarg dels anys. És una ciutat amb més de 15.000 edificis construïts, inspirada en la zona de Los Angeles – San Diego (Califòrnia)

<sup>52</sup> URL: <https://es.mapcraft.me/city-maps/audia-city>



Il·lustració 38 - Imatges de Audia City Project | Font: Mapcraft.me

La majoria d'aquests projectes de creació amb Minecraft són de lliure accés i els podem descarregar per a crear les nostres activitats educatives fent servir els escenaris creats per altres. Aquest aspecte ens obria possibilitats enormes per a treballar en escenaris realistes, o recreacions històriques, fantàstiques, de ficció, etc. que seria impossible desenvolupar de forma individual o des d'un centre educatiu. De nou es posa de manifest una de les avantatges que comentàvem de l'ús de videojocs comercials, en comptes de desenvolupar el nostre propi videojoc. És impossible aconseguir mobilitzar el centenar de persones que hi ha implicades amb *WesterosCraft* o els miler implicats amb *Audia City*.

- En segon lloc, **les mecàniques flexibles**, un altre dels aspectes clau de les potencialitats educatives de Minecraft, i que el fa especial entre els videojocs comercials és la flexibilitat de les seves mecàniques. La causa d'aquesta flexibilitat és múltiple i la podem resumir en tres grans grups: les modificacions *in-game*, allò que el joc ens permet alterar amb els seus modes de joc i les modificacions dels paràmetres de la partida-món en el que jugarem, sumat a l'ús d'instruccions via consola que alteren les condicions de joc (clima, obtenció d'experiència, resultat de la mort del jugador, desplaçaments automàtics, etc.); les modificacions tècniques dels arxius del joc, que ens permeten crear noves receptes de crafteig, modificar els



blocs existents i afegir-ne de nous, alterar el comportament dels diferents ítems i objectes del joc, etc.; i l'ús de mods, que ens permeten alterar la pràctica totalitat de mecàniques de joc de Minecraft. Cap altre joc té tanta flexibilitat en les seves mecàniques, i una constitució tècnica que permeti tant. El volum de mods disponibles per a Minecraft es compta en milers i abasten des de modificacions bàsiques per a alterar qüestions pràctiques com la mida de l'inventari, fins a conjunts d'eines que permeten transformar el joc de forma completa, com RLCraft<sup>53</sup> (format per més de 150 mods) que altera de forma radical el comportament del joc. Afegeix components per a una simulació realista de la supervivència en entorns salvatges, afegint característiques com la temperatura ambiental, o la necessitat de mantenir-se hidratat mentre juguem al joc. Un altre exemple significatiu és Engineer's Life 2<sup>54</sup>, un modpack centrat en la construcció de màquines i automatismes, partint dels components de Redstone del joc, però amb l'afegit de moltes funcionalitats noves. Cada modpack és un conjunt de mods empaquetats per a ser usats com a conjunt per a la alternació radical del joc, però podem també usar els mods per separat obtenint petites modificacions que ens ajudin a aconseguir els nostres objectius educatius, afegint nous materials, modificant el comportament de mecàniques bàsiques per a reduir la dificultat o assegurar una experiència educativa reeixida.

- En tercer lloc **la immersió**. Hem parlat d'aquest fenomen anteriorment en diferents moments, perquè és un aspecte molt important de l'experiència que vivim quan juguem determinat tipus de videojocs, tot i que no tots els videojocs generen immersió, o no tots ho fan de la mateixa manera. Aquesta característica ha esdevingut un element clau a l'hora d'analitzar i valorar videojocs des de la crítica periodística, essent sempre un valor positiu per a catalogar un videojoc.

**Però què és la immersió associada a un videojoc? Per a descriure aquest fenomen hem de prendre conceptes de la psicologia d'on és originari el terme. La Immersió és un procés d'expansió temporal de la consciència cap a àrees de l'inconscient, semblant a la hipnosi però sempre en un estat conscient, com quan somniem**

---

<sup>53</sup> RLCraft by Shivaxi. URL: <https://www.curseforge.com/minecraft/modpacks/rlcraft>

<sup>54</sup> Engineer's Life 2. URL: <https://www.curseforge.com/minecraft/modpacks/engineers-life-2>

desperta. La immersió en els videojocs ens extreu del món real i ens transporta a una realitat diferent. Una realitat en la que ens fusionem amb el nostre personatge jugador i experimentem la realitat del món del joc. Com a fenomen psicològic no afecta, ni s'esdevé, en tothom per igual, però hi ha alguns elements clau que podem destacar, que són els causants d'aquest fenomen. En primer lloc, el realisme en els gràfics del joc i el seu ecosistema; en segon lloc, pel que anomenem *game flow*. El *game flow* és un concepte ampli, que no tothom defineix per igual, però que podem resumir associant-lo a l'estructura bàsica del joc, les recompenses que aquest ens ofereix i les motivacions que genera per a seguir jugant. Tenir clars els objectius a aconseguir, tenir llibertat d'actuació (i conseqüències a les nostres accions) o mantenir un nivell de dificultat que esdevingui un repte però que sigui assumible, són elements clau per a mantenir el *flow* i generar immersió al jugador. La narrativa o *lore* associat al joc és també un element important per a la immersió, una història creïble, per més que sigui fantàstica, en el sentit que mantingui una lògica i coherència en el relat, són sovint elements que també potencien la immersió.

Minecraft és un joc que genera molta immersió en els jugadors. En aquest cas no hi ha una història narrativa que la sustenti, però les mecàniques de joc, la llibertat d'actuació, creació i comportament del jugador, així com la obtenció continuada de recompenses en forma d'objectes, ingredients, avenços, etc. fan que el *flow* del joc sigui intens i atractiu mantenint l'interès del jugador sempre actiu. Aquest fet, en parlarem amb més detall al capítol següent, és un dels requisits importants per al desenvolupament de les dinàmiques per al VGBL. Amb una alta immersió aconseguim mantenir l'interès del jugador (l'alumne) en l'activitat que està realitzant, permetent augmentar l'atenció i la concentració en l'objectiu plantejat.

- I, per últim **el poder de la comunitat**. Quan parlem del poder de la comunitat ens referim a les grans opcions que una comunitat gran i activa ens ofereix en quan a recursos complementaris per a l'ús d'un videojoc amb objectius pedagògics. Quan tenim una comunitat forta i dedicada, aquesta acostuma a estar composta per diferents tipus de jugadors i participants. Trobarem jugadors normals, estàndard, que simplement gaudeixen el joc, però també trobarem diferents tipus de perfils que són especialment interessants per als nostres objectius. Els creadors de contingut, que

crearan sèries i tutorials al Youtube o plataformes similars, que ens permetran aprendre a jugar, conèixer el joc amb profunditat i descobrir mecàniques ocultes o més avançades, sense la necessitat d'invertir un nombre elevat d'hores en experimentar-lo en primera persona, accelerant el nostre procés d'aprenentatge d'ús de l'eina. Modders i artistes digitals que crearan recursos extra per a ampliar les funcionalitats del joc (*mods* i *modpacks*) o modificar-ne l'aspecte gràfic (*skins*, *assets* o *schematics*) oferint-nos un munt d'eines a disposició, generalment gratuïta, per a crear dinàmiques educatives complexes amb Minecraft. I, en general, una comunitat gran ens permetrà trobar diferents tipus de recursos en obert que podrem usar per a cobrir les diferents necessitats que puguem tenir: fòrums de consulta, wikis dedicades, repositoris de recursos, o un gran conjunt de mons pre-creats que podrem descarregar i usar per als nostres objectius.

Aquestes quatre característiques de Minecraft són claus per a què un videojoc comercial tingui potencialitats educatives, i pugui ser usat per a crear experiències per al VGBL, i són part essencial del mètode que presentem. En parlarem amb més detall al capítol següent, on explicarem com detectar-les en els videojocs comercials i com es relacionen entre elles, si són necessàries i/o excloents, si unes es complementen amb les altres, la seva relació amb els gèneres, etc. Però abans d'això analitzarem alguns videojocs comercials més que han estat usats força per a desenvolupar dinàmiques educatives i que ens han ajudat també a determinar les característiques a buscar i a definir les pautes del mètode. Ho farem de manera més breu, perquè cap altre videojoc comercial ha tingut tant de recorregut en l'educació com Minecraft, però tot i això hi ha projectes i característiques interessants que també han estat útils per a definir les característiques necessàries per a detectar les potencialitats educatives dels videojocs comercials.

#### MINECRAFT EDUCATION EDITION

Per finalitzar aquest punt sobre Minecraft ens agradaria parlar de la Minecraft Education Edition, que hem presentat anteriorment, i que és -probablement- la versió de Minecraft més usada per a l'educació. En el nostre cas, tant pel que fa als projectes desenvolupats amb Minecraft, com pel que fa a l'anàlisi de les característiques i consideració de les virtuts, usem la versió estàndard de Minecraft, concretament la Java Edition. Això és així perquè tot i els avantatges que la versió educativa del joc ens pugui

oferir, no creiem que aquestes compensin els inconvenients que implica. En primer lloc, perquè per a usar la Education Edition necessitem una subscripció anual a Microsoft 365, el que implica una cessió de drets, dades d'ús, informació privada, etc. a Microsoft. A més a més, haurem d'assumir una quota anual per alumne, que tot i que podem reduir per volum, acostuma a ser de 12 euros anuals, mentre que podem comprar la versió Java del joc per 24 euros amb un sol pagament i dret d'ús il·limitat. Alhora, la versió Java de Minecraft està disponible en català i l'Education Edition no. Això és especialment important si pretenem desenvolupar activitats educatives i formatives en l'àmbit del país, i per a l'educació reglada, ja que no podrem usar la nostra llengua amb la versió educativa del joc.

A més a més, la configuració tècnica de la versió educativa i la distribució que Microsoft fa del joc són molt més tancades i inflexibles que el que la versió Java ens ofereix. Aquest fet fa que sigui molt més difícil modificar els arxius del joc, alterar les mecàniques via complements i canvi en els arxius tècnics i que no puguem usar tots els mods i extres desenvolupats per la comunitat de jugadors. En general, tot i que tindrem accés a contingut desenvolupat per altres professors, i al portal d'aprenentatge de Microsoft, no sembla massa interessant renunciar a les creacions de la comunitat de la versió Java Edition que és una de les més grans del món dels videojocs. En tot cas l'elecció quedarà en mans de cadascú, havent d'escollir entre les funcionalitats d'una versió o l'altra que, ara per ara, són excloents. La Education Edition ens ofereix alguns complements interessants per aprendre a programar usant Minecraft, i complements de gestió de l'aula que si no som hàbils amb la configuració i gestió d'un servidor propi, també poden ser interessants.

### 5.2.2 Cities Skylines

Cities Skylines és un videojoc de construcció de ciutats (*city builder*) desenvolupat per Colossal Order i publicat per Paradox Interactive. És un videojoc per a un sol jugador que presenta el repte de construir una ciutat des de zero. Haurem de prendre decisions urbanístiques: carreteres, edificis, zones industrials i comercials, etc.; però també socials i de gestió dels ciutadans. Així, tot i ser considerat un constructor de ciutats, podríem també catalogar-lo com un simulador de gestió política ja que haurem de

prendre decisions sobre el tipus de ciutat que volem construir, des de diferents punts de vista. Quines energies farem servir, quin tipus i nivell educatiu volem oferir als nostres ciutadans, quantes zones verdes volem tenir, quina és la política d'impostos que volem implementar, i moltes altres característiques socials que afectaran a la felicitat dels ciutadans. Aquest és un dels aspectes més interessants del joc, que està centrat no només en el benefici econòmic, com altres propostes similars, sinó que la felicitat i el benestar dels ciutadans és clau perquè la nostra ciutat tingui èxit.



Il·lustració 39 - Menú principal de Cities Skylines | Font: Captura de l'autor

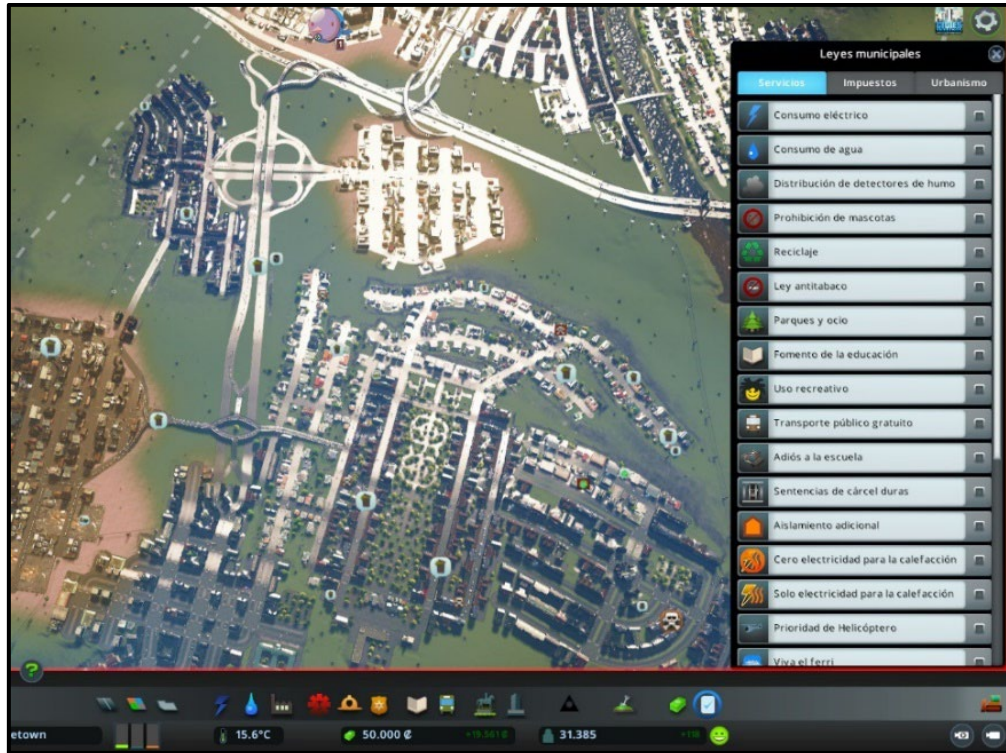
Quan comencem una nova partida podem triar entre començar una ciutat des del no res, començant només amb una connexió amb la carretera principal, o resoldre alguns dels escenaris que el joc incorpora, que ens proposaran alguns reptes molt interessants. Alguns d'aquests reptes per se ja poden ser dinàmiques educatives, en parlarem més endavant. De nou una de les principals característiques de Cities Skylines, que el fa ser ideal com a eina educativa, és la llibertat creativa que el joc ens ofereix; això abasta des de la possibilitat de treballar amb un gran nombre de recursos al joc: carreteres, edificis, parcs, decoracions, serveis, etc. fins a la possibilitat de crear qualsevol ciutat que puguem imaginar. De la mateixa manera que Minecraft ens ofería una llibertat creativa pràcticament il·limitada en quant a construcció de qualsevol cosa, Cities Skylines ens ofereix la mateixa **llibertat creativa però centrada en el context d'una ciutat**. A la

imatge inferior podem observar la barra d'eines del joc, en la que podem observar les diferents categories d'edificis i elements que podem incorporar a la nostra ciutat.



Il·lustració 40 - Imatge de la barra d'eines de Cities Skylines | Font: Captura de l'autor

Trobem diferents categories que ens permeten desplaçar-nos i localitzar els elements que volem incorporar a la ciutat. Una pestanya amb els elements relacionats amb l'aigua potable, la gestió dels residus, la sanitat, bombers, educació, transport, parcs i jardins, edificis especials, etc. Alhora a la banda dreta podem accedir a la gestió econòmica i política de la ciutat, un dels altres elements claus perquè Cities Skylines sigui un videojoc amb tantes potencialitats educatives. Tenim accés a la gestió dels impostos i les taxes, on podem decidir quin tipus de sistema impositiu volem desenvolupar, i a un conjunt de lleis i normatives que podem aplicar per a condicionar l'esdevenir de la nostra ciutat. Com s'observa a les imatges inferiors, podem determinar aspectes com la prioritització del transport sostenible, el foment de l'educació, prohibir el tabac, fomentar el reciclatge entre moltes altres. Aquest és un dels aspectes que fa a Cities Skylines diferent a d'altres constructors de ciutats del passat, i li aporta una dimensió extra per al VGBL, però tot el gènere dels *city builders* es interessant des del punt de vista educatiu.

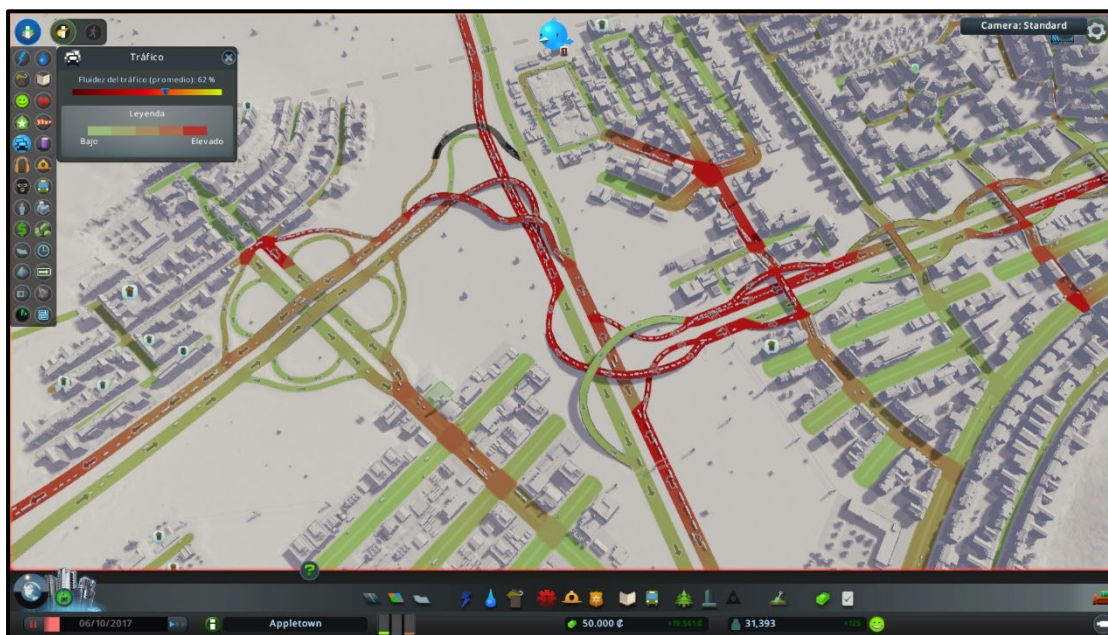


Il·lustració 41 - Menú de polítiques de serveis | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 42 - Menú de polítiques d'urbanisme | Font: Captura de l'autor

Aquesta llibertat creativa que Cities Skylines ens ofereix no seria però tant interessant si les nostres decisions no tinguessin conseqüències efectives sobre l'evolució de la ciutat i el dia a dia dels ciutadans. Cada decisió que prenguem, per petita que sigui, alterarà tant la percepció dels ciutadans sobre les nostres accions, condicionant la seva felicitat i les ganes de viure a la nostra ciutat, com sobre el funcionament econòmic i pràctic de la ciutat. Un exemple clar és la gestió del trànsit, és molt habitual que hom pensi que pot promocionar la bicicleta per sobre els vehicles a motor, inclús prohibir la circulació de camions pels carrers dels barris residencials però això tindrà conseqüències sobre l'arribada de matèries primeres a les fàbriques, i de productes als comerços, i si els ciutadans no poden comprar els productes de primera necessitat a les botigues s'enfadaran.



Il·lustració 43 - Mapa de gestió del trànsit i les congestions | Font: Captura de l'autor

A la imatge anterior podem observar una altra de les funcionalitats especialment interessants del joc, les vistes dedicades. En aquestes vistes podem observar diferents paràmetres de la ciutat com la distribució de l'aigua, la contaminació, l'electricitat, la felicitat, el nivell educatiu i un llarg etcètera d'opcions. A la il·lustració 42, concretament, podem visualitzar els problemes de trànsit que té la ciutat, amb les zones vermelles que ens indiquen els punts més congestionats sobre els que haurem d'actuar per a assegurar que els ciutadans es poden desplaçar amb normalitat. En tot moment el



joc ens informarà dels problemes que tenim a la ciutat, i de la percepció dels ciutadans, d'aquesta manera podrem actuar abans que el problema esdevingui insalvable i haguem d'assumir les conseqüències que aquest impliqui per a la ciutat. El joc està molt ben equilibrat en quan a l'impacte de les decisions polítiques que prenguem, si volem que la bicicleta sigui el vehicle principal, ens haurem d'assegurar de construir carrils bici suficients perquè els ciutadans es puguin desplaçar amb seguretat i, alhora, garantir la distribució de mercaderies i béns de consum a la ciutat.



*Il·lustració 44 - Imatge que ens mostra els icones d'anunci de problemes. En aquest cas un incendi i problemes amb la gestió dels residus. | Font: Captura de l'autor*

Aquesta llibertat creativa a l'hora de construir la nostra ciutat i decidir a què volem dedicar els recursos econòmics dels que disposem, així com la possibilitat de determinar les normatives de serveis, urbanisme, etc. és el que fa que Cities Skylines ens ofereixi potencialitats educatives enormes per a la creació de dinàmiques educatives relacionades amb l'urbanisme, la gestió social d'una ciutat, la relació entre evolució econòmica i medi ambient, la importància de l'educació dels ciutadans, però també de la creació de llocs de treball en acord a la seva formació i la pràctica totalitat d'aspectes importants de la gestió d'una ciutat. Una prova més que la llibertat creativa serà un dels elements més importants a cercar en un videojoc comercial per a determinar si aquest és útil per a la creació de dinàmiques per al VGBL.

## EL PODER DELS EDITORS *IN-GAME*

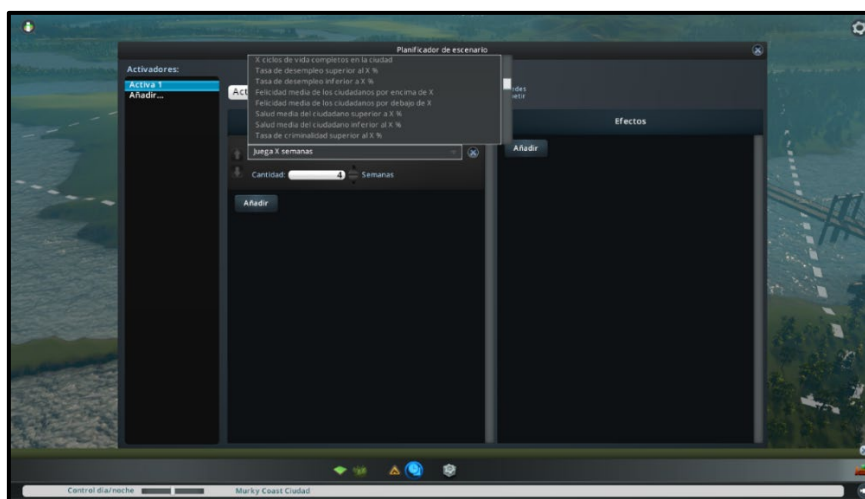
Un altre aspecte important, que també trobàvem a Minecraft, són les **mecàniques flexibles**. En aquest cas no caldrà usar mods i complements, o alterar els arxius del joc per a modificar les mecàniques de Cities Skylines. Bé, més que les mecàniques, el que el joc ens permetrà modificar, gràcies a l'editor *in-game*, són els objectius i les condicions de victòria dels escenaris educatius que vulguem crear. A Minecraft no podem alterar les condicions de supervivència que el jugador ha de seguir, a no ser que escollim el mode creatiu, en el que perdrem gran part de la immersió que el joc genera, i haurèm de definir els objectius de les nostres dinàmiques amb complements fora del joc, o amb cartells i informació textual afegida al món de joc. A Cities Skylines, en canvi, podem crear escenaris amb l'editor en el que tant els objectius a aconseguir, així com les condicions de victòria i de generació d'esdeveniments es poden personalitzar d'entre una llista molt àmplia que el joc ens ofereix.



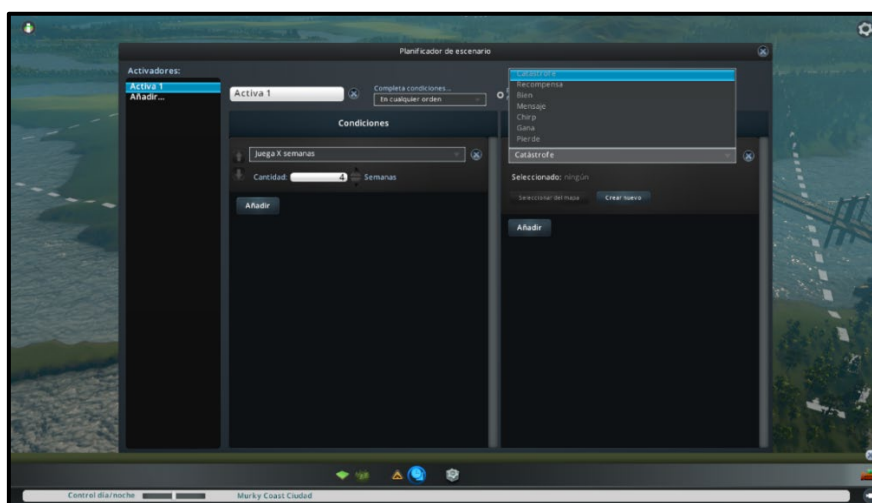
*Il·lustració 45 - Accés als editors de creació de mapes i escenaris. | Font: Captura de l'autor*

D'aquesta manera podrem crear escenaris en els que els objectius encaixin amb la nostra planificació pedagògica de l'activitat. Aquesta flexibilització de les mecàniques del joc, en combinació amb la llibertat creativa, ens permetrà crear escenaris de joc amb unes característiques predeterminades que permetin als jugadors complir amb els

objectius marcats escollint diferents camins, creant diferents tipus de ciutats. A més a més el joc incorpora altres editors útils per al VGBL, podem crear mapes de joc personalitzats, inclús amb geografia real amb l'ús d'eines externes com Cimtographer. Podrem crear també nous elements per a afegir a les nostres ciutats amb l'editor d'elements i afegir un gran conjunt d'opcions al joc gràcies a la creació de nous DLCs que l'empresa desenvolupadora va posant a disposició dels jugadors. Entre els més destacats podem trobar Green Cities, en el que ens centrarem en construir ciutats ecològiques; Mas Transit, en el que tindrem noves eines per a gestionar el trànsit o l'extensió Airports, en la que podem crear aeroports per a afegir a les nostres ciutats.



Il·lustració 46 - Editor d'escenaris (Condicions de victòria) Font: Captura de l'autor



Il·lustració 47 - Editor d'escenaris (Resultats - Recompensas) | Font: Captura de l'autor

Un altre aspecte important des de l'òptica de la flexibilització de les mecàniques del joc, i l'alteració del gameplay és la possibilitat d'usar Mods. Tenim un gran nombre de modificacions per a Cíties Skylines, algunes purament per a afegir nous edificis i aspectes gràfics al joc, ampliar el nombre de tipus de carreteres que podem construir o afegir edificis inspirats en construccions reals, monuments, elements naturals, etc. Però els que seran més interessants per al VGBL són aquells que ens permeten modificar algunes de les mecàniques del joc, ampliant funcionalitats o modificant les existents. Com per exemple *Demographics*, un mod que ens permet controlar la demografia de la nostra ciutat, controlant la riquesa, el tipus de feines, la salut, etc. molt interessant.

I, per últim, com a aspecte destacable de Cíties Skylines, des del punt de vista de les potencialitats educatives del joc, hem de destacar també **la comunitat**. Cíties Skylines, tot i que lluny de les xifres de Minecraft, és també un videojoc molt jugat i molt ben considerat per la comunitat. Aquest fet fa que tinguem a disposició molts recursos complementaris. En el moment d'escriure aquest capítol podem trobar a Steam més de 45.000 mapes per a Cíties Skylines, 1800 mods, 60.000 ciutats precreades per a usar als nostres escenaris, 45.000 edificis i moltes coses més. Una comunitat forta, com ja hem explicat, és la garantia de tenir recursos a disposició, sense la necessitat de crear-los nosaltres. Alhora, de nou, tindrem un gran volum de tutorials i contingut per a visualitzar a les diferents plataformes de vídeo de la Xarxa.

Cíties Skylines no és el primer videojoc d'aquestes característiques que té potencialitats educatives, i que s'ha usat en projectes educatius. Cíties Skylines es va publicar al 2015, així que és un videojoc relativament recent, sobretot si tenim en compte que la última expansió és de gener de 2022. Anteriorment havíem tingut simuladors de ciutats com *Sim City*, una saga molt reconeguda, amb diferents entregues, que encara se segueix jugant. Cíties Skylines és un pas endavant en el gènere, per tot el que hem comentat, encara més des de l'òptica educativa, però citarem algunes fonts relacionades amb *Sim City* que creiem interessants perquè algunes de les potencialitats educatives del gènere són compartides entre els dos títols.

## PROJECTES EDUCATIUS I REFERÈNCIES SOBRE VGBL AMB CITIES SKYLINES

I per acabar la informació sobre Cities Skylines, ens agradaria presentar alguns projectes i articles interessants que podem trobar sobre l'ús del joc per al VGBL. Cities Skylines no és un videojoc tant conegut i tant usat com Minecraft, però podem trobar força literatura acadèmica que el treballa o que presenta projectes educatius en els que el joc ha tingut un paper protagonista. De nou, totes les referències presentades són fàcils de localitzar en els cercadors, així que destacarem només la seva temàtica principal i els seus autors

1. Perceptions of Students for a Gamification Approach: Cities Skylines as a Pedagogical tool in Urban Planning Education<sup>55</sup>
  - Planificació Urbana
2. The Pedagogical Benefits of SimCity in Urban Geography Education<sup>56</sup>
  - Geografia Urbana
3. Gods of the City? Reflecting on City Building Games as an Early Introduction to Urban Systems.<sup>57</sup>
  - Desenvolupament urbà i planificació
4. Developing a Serious Game That Supports the Resolution of Social and Ecological Problems in the Toolset Environment of Cities: Skylines<sup>58</sup>
  - Resolució de problemes socials i ecològics important dades reals a l'entorn de joc de Cities Skylines
5. Terrain Party (<https://terrain.party/>)
  - Geografia real per a crear mapes educatius a Cities Skylines

---

<sup>55</sup> Khan, T.A., Zhao, X. (2021). Perceptions of Students for a Gamification Approach: Cities Skylines as a Pedagogical Tool in Urban Planning Education. In: Dennehy, D., Griva, A., Pouloudi, N., Dwivedi, Y.K., Pappas, I., Mäntymäki, M. (eds) Responsible AI and Analytics for an Ethical and Inclusive Digitized Society. I3E 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 12896. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85447-8\\_64](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85447-8_64)

<sup>56</sup> Kim, M., & Shin, J. (2016). The pedagogical benefits of SimCity in urban geography education. *Journal of Geography*, 115(2), 39-50.

<sup>57</sup> Bradley Bereitschaft (2016) Gods of the City? Reflecting on City Building Games as an Early Introduction to Urban Systems, *Journal of Geography*, 115:2, 51-60, DOI: 10.1080/00221341.2015.1070366

<sup>58</sup> Olszewski R, Cegielka M, Szczepankowska U, Wesołowski J. Developing a Serious Game That Supports the Resolution of Social and Ecological Problems in the Toolset Environment of Cities: Skylines. *ISPRS International Journal of Geo-Information*. 2020;9(2).

6. Gamification of Education: Cities Skylines as an Educational Tool for Real Estate and Land Use Planning Studies<sup>59</sup>
  - Resolució de problemes de planificació urbanística
7. Educational version of Cities Skylines (TeacherGaming)<sup>60</sup>
  - Versió educativa de Cities Skylines creada per TeacherGaming, una Startup del *edugaming*. (*discontinuada*)

## CONCLUSIONS

Cities Skylines és un videojoc que té un recorregut educatiu més particular i concret que Minecraft. És un videojoc que ens permet treballar molt bé qüestions relacionades amb la planificació de les ciutats, l'ecologia urbana, la relació entre el desenvolupament social i el progrés dels ciutadans, etc. però el seu recorregut és menor. No obstant això, és ideal també per a detectar les característiques que un videojoc comercial ha de tenir per a tenir potencialitats per al VGBL, i afegir el valor de la temàtica com a element determinant per a la validesa d'alguns títols. Un dels conceptes que vàrem afegir al mètode cap a la part final de la seva creació és la temàtica del joc. Pot semblar obvi que la temàtica és determinant per a valorar les potencialitats educatives d'un videojoc comercial i, en part, és així. Però hem de tenir en compte que tot i que tinguem un videojoc comercial tracti un tema concret, que volem treballar des de l'òptica educativa, aquest serà útil només si compleix algunes de les altres característiques necessàries per a poder desenvolupar activitats per al VGBL. Si un videojoc tracta una temàtica d'interès per a nosaltres, però les seves mecàniques són totalment inflexibles, la llibertat creativa és nul·la, i no tenim cap eina ni complement que ens permeti modificar el joc, és molt probable que aquest no ens faci cap servei. Evidentment el podem usar usariem una pel·lícula, una novel·la o una exposició de la temàtica en particular, però ens allunyarem dels beneficis propis dels videojocs i de les seves avantatges com a eines educatives interactives. Ho desenvoluparem amb més detall al capítol següent quan

---

<sup>59</sup> Hahtela P. Gamification of Education: Cities Skylines as an Educational Tool for Real Estate and Land Use Planning Studies. 2015; Disponible a: <https://aaltodoc.aalto.fi:443/handle/123456789/17843>

<sup>60</sup> URL: <https://forum.paradoxplaza.com/forum/threads/were-proud-to-announce-the-cities-skylines-education-edition-in-partnership-with-teachergaming.1101963/>

presentem el mètode, però podem avançar ja que la temàtica per si sola no és un valor de referència per a seleccionar un videojoc per al VGBL.

### 5.2.3 AOE

El següent videojoc que cal analitzar en aquest punt és Age of Empires (AOE). En primer lloc perquè és una saga de videojocs que porta ja molts anys entre nosaltres, concretament el primer Age of Empires es va publicar al 1997. En aquella època, molt als inicis del VGBL, quan encara era molt estrany trobar iniciatives que usessin els videojocs a l'aula, i on era necessari combatre contra el dogma de l'educació clàssica que veia els videojocs com a una mala influència per als joves, i mai com a una possible eina educativa. Age of Empires fou dels primers videojocs que cridaren l'atenció als que començàvem a imaginar els videojocs com a una potencial eina educativa, i que els analitzàvem com a quelcom més que un objecte d'oci. La seva temàtica històrica, basada fer evolucionar una de les civilitzacions del joc entre les diferents eres: l'edat de pedra, de les eines, del bronze i del ferro, i l'evolució dels materials i les construccions feia pensar que podia ser una bona eina per a estudiar l'evolució de les civilitzacions, de les tècniques i els materials, al llarg de la història.

Age of Empires no era un joc realista en quan al contingut històric en les seves primeres edicions, però tot i això -i tenint en compte el moment per el que passava la indústria- ens oferia clares potencialitats per a crear les primeres dinàmiques educatives interessants amb videojocs comercials. En aquell moment els pocs videojocs educatius que existien eren molt senzills, poc interessants, i amb una qualitat tècnica qüestionable. Eren, més que altra cosa, propostes de protesta digital o manifestacions artístiques reivindicatives, amb molt poc recorregut com a jocs. Per tant, els videojocs que teníem a l'abast, que eren interessants per als jugadors, i que tocaven temàtiques que podien ser usades per a treballar objectius pedagògics dels currículums escolars, ràpidament prengueren protagonisme en la disciplina. Però és que, a més a més, Age of Empires ha estat catalogat moltes vegades com un dels millors videojocs d'estratègia de la història, tant per les seves mecàniques com per la seva complexitat de joc. Un nivell de dificultat

progressiu que ha acabat desenvolupant en una categoria de *esports* encara molt jugada avui dia.



Il·lustració 48 - Pantalla d'inici de Age of Empires III | Font: Captura de l'autor

A banda, Age of Empires ha evolucionat molt al llarg dels diferents títols de la Saga. L'últim Age of Empires (IV) fou publicat a finals de 2021, un retorn molt esperat que no ha decebut ni als ja madurs fans de la saga, ni als nous jugadors contemporanis. Aquesta última versió del joc ha incorporat més contingut, i s'ha centrat en fer més realista la part històrica del joc així com la definició de les diferents civilitzacions que podem controlar, millorant encara més les potencialitats educatives del joc. No obstant això, tot i les millores gràfiques que el joc incorpora, pròpies de la indústria del nostre temps, les mecàniques de joc són molt similars a les de l'entrega original. El joc és un clar pas endavant a nivell global però mantenint sempre l'esperit de la saga original.

Les mecàniques de AOE són mecàniques que han esdevingut clàssiques en els jocs d'estratègia. Partim d'un edifici principal inicial, sense res més que uns pocs vilatans que són les unitats encarregades de recollir recursos bàsics: fusta, pedra, menjar, minerals, etc. A poc a poc anem desenvolupant el nostre poble, construint nous edificis que ens permetran ampliar les possibilitats de la nostra civilització, desbloquejant nous edificis, noves unitats, etc. L'objectiu principal és sobreviure, i destruir els pobles enemics; tenim diferents opcions per a aconseguir aquest objectiu, però la guerra és la



més habitual i, alhora, la més efectiva. Escollir en què gastem els nostres recursos, quines unitats construïm en funció de cada moment de la partida, i de l'enemic a combatre, és l'essència de AOE i el que el fa ser un joc més complex i difícil de jugar del que pot semblar en un primer moment. L'evolució entre les diferents eres ens permetrà, de nou, desbloquejar noves construccions i noves unitats, així com millorar les existents.



Il·lustració 49 - Imatge de la interfície del joc | Font: Captura de l'autor

Però el procediment és sempre el mateix, fer evolucionar la teva civilització, fer-la créixer militarment, econòmica i tecnològica per a poder competir amb les altres civilitzacions. Tenim algunes opcions extra com la gestió de la diplomàcia, tot i que la opció militar acostuma a ser la més eficient i la més triada entre els jugadors de AOE. Cada civilització de les que el joc incorpora té les seves particularitats, algunes unitats especials, amb beneficis exclusius per al combat, alguns edificis propis amb funcionalitats extra, i una història associada particular. Tot i que, com hem comentat, el joc no gaudeix d'un rigor històric que puguem considerar veritat acadèmica, sí que és cert que amb les *Definitive Edition*<sup>61</sup> els desenvolupadors han intentat millorar aquest

<sup>61</sup> Les *Definitive Edition* de Age of Empires són remasteritzacions dels videojocs originals amb alguns canvis en els continguts històrics, algunes eines extra i una adaptació tècnica als ordinadors actuals.

aspecte del joc afegint noves eines d'informació històrica i informant al jugador de quan parlem d'història pròpia del joc, o d'història real.

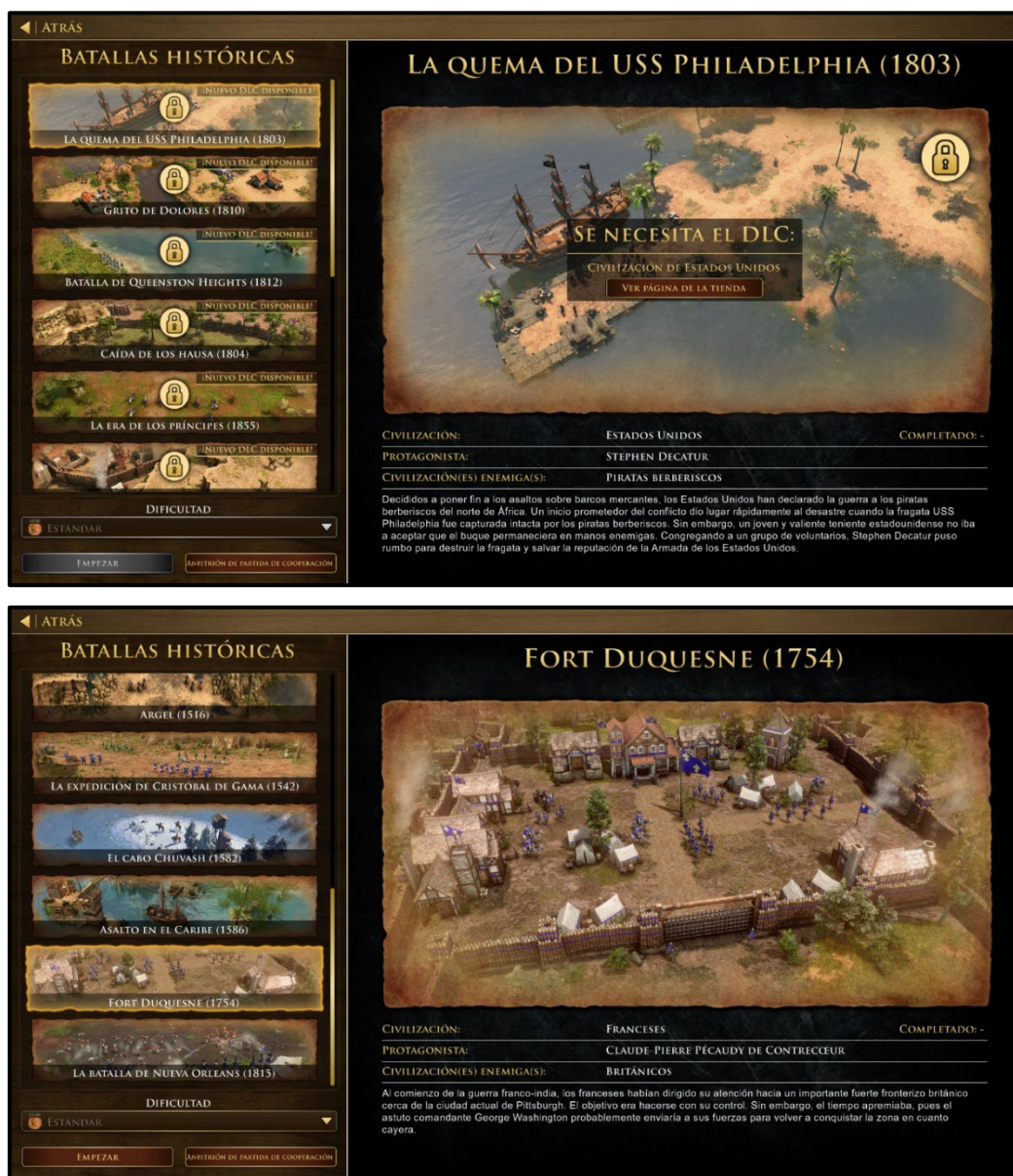
### INFORMACIÓ HISTÒRICA



Il·lustració 50 - Informació històrica sobre geografia i personatges | Font: Captura de l'autor

El joc incorpora una eina de consulta d'informació que pot ser molt útil per a desenvolupar dinàmiques educatives per al VGBL. El podem usar com a punt de partida

d'un estudi històric d'una civilització o un personatge, i després contrastar o complementar la informació fent una recerca en fonts més fiables i contrastades.



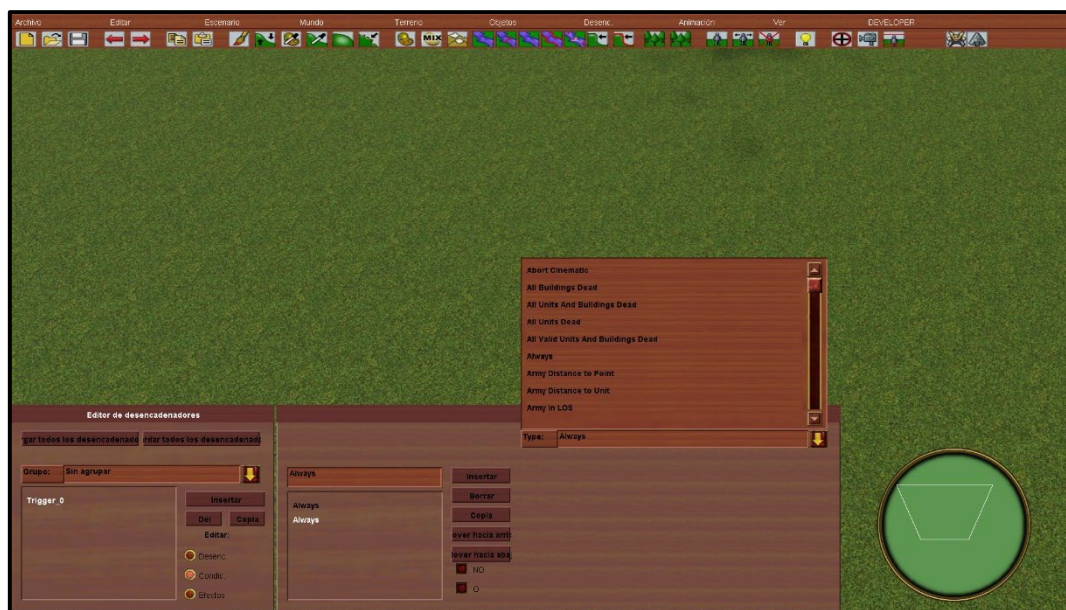
Il·lustració 51 - Imatges dels escenaris històrics de AOE | Font: Captura de l'autor

Ahora, els escenaris històrics que el joc ofereix, com a part de les opcions de joc, ens permeten treballar diferents moments històrics i fer-ne un acostament inicial, divertit i immersiu, per a complementar-lo -a posteriori- amb activitats a l'aula. Aquestes opcions, si bé no són especialment útils per a fer dinàmiques *in-game* sí que ens ofereixen un recurs interessant per a crear dinàmiques mixtes combinant les accions del joc amb un reforç amb activitats externes. Una mostra més del paper de la temàtica en

la determinació de les potencialitats educatives dels videojocs comercials. En el cas de AOE la història és molt present en totes les partides, les campanyes, les missions, els escenaris, etc. No podem crear dinàmiques *in-game* complexes perquè la flexibilitat de manipulació del joc és reduïda, però podem usar l'editor d'escenaris, i els mods disponibles per a adaptar les partides als nostres objectius pedagògics.

#### EDITOR D'ESCENARIS I MODIFICACIONS DEL JOC

Pel que fa a l'editor podem crear escenaris totalment personalitzats, tant pel que fa a l'entorn gràfic, la disposició geogràfica i física dels elements, com en quan a selecció de desencadenants i condicions de victòria del joc. Els desencadenants són esdeveniments que provoquen una resposta del joc; per exemple, una reacció quan ens acostem a determinat edifici, o quan uns soldats s'acosten a la nostra base, etc. tenim moltíssimes opcions per a provocar esdeveniments, i també diverses opcions per a la conseqüència a l'acció.



Il·lustració 52 - Imatge de l'editor d'escenaris de AOE | Font: Captura de l'autor

El mecanisme d'acció-reacció és molt present en la majoria de videojocs i poder-los manipular i adaptar als nostres interessos, combinat amb una bona creativitat en la creació de l'escenari, ens ofereix moltes opcions per al VGBL. Alhora, tot i que la comunitat de AOE s'ha reduït de forma significativa al llarg dels anys, podem trobar

encara alguns escenaris creats per altres jugadors que podrem importar al joc i usar per a les nostres activitats. És cert però que, en aquest cas, probablement serà molt més eficient crear-los nosaltres mateixos. L'editor no és complicat d'usar i totes les eines que incorpora són fàcils de comprendre amb un a estona de prova-error.

Pel que fa als mods tenim també algunes modificacions interessants que podem incorporar al joc per a adaptar-lo a les nostres necessitats. En primer lloc mods que ens permeten manipular algunes de les mecàniques de joc, eliminant algunes restriccions a les construccions, per exemple, o oferint més recursos al jugadors per a fer més fàcil el procés d'evolució i supervivència. Aquest pot ser un complement interessant si pretenem usar el joc i accelerar el procés d'avanç dels jugadors. Per altra banda, tenim alguns mods d'afegit de contingut històric que poden ser interessants per a treballar determinades èpoques històriques que el joc no toca per se. Igualment, sempre que usem aquest tipus de continguts desenvolupats pels jugadors és important fer una verificació prèvia que el contingut incorporat manté el rigor històric que necessitem a l'escola.

#### PROJECTES EDUCATIUS I REFERÈNCIES SOBRE AGE OF EMPIRES

Age of Empires, com comentàvem en iniciar aquest punt, és un videojoc que té ja molts anys. La saga ha anat publicant diferents títols i ja des dels primers estadis del VGBL fou usat amb intencions educatives. A continuació presentem alguns projectes d'èxit interessants realitzats amb el joc, així com alguns articles que han tractat de forma dedicada diferents experiències educatives amb AOE.

1. Videojuegos para aprender Historia: una experiencia con Age of Empires<sup>62</sup>
  - Tallers educatius per a edats entre els 12-14 anys a Navarra (2015)
2. Use of Commercial Games for Educational Purposes<sup>63</sup>
  - Estudi sobre l'ús de diferents videojocs com a eines educatives. Entre ells Age of Empires que obtingué molt bones valoracions per part d'estudiants i professors.

---

<sup>62</sup> Manzano A, Labiano, Leire, Mugueta Í. Videojuegos para aprender Historia: una experiencia con Age of Empires. Revista Didáctica, Innovación y Multimedia. 2015;(32):13.

<sup>63</sup> Bakar A, Inala Y, Cagily K. Use of Commercial Games for Educational Purposes: Will Today's Teacher Candidates Use them in the Future? :6.

3. The Use of Videogames to Mediate Curricular Learning<sup>64</sup>
  - Experiència educativa dissenyada entre universitats de Xile i Espanya, per a l'ús de Age of Empires per a l'aprenentatge de les ciències socials i les matemàtiques.
4. Curs en línia de la Universitat d'Arizona (en col·laboració amb Microsoft) sobre història medieval.<sup>65</sup>
  - La Universitat d'Arizona ofereix un curs en línia en el que els participants han de resoldre la campanya de AOE IV i a posteriori realitzar diferents activitats relacionades amb l'etapa històrica que el joc afronta.
5. Age of Empires IV *Wants to Teach You a Lesson*<sup>66</sup>
  - Article molt interessant sobre la relació entre AOE i la fidelitat històrica. Presenta la visió dels desenvolupadors sobre com han afrontat el repte entre mantenir viu el joc i la seva Jugabilitat, sense sacrificar la certesa històrica. Molt útil per entendre els límits del joc com a recurs educatiu.

## CONCLUSIONS

Age of Empires és un videojoc al que podem trobar molt de recorregut per al VGBL. Hem deixat fora de cita molts dels projectes originals que es van fer en els inicis de la disciplina perquè és molt difícil, sinó impossible, trobar informació acurada sobre la seva realització, els seus fonaments teòrics i pedagògics, etc. Però l'arribada de AOE IV i la clara intenció dels desenvolupadors per a potenciar la veracitat històrica, així com l'afegit de nous vídeo documentals històrics, píndoles d'informació acurada i un redisseny general de l'aproximació a la història que el joc planteja, l'han tornat a posar al centre de la creació de projectes per al VGBL. Un exemple clar és el curs de la Universitat d'Arizona que presentàvem al punt anterior.

És un videojoc que hem afegit en aquest capítol perquè no podíem deixar fora un dels títols que va formar part del grup de videojocs inicials que donaren forma als primers estadis del VGBL. És cert que avui dia tenim altres opcions, probablement més

---

<sup>64</sup> Gros B, Garrido JM. The Use of Videogames to Mediate Curricular Learning. En: 2008 Second IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning. 2008. p. 170-6.

<sup>65</sup> Age of Empires University of Arizona. URL: <https://www.ageofempires.com/university-of-arizona/>

<sup>66</sup> Bedingfield W. «Age of Empires IV» Wants to Teach You a Lesson. Wired [Internet]. Disponible a: <https://www.wired.com/story/age-of-empires-iv/>

acurades i útils per les seves mecàniques, funcionament intern, immersió, etc. que AOE; que treballen de forma més dedicada episodis concrets de la història antiga i moderna, com *We The Revolution*, *Hearts of Iron* o *Attentat 1942*; però no és menys cert que l'acostament evolutiu que AOE ofereix, i la possibilitat d'evolucionar entre diferents eres així com observar el pas d'uns materials a uns altres, el canvi tecnològic, etc. és difícil de trobar en altres jocs. No obstant això, serà molt important complementar l'experiència *in-game* amb activitats de complement, correcció i fixa't dels aprenentatges per assegurar que els continguts històrics són prou acurats. No obstant això, com comentava Francisco Ayén (2010) *no es tracta d'una assimilació directe de coneixements, sinó d'adquirir unes idees prèvies que després podem relacionar amb conceptes més complexos*.<sup>67</sup>

Però AOE, tant per la seva importància en la indústria dels videojocs, el seu paper cultural en el sector i la seva evolució al llarg dels anys, és un videojoc que no podia faltar en aquesta tria. A més a més, com comentàvem anteriorment l'hem triat especialment per a justificar la importància de la temàtica com a característica a buscar en els videojocs comercials quan cerquem eines per al VGBL. No obstant això, si l'única característica que un videojoc ens aporta és la seva temàtica, perquè aquesta té relació amb els objectius pedagògics i els continguts que volem treballar, haurem de tenir molta cura a l'hora de crear dinàmiques *blended*, i complementar-les amb activitats a l'aula que permetin assegurar que l'aprenentatge resultat és significatiu. La temàtica, com veurem en la presentació del Mètode, només és un complement per a les potencialitats educatives dels videojocs. Un complement que pot ser molt útil, inclús transcendent en quan a la valoració d'un títol, però només quan aquest incorpora també la resta de característiques destacables del Mètode, parcialment o de forma completa.

---

<sup>67</sup> Ayén F. Aprender Historia con el juego Age of Empires. Clío: History and History Teaching. 2010;(36):16.

### 5.2.4 Sid Meier’s Civilization

Civilization és un altre joc d’estratègia històrica, basat en la construcció d’imperis, partint de diferents civilitzacions reals. Començarem amb un petit poble, i alguns recursos per a explorar, construir i ampliar el nostre exèrcit. A diferència de AOE, Civilization ens ofereix més opcions en quan a les condicions de victòria de la partida. Podrem optar per la via militar, però també per la diplomàtica o la religiosa, així com la imposició per poder cultural. Civilization també és una saga de videojocs que ha anat evolucionant junt amb la indústria, augmentant la complexitat del joc, millorant la Jugabilitat i l’aparença gràfica i afegint nous components al joc per a complir amb els estàndards actuals. La primera edició de Civilization fou publicada al 1991, uns anys abans del AOE I i actualment tenim al mercat la versió VI, publicada al 2016, i que ha anat rebent diferents actualitzacions. De nou, ens trobem davant d’una de les sagues de videojocs més conegudes i jugades de la història de la indústria i que, com no podria ser d’altra manera, ha estat usada en diferents projectes educatius, i estudiada en molts articles acadèmics per part dels *game studies*.



Il·lustració 53 - Imatge de la interfície de joc de Civ VI | Font: Captura de l'autor

Civilization (CIV), ja des de la primera entrega, aporta diferents continguts històrics al joc que el fan especialment interessant per a treballar temàtiques relacionades amb les civilitzacions que el joc incorpora. Però l’aspecte més interessant passa per l’evolució



social, tècnica i militar de les civilitzacions, els monuments històrics que presenta, i les diferents opcions de relació social entre imperis. CIV ens presenta mapes que a priori no són realistes, però –de nou– els diferents productes desenvolupats, tant per l’empresa desenvolupadora, com per part de la comunitat, ens permetran jugar per exemple en una recreació del planisferi a escala basat en el món real. Però la força educativa del joc no emana de la memorització de fets concrets o dates, sinó en el aprenentatge conceptual de la història i l’interès que genera per aquesta entre els infants<sup>68</sup>



Il·lustració 54 - Imatges del mapa a escala del planisferi mundial | Font: Captura de l'autor

<sup>68</sup> McTigue K. Is Sid Meier's Civilization an Educational Game? [Internet]. Medium. 2019. Disponible a: <https://medium.com/@katiemctigue/is-sid-meiers-civilization-an-educational-game-c6cof53706a8>

Les particularitats i característiques del joc són força similars a les de AOE, per tant, destacarem només aquelles particularitats de CIV que el fan diferent, o que aporten quelcom més des de la perspectiva del VGBL. Ens trobem davant d'un videojoc d'estratègia, les mecàniques del qual són un xic diferents de les de AOE, ja que ens trobem davant d'un gameplay basat en torns i no d'execució en temps real. A CIV nosaltres tindrem diferents accions a realitzar amb cada una de les nostres unitats, edificis i decisions polítiques. Cada acció necessita d'un nombre de torns diferent per a ser completada. El desplaçament de les unitats militars, per exemple, dependrà de les seves característiques. Les decisions polítiques o tecnològiques, o els descobriments científics, necessitaran més torns per a ser executades en funció de la seva complexitat, i així amb la majoria d'accions que podem dur a terme durant la partida.

Aquest funcionament per torns, si bé ens allunya de l'adrenalina i tensió pròpia de jocs com AOE, ens aporta un component més reflexiu i de càlcul que és també molt interessant, tant pel gameplay diferent que ofereix, com des del punt de vista del treball de les soft-skills. CIV ens aporta altres mecàniques diferents a AOE que són especialment riques. Un altre aspecte interessant és que el mapa amaga diferents edificis històrics, temples, monuments i meravelles que premiaran al jugador en el moment de ser descoberts, oferint una de les condicions de victòria que comentàvem, la de l'avenç cultural. I aquesta és la principal diferència entre els dos videojocs que creiem que és clau comentar, les diferents condicions de victòria de la partida que CIV ens ofereix. Podem guanyar la partida per imposició militar, destruint a les civilitzacions rivals per la via de la guerra, destruint les seves capitals i acabant amb els seus imperis, és el que s'anomena victòria per conquesta. Però també podem fer-ho per victòria cultural evolucionant les nostres ciutats fins a l'estat de llegendàries, impressionant a la resta de civilitzacions del joc. Alhora tenim la opció de la victòria diplomàtica, afegida a la darrera entrega del joc en el que el jugador ha de promoure la creació de la ONU, i ser escollit com a dirigent de l'organització.

Aquesta flexibilitat en les condicions de victòria ens aporta moltes potencialitats des del punt de vista del VGBL. Podem establir diferents tipus de partida i controlar l'esdeveniment del joc mitjançant la limitació de les possibilitats dels jugadors per a guanyar el joc, eliminant el combat, posant atenció en l'evolució cultural o els avenços científics, etc. Aquest tipus de flexibilitat en les mecàniques, que és diferent de la que

ens oferiria Minecraft, és també molt interessant, sobretot quan els mateixos paràmetres del joc ens permeten crear una partida personalitzada, amb condicions de victòria predeterminades. Determinar a priori les condicions de joc, la mida del mapa, les civilitzacions implicades, les mecàniques de joc, aplicar restriccions a determinats aspectes del joc estàndard, etc. és un aspecte important a cercar quan analitzem un videojoc comercial i busquem saber-ne les seves potencialitats educatives. Per sort, pels objectius que perseguim, cada cop és més habitual que els desenvolupadors ofereixin al jugador la possibilitat de manipular les mecàniques del joc mitjançant els editors de partides.

Combinant aquest aspecte amb l'editor de mapes del joc, i l'ús d'alguns mods que tenim disponibles, podem crear escenaris molt personalitzats i adaptats a objectius pedagògics concrets.

#### CIVILOPÈDIA

Alhora, CIV afegeix un element interessant als jocs d'estratègia històrica que és la inclusió de la Civilopèdia, de la que mostrem algunes imatges a continuació. Aquesta enciclopèdia *in-game*, que després ha incorporat AOE en la seva darrera edició, ens permet conèixer el funcionament del joc i obtenir informació d'edificis i unitats, però també —i això és el més destacable des del punt de vista del VGBL— accedir a informació històrica sobre personatges, monuments, civilitzacions o períodes històrics. La informació és realment completa i pot ser una molt bona base per a treballar determinats continguts històrics que poden ser complementats posteriorment.



Il·lustració 55 - Enciclopèdia ingame de Civilization VI | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 56 - Informació sobre el Al-Andalus | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 57 - Informació sobre l'Alhambra | Font: Captura de l'autor

La informació que la Civilopèdia ens ofereix és un recurs educatiu molt interessant per a treballar continguts històrics, aquesta informació es complementa amb els continguts als que anem accedint mentre es desenvolupa la partida, que també aporten un complement extra pel que fa al contingut històric.

Però el que fa més interessant a CIV com a videojoc amb potencialitats educatives, en combinació amb les diferents condicions de victòria és la riquesa dels seus arbres d'evolució tecnològica, de presa de decisions polítiques i de configuració del govern de la nostra civilització.



Il·lustració 58 - Imatge del selector de polítiques del govern | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 59 - Imatge de l'arbre de principis | Font: Captura de l'autor



Il·lustració 60 - Imatge de l'arbre de descobriments tecnològics | Font: Captura de l'autor

I, per últim, un altre aspecte de CIV que ens aporta recursos interessants per a desenvolupar dinàmiques complexes és el conjunt d'informes que el joc ens permet obtenir de les variables i les dades d'una partida jugada. Aquests informes són especialment útils per a fer revisions i valoracions a posteriori, complementant de forma significativa l'avaluació de les activitats, i les possibilitats de plantejar reptes i condicions de victòria personalitzades més enllà de les pròpies del joc. Podem determinar que el jugador que guanyarà la partida no serà aquell que s'imposi per la força o per l'enlluernament cultural, sinó aquell que hagi explorat més territori, o el que ha establert més rutes comercials.

INFORMES								
Ocultar todos								
Rendimientos			Recursos		Estado de la ciudad		Chismorreo	
Ingresos de la ciudad								
Ciudad	Producción	Alimentos	Oro	Fe	Ciencia	Cultura	Turismo	
<b>Köpingsvik</b>	+8	+20	+25	0	+5,5	+2,5	0	
Centro urbano								
Palacio	+2		+5		+2	+1		
Granero		+1	+5					
Puerto			+5					
Bonificaciones por...			+5					
Faro		+1	+1					
Centro comercial			+3					
Bonificaciones por...			+3					
Mercado			+3					
Campamento			+6					
Comerciar con Stavan...			+2					
Casillas explotadas	+6	+18					+1,5	
Población								
<b>Ládoga</b>	+8	+11	+5	0	+2	+0,8	0	
Centro urbano								
Granero		+1						
Centro comercial			+2					
Bonificaciones por...			+2					
Mercado			+3					
Comerciar con Köping...	+3	+1						
Casillas explotadas	+5	+9						
Población							+0,9	
<b>Birka</b>	+7	+9	+2	0	+5	+0,8	0	
Centro urbano								
Granero		+1						
Campamento					+2			
Bonificaciones por...					+2			
Cuartel	+1							
Casillas explotadas	+6	+8	+2		+1			
Población							+0,9	
<b>Total:</b>			+32	0	+12,5	+4,1	0	
Gastos por edificios								
Ciudad	Edificio	Oro						
	Ingresos totales por turno:	+32		+12,6	+4,2			
	Gastos totales por turno:	-12						
	Neto por turno:	+20		1,3	4		0	
	Arcas:	155		8				

Il·lustració 61 - Informes de resultats del joc | Font: Captura de l'autor

## PROJECTES EDUCATIUS I REFERÈNCIES SOBRE CIVILITZATION

Tot i que com comentarem al següent, a l'apartat de conclusions, punt l'ús de videojocs com *Civilization* o *AOE* per a l'educació, principalment l'aprenentatge de la història, no està lliure de controvèrsies i oposicions, hi ha diferents projectes relacionats amb *Civilization*, així com articles de recerca sobre els usos educatius del joc, que volem presentar en aquest punt:

1. *CivilizationEDU*<sup>69</sup>
  - Aquest projecte, sorgit al 2017, ofereix als docents una versió educativa del joc pensada perquè els estudiants poguessin crear els seus propis esdeveniments històrics, per a proposar versions alternatives de la història real.
2. *CIV V Map Pack* (Americas, Asia, Mesopotamia, Mediterranean)
  - Proposta dels propis desenvolupadors del joc, que ens ofereix la possibilitat de jugar a *CIV* en mapes amb geografia real i a escala. A

<sup>69</sup> URL: <https://www.technobuffalo.com/civilizationedu-classroom-version-civilization-v-announced>

més a més, el pack ens permet jugar amb les civilitzacions de l'època històrica del mapa.

### 3. Mods per a CIV

- En aquest cas destaquem diferents mods que tenim disponibles per a CIV VI perquè no només són complements que ens permeten afegir funcionalitats al joc que poden ser usades per a l'educació, sinó que -en molts casos- directament estan creats per a fer el joc més realista, més veraç històricament, el que encaixa directament amb els projectes educatius. Amb l'ús d'aquests mods s'han realitzat diferents usos de CIV a les aules, el que ho fa especialment rellevant, com explica Trevor Owens a l'article *Modding the History of Science: Values at Play in Modder Discussions of Sid Meier's Civilization* (Owens 2011).
- Steam recull per categories els diferents mods disponibles per al joc, són especialment interessants la categoria d'escenaris, on podem trobar simulacions d'èpoques històriques concretes, i la de mapes personalitzats que busquen un realisme geogràfic que el joc no ofereix. Per altra banda, tenim diferents complements que ens permeten modificar els balanços del joc per a aconseguir una millor distribució dels recursos, més facilitats per a prosperar científicament, etc. tots ells aspectes molt interessants per al VGBL.

### 4. *Using Civilization Simulation Video Games in the World History Classroom* (Whelchel 2007).

- En aquest article de Aaron Whelchel del 2007, s'analitza l'ús de Civilization com a eina educativa a les aules d'història, una mostra més de l'ús del joc per al VGBL. El més interessant és que Whelchel repassa allò que és interessant del joc, posant en qüestió aquells aspectes menys productius o eficients per a tasques educatives.
- Alhora Whelchel presenta tres projectes per l'ús de Civilization a les aules: Hands-on history, Pet Civilization i Deconstruction Fun. Tres projectes molt interessants per a ensenyar història partint de Civilization i altres jocs de temàtica històrica, com AOE.

### 5. *Civilization VI Is The Best Game For Teaching Social Studies* (Heick 2018).

- Terry Heick, creador de Teachthought ens explica en aquest article perquè Civilization VI és el millor joc per a ensenyar ciències socials, història i diferents temàtiques relacionades. Planteja diferents usos educatius del joc i ens enllaça a diferents recursos en els que es pot explorar com usar-lo a les aules.

### 6. *Sid Meier's Civilization: Is It Educational?* (Fukumoto 2015).

- En aquest article Brandy Fukumoto repassa els usos educatius de Civilization, amb un acostament interessant que ens destaca les



potencialitats i característiques educatives, però ressaltant també perquè no podem usar el joc com a una enciclopèdia històrica. L'article destaca un aspecte que ja hem comentat: *Civilization* és molt útil per a generar interès en la història, i treballar-la conceptualment, però necessita de suport extern per a afegir contingut real i complementar la informació històrica.

7. *Sid Meyer's Civilization and Simulating Technology-Society Policy Making: A Case Study of Using Computer Game in Public Administration Education* (Nemeslaki et al. 2019).

- En aquest article es presenta com *Civilization* pot ser una eina molt útil per a la formació d'estudiants en les disciplines de l'administració pública. Es presenta un experiment/taller realitzat per la NUPS (National University of Public Service) d'Hongria en el que s'usà *Civilization* per a la formació dels estudiants en conceptes com la planificació estratègica, gestió de capital humà, anàlisi estratègica, etc. Un bon exemple de com CIV pot transcendir els límits de l'aprenentatge històric i ser usat també per a la formació dels jugadors en altres temàtiques i habilitats competencials.

#### POLÈMICA SOBRE EL RIGOR HISTÒRIC

L'ús de videojocs com CIV o AOE no està ha estat exempt de polèmica, sobretot els últims anys, en relació a la visió imperialista dels jocs, l'etnocentrisme, la falta de veracitat històrica, etc. Aquestes crítiques plantegen que és negatiu usar aquests videojocs com a eines educatives perquè poden portar als alumnes a extreure'n conclusions errònies, o a potenciar perspectives polítiques i socials que no encaixen amb els valors actuals. En la majoria dels casos, però, tot i que partint de premisses correctes, els arguments que es fan servir per a atacar a aquests jocs són erronis, o impliquen un desconeixement important de l'ús dels videojocs com a eines educatives. Quan usem un videojoc per a crear un projecte de VGBL, no l'usem tal qual, sense modificacions, o sense complements pedagògics externs.

**És a dir, no acceptem el que el videojoc ens proposa, a nivell temàtic o procedimental, tal com el videojoc ho planteja, sinó que el que busquem és adaptar l'eina, tècnicament o conceptual, per als nostres objectius pedagògics. Per tant, quan un videojoc ens ofereix un context de treball interessant com *Civilization* o AOE, encara que el rigor històric no sigui el que esperem d'un recurs pedagògic**

**clàssic això no ha de ser un límit infranquejable. Ans al contrari, pot ser un aliat per a explicar determinades temàtiques o debatre sobre controvèrsies relacionades. El tema del etnocentrisme, per exemple, pot ser tractat usant *Civiltzation* com a referència; també temes com l'impacte real i les conseqüències de la violència i la guerra, que tot sovint els videojocs infravaloren o els treuen importància en pro d'un gameplay més interessant. Hem de tenir clar que un videojoc no és un “material pedagògic” clàssic, en el que el rigor conceptual i de continguts és essencial per a considerar-ne l'ús, sinó que és la manipulació pedagògica que fem d'un títol, tant *in-game* com a l'aula, el que determinarà l'èxit dels resultats obtinguts. Experimentar en primera persona la visió imperialista que *Civiltzation* ens ofereix, o l'enfocament etnocentrista centrat en les civilitzacions europees de molts videojocs de temàtica històrica, és una de les millors maneres per a poder explicar els perills d'aquest posicionament i visió històrica i proposar alternatives.**

**De la mateixa manera que quan usem un documental, novel·la, pel·lícula amb finalitats educatives no busquem compartir el punt de vista teòric i emocional de tots els personatges del recurs, tampoc hem de buscar en els videojocs una concordança temàtica o emotiva absoluta. El que cal és treballar el recurs de tal manera que transformem els coneixements adquirits en aprenentatge significatiu, reforçant allò que creiem que el joc exposa com cal i aportant informació extra, inclús contradient el punt de vista del joc allà on sigui necessari. Els beneficis dels videojocs com a eines educatives no estan condicionats a la temàtica que aquests toquen, o a la informació realista i veraç que puguin aportar. Aquesta pot ser un complement, un extra, però no són l'element central de les potencialitats educatives del recurs.**

## CONCLUSIONS

*Civiltzation* és un videojoc amb moltes potencialitats educatives, des de punts de vista diferents. Clarament el podem destacar com a eina per a l'aprenentatge de la història, sempre que enfoquem aquest aprenentatge a conceptes, relacions i categories i no tant a fets històrics concrets. No és una eina en la que puguem basar un aprenentatge memorístic clàssic, en el que cal aprendre dates, personatges, pactes o etapes concretes,

però sí que és especialment interessant per a treballar les grans categories històriques, els conceptes principals i les relacions que entre aquests s'estableixen. Civilization és un videojoc molt ric en matisos que ens permetrà treballar temes tant diferents com la importància del terreny i els recursos primaris per al desenvolupament d'una civilització, el paper dels avenços científics per a l'evolució històrica, la relació entre sistemes polítics i evolució social, i un llarg etcètera de conceptes clau per a entendre la història de forma significativa, més enllà de les dades.

**Alhora, les diferents eines que CIV ens ofereix, tant els editors de mapes, com els mods o els packs oficials, són eines que ens permeten adaptar el joc a les nostres necessitats, confirmant un cop més la importància de la flexibilitat tècnica de les mecàniques del joc, junt amb la llibertat creativa dels jugadors, com a dos dels elements centrals per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials. La combinació de la flexibilitat tècnica i la llibertat creativa ens situa davant d'una eina que podem adaptar a uns objectius pedagògics predeterminats, si la combinem amb una temàtica adequada, i amb la immersió que el joc provoca amb la implicació que tenim amb l'evolució de la nostra civilització, ens trobem davant d'un conjunt d'elements que són realment potents com a eines educatives, i que no podem trobar en cap altre eina digital o analògica existent fins al moment.**

#### 5.2.5 Altres videojocs rellevants (Portal, Second Life, The Sims, etc.)

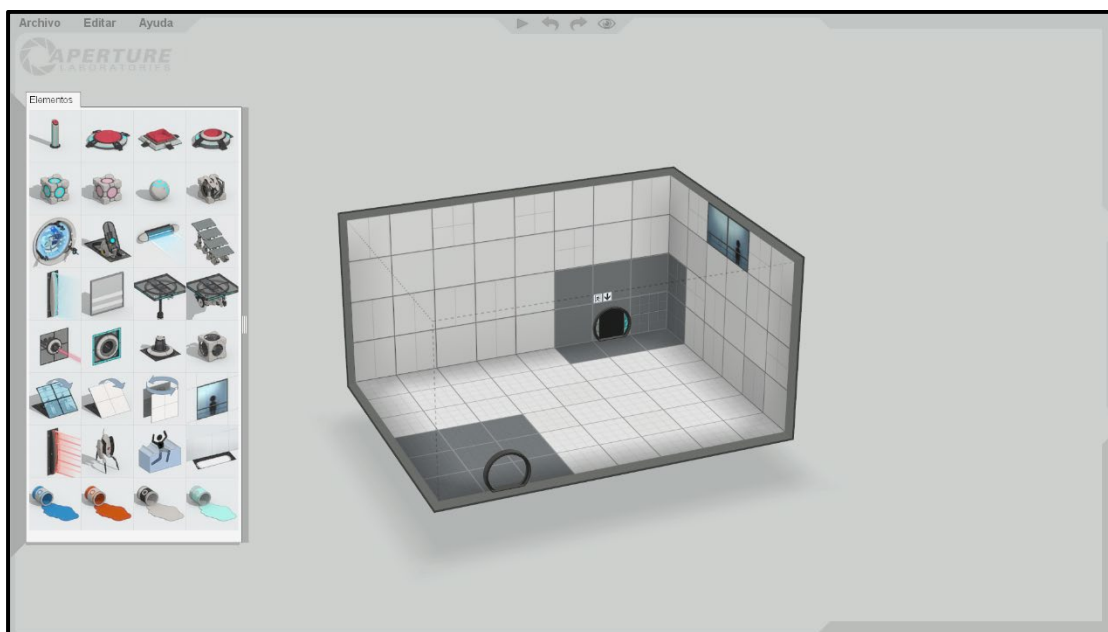
A banda dels jocs anteriorment presentats, que han tingut un protagonisme important en l'ús de videojocs comercials per a l'educació volem presentar també, tot i que amb menor profunditat, alguns títols més que creiem que han marcat l'ús dels videojocs com a eines educatives, i que ens han servit per a definir les característiques que hem de buscar en els videojocs per a determinar la seva validesa com a eina educativa. Alguns són videojocs que van ser publicats ja fa molts anys, i que han tingut més recorregut com a eines per al VGBL i un paper destacat, altres són videojocs més recents que usarem com a reforç per a la determinació de les característiques rellevants a cercar en un videojoc comercial.

## PORTAL (2007) I PORTAL 2 (2011)

En primer lloc parlarem de Portal per la seva significació en el VGBL. Portal és un videojoc que s'ha usat molt amb intencions educatives en diferents contextos, sobretot en l'etapa que s'entenia els videojocs com a eines educatives només per al desenvolupament d'habilitats toves o soft skills. Portal és un videojoc de trencaclosques que situa al jugador davant del repte d'obrir diferents portals, per avançar entre diferents habitacions, mitjançant la lògica i la planificació estratègica. Mitjançant la interacció amb diferents elements de l'entorn hem de planificar la millor manera d'obrir els diferents portals que tenim davant. El nivell de dificultat és progressiu i a mesura que anem avançant entre les diferents habitacions el repte és cada cop major, haurem de combinar diferents objectes, plaques de pressió, botons, obrir portals, etc. per tal de seguir avançant.

La temàtica del joc està ambientada en un entorn futurista post apocalíptic, en el que la robòtica i la intel·ligència artificial hi tenen un paper destacat. Ens acompanya sempre un petit robot que ens va donant instruccions i aportant petites peces de la història, tot sovint amb un toc d'humor, i algunes reflexions interessants sobre la naturalesa humana i la seva relació amb les màquines.

Però la part més interessant del joc des del punt de vista educatiu, i el que l'ha fet ser un videojoc tant usat per al VGBL, és l'editor que ens permet crear habitacions i circuits lògics de portes personalitzats i compartir-los amb la comunitat. Podem crear circuits molt complexos, o fer-los crear als estudiants, amb diferents variables i condicions prèvies.



Il·lustració 62 - Imatge de l'editor d'habitacions de Portal 2 | Font: Captura de l'autor

El videojoc és especialment interessant per a treballar conceptes de física, com ens ensenya el portal *Physics with Portals*<sup>70</sup> on podem trobar diferents dinàmiques interessants per a treballar conceptes com la gravetat i les oscil·lacions, o conceptes matemàtics de geometria o d'estadística. El portal ens ofereix, a més a més, diferents exemples reals, amb vídeo demostracions, i una justificació teòrica de perquè Portal 2 és tant interessant per al VGBL. Alhora, a l'article d'Edutopia: *Game-based STEM Instruction* (Labonte 2014) s'explica l'experiència d'ús de Portal a les classes pràctiques de Ciència i Enginyeria a l'escola Chicago Quest, centre que prioritza el joc com a element central de l'aprenentatge.

Per altra banda, són destacables articles com el de Shute, Ventura i Ke (2014), on analitzen els efectes positius de Portal en les habilitats cognitives i no-cognitives dels jugadors; o també el de la mateixa Valerie Shute amb Lubin Wang (2015): *Measuring Problem Solving Skills in Portal 2* on es planteja un experiment empíric, amb resultat favorable, per a demostrar l'efectivitat de Portal 2 com a eina per a la millora de la capacitat de resolució de problemes, com a habilitat cognitiva.

<sup>70</sup> Disponible a: <https://physicswithportals.com/>

De Portal podem extreure també la importància de les mecàniques flexibles, amb les diferents eines de l'editor i, sobretot, de quan transcendental és la llibertat creativa per a poder donar forma a dinàmiques educatives potents per al VGBL.

#### SECOND LIFE (2003)

Second Life (SL) no és en si mateix un videojoc, en el sentit clàssic del terme. De fet, avui l'anomenaríem metavers, donada la popularitat que està guanyant el terme gràcies a la tecnologia blockchain. Second Life és un món virtual tridimensional en el que és possible crear pràcticament qualsevol cosa i interactuar-hi amb el nostre avatar. Second Life tingué un paper molt destacat en la premsa i la crítica tecnològica a principis de segle quan va ser publicat. El sistema econòmic del joc, però molt propens a l'especulació i a l'excentricitat, en el que era possible crear i vendre pràcticament qualsevol cosa, el va acabar convertint en una eina menys interessant des del punt de vista del VGBL, del que en un primer moment els investigadors podíem pensar. No obstant això, va ser una de les eines pioneres en la que era possible realitzar activitats educatives: conferències, cursos, experiments en directe, en un món cent per cent virtual, sense necessitat de cap tipus de presencialitat.

Tot i que avui dia aquest tipus de recursos són cada cop més habituals, i no deixaran de créixer a mesura que la tecnologia blockchain s'acabi imposant, Second Life va ser el primer entorn 3D digital complex en el que el joc era només una opció, i que se centrava més en una simulació realista d'entorns, d'avatars, d'edificis, etc. SL va acabar essent usat per moltes empreses com a oficines virtuals i com a espais de promoció, per estrelles musicals per a fer-hi concerts, per a la realització de congressos i activitats acadèmiques però també per escoles i professors per a fer cursos i realitzar dinàmiques educatives en el seu entorn digital.

Al llibre *The Virtual Worlds Handbook*, Hodge, Collins i Giordano (2011) defineixen les potencialitats educatives de *Second Life* de la forma següent:

We have the power to transform learning through the use of virtual environments. Fundamental to all learning is the ability to communicate. Because speaking is the primary mode of communication, you will discover that there are many different ways to communicate, collaborate,

explore, and socialize with other residents in Second Life (SL) and other virtual environments. The uses of SL are endless and are a hot topic in the business industry, federal government, health care organizations, and academia. Today's gaming generation views virtual environments as a strong social and interactive medium for communicating and socializing.

Les possibilitats que aquest tipus de recursos obren són realment àmplies, i tot i que han perdut una mica de força en pro d'altres usos de la tecnologia per a l'educació, molt probablement sigui perquè es van començar a usar en una època en la que l'ús de les tecnologies digitals per a l'educació estava encara en una etapa poc madura, donant lloc a experiències poc reeixides, caòtiques i difícils d'avaluar. Tot el llibre ens ofereix una formació dedicada sobre com usar aquesta eina, i altres mons virtuals, per a objectius educatius, alhora que en repassa els avantatges i els possibles inconvenients que cal prevenir. Altres publicacions, com *Higher Education in Virtual Worlds: Teaching and Learning in Second Life* de Wankel i Kingsley (2009), reforcen aquesta posició.

Pel que fa a projectes destacables realitzats amb Second Life començarem presentant l'experiència que Mahaley i Teigland (2010) presenten al capítol titulat *Advancing Learning through Virtual Worlds*. Creiem que és especialment destacable perquè tant el seu disseny com la seva implementació són rigorosos i impecables des del punt de vista pedagògic i funcional. Amb l'ús de *3D Teaming*, una eina de creació de programari lliure per a Second Life, els responsables proposaren una activitat en la que els participants realitzaven tasques de creació col·lectiva amb la construcció de ponts per a creuar espais aquàtics. El realment interessant de l'experiència no és l'acte de la construcció en si, sinó la tasca prèvia de debat i posada en comú, així com l'adquisició de rols en el grup, etc. Fent servir les mecàniques de Second Life, crearen avatars identificatius per a cada participant, contractaren el servei d'un creador de continguts per al joc per a la creació dels diferents pots que volien oferir als jugadors, i planificaren diverses sessions de formació per als gestors de l'experiència i els participants. És possible obtenir més informació de l'experiència en el capítol anteriorment citat.

Un altre recurs que recull diferents propostes, i que creiem que és interessant destacar, és el que podem trobar a la pàgina pròpia de Second Life, a la categoria d'educació<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> <https://secondlife.com/destinations/learning>

allà podem trobar diferents iniciatives d'universitats, de museus, d'organitzacions no governamentals, etc. que són una bona mostra de les possibilitats que Second Life ens ofereix per a l'educació en línia en un espai tridimensional complex. Tenim l'espai de *Eduverse*, per exemple, que ens ofereix un entorn per al debat i la compartició d'experiències, reptes i dificultats entorn a l'ús de les plataformes virtuals per a l'educació; o l'espai *Nonprofit Commons* on es reuneixen més de 150 entitats sense ànim de lucre en un mateix entorn virtual, per tal de compartir recursos i experiències. Centres de recerca sobre l'autisme, el *Care and Hope Center*, l'espai de conferències de la *Mayo Clinic*, i un llarg etcètera d'ubicacions i espais en els que desenvolupar diferents activitats educatives.

El que ens ofereix Second Life és una eina que ens permet crear diferents experiències. Però el cost per a desenvolupar-les, els recursos necessaris i la inversió econòmica, tal i com està plantejada l'economia del programa és elevat, i no és apte per a la creació de dinàmiques educatives per al VGBL per part de petits centres o iniciatives individuals. A canvi, la flexibilitat tècnica que ens ofereix, amb la possibilitat de crear pràcticament qualsevol cosa, és realment gran. De Second Life podem extreure la importància dels entorns immersius en els que el jugador s'implica emocionalment, i com la combinació d'aquests entorns, l'avatar personalitzat i la llibertat creativa que el programa ens ofereix, són elements claus per a que aquesta sigui una eina útil per a l'educació. Un reforç més d'aquestes característiques com a elements destacables, i a cercar, en els videojocs comercials per a usar-los com a eines per al VGBL.

HEARTS OF IRON (2002 - 2016)

Hearts of Iron (HOI) és una saga de videojocs d'estratègia històrica ambientat en la Segona Guerra Mundial, de la desenvolupadora Paradox Development Studio, que és especialment remarcable com a videojoc amb potencialitats educatives. No només per les característiques del joc, que comentarem a continuació, sinó perquè Paradox ha iniciat una campanya per a oferir els seus jocs de temàtica històrica als centres educatius. De forma gratuïta, gràcies a aquesta iniciativa, poden ser usats com a eines de suport a l'aprenentatge en l'àmbit de l'estudi de la història. Aquest gest de la



companyia facilita molt l'accés als seus títols, i els acostava a centres i a població amb menys recursos on no sempre és fàcil poder comprar els jocs, les seves expansions (*Dlcs*), etc.

Tot i que ja els títols anteriors presentaven potencialitats per al VGBL, ens centrarem en l'anàlisi de HOI IV perquè és el més recent, el més complet i el més acurat històricament parlant. Però moltes de les experiències educatives que presentarem de l'ús de HOI estan fetes amb les versions anteriors, principalment des de HOI II, i per això és especialment interessant, perquè també és dels videojocs que més anys porta entre nosaltres i ha estat usat de forma repetida en diferents projectes educatius. A mesura que el joc ha anat evolucionant els docents han incorporat les noves versions a les aules, i han tret partit de els noves funcionalitats per a implementar dinàmiques educatives més complexes.

HOI és un videojoc d'estratègia difícil de jugar, no és un títol al que puguem accedir de forma fàcil o planera, ja que la corba d'aprenentatge és força dura. Cal dedicar hores a aprendre les mecàniques del joc i el seu acostament realista al combat militar pot suposar una dificultat per a dinàmiques educatives curtes o de poques sessions. Però aquesta dificultat, que pot ser una barrera per a alguns projectes educatius més simples, és el que el fa tant interessant per a crear experiències complexes i riques en matisos. A HOI IV podrem escollir pràcticament qualsevol país del món i fer-nos càrrec de la seva gestió durant el període de la Segona Guerra Mundial, concretament començant al 1936 o al 1939. La gestió del país implicarà diferents aspectes importants, tot i que tota la narrativa gira entorn del conflicte armat, hi ha diferents camins a seguir i les nostres decisions polítiques tindran un efecte directe en l'evolució de la història, sobretot si controlem un país important: què hauria passat si el partit Nazi no hagués pujat al poder? I si Rússia s'hagués posicionat al costat de l'Alemanya de Hitler? Com s'hauria desenvolupat el conflicte armat si Estats Units s'hi hagués implicat abans? Són només alguns dels supòsits que el joc ens permet simular modificant les decisions preses pels respectius governants a l'època.



Il·lustració 63 - Imatge de selecció de països | Font: Captura de l'autor

Com es pot suposar, en funció de la rellevància del país escollit en el període en el que el joc discorre tindrem més o menys influència en alterar el curs de la història. No obstant això és tant interessant veure el poder que els grans estats tenen, com la impotència d'un país petit que no pot condicionar les accions bèl·liques dels seus veïns més poderosos. A més a més, donat que ens trobem davant d'un videojoc, que si bé ens aporta prou graus de realisme en molts aspectes, no deixa de ser una simulació, podem forçar els esdeveniments i aconseguir resultats realment sorprenents que ens obren noves portes per a la reflexió i el debat històric.

Però HOI no seria tant interessant si només tractés l'aspecte militar de la IIGM i no ens permetés anar més enllà de la planificació bèl·lica, la construcció d'exèrcits i la gestió de les batalles. HOI ens permet prendre decisions polítiques i diplomàtiques en diferents àmbits i camps de la gestió del país. En primer lloc amb un arbre de focus històrics que són els que ens permetran alterar la història d'una forma més significativa, posicionant-nos davant dels fets històrics més rellevants de l'època: la intervenció en la guerra, el bàndol escollit, la reacció a l'expansió alemanya, i un llarg etcètera d'opcions que anirem desbloquejant a mesura que avancem en el gameplay.



Il·lustració 64 - Arbre de decisions d'Alemanya | Font: Captura de l'autor

Podem prendre diferents camins històrics sí, però un cop presa una decisió no podem fer marxa enrere, i haurem d'acceptar les conseqüències de les nostres decisions. Alhora, el camí que escollim condicionarà el comportament dels altres països, el que també determinarà l'evolució de cada partida. Aquesta complexitat en la narrativa del joc és una de les opcions que el fan tant interessant des del punt de vista educatiu, ja que ens permet situar als estudiants en diferents òptiques i posicions històriques per a reflexionar sobre la importància de la política per l'esdevenir de la humanitat. Alhora, junt amb la gestió de la diplomàcia, dels recursos disponibles, la configuració del govern, etc. podem mostrar i viure en primera persona la complexitat de la gestió d'un estat i de les relacions internacionals.



Il·lustració 65 - Gestió Política i diplomàtica a HOI | Font: Captura de l'autor

Les relacions amb els diferents països aniran canviant durant la partida en funció no només de les nostres decisions, sinó també del camí que prengui l'altre país. Així, tot i que nosaltres condicionem els nostres passos per a aconseguir millorar les relacions amb un estat en concret, això no sempre tindrà èxit, perquè el camí polític que l'altre estat prendrà també condicionarà les nostres relacions. El joc ens ofereix la possibilitat de mantenir el rigor històric en l'evolució de la partida o, al contrari, obrir els fets perquè siguin realment aleatoris i provoquin situacions diferents, el que és especialment interessant per a crear determinat tipus de dinàmiques per al VGBL.

Alhora la gran comunitat de jugadors de HOI fa que tinguem a disposició un gran volum de mods per a alterar tant les mecàniques de joc, com l'època històrica en la que juguem. Amb aquests complements podrem ampliar encara més les opcions educatives del joc que si bé no ens permetran sortir de la temàtica històrica, sí que ens obriran les portes a treballar la Primera Guerra Mundial o inclús el moment actual. Trobarem aquests

mods classificats per categories al portal d'Steam amb més de 80.000 mods diferents entre els que escollir, tot i que a mesura que el joc avança amb noves versions alguns deixen d'estar operatius.

Entre els mods que el joc ens ofereix volem destacar-ne quatre, que ens mostren les possibilitats d'ampliació de l'espectre educatiu de HOI: *The Great War* que ens permet jugar a la Primera Guerra Mundial; *X10* que dóna més poder a les petites potències per a dotar-los d'oportunitats contra els grans estats; *Modern Day 4*, que situa l'acció als anys 2000 o *Road to 56* que planteja una transformació del joc amb propostes històriques alternatives, canvis en la jugabilitat i moltes més opcions per als arbres de decisions, sobretot per als països petits. Podem trobar un mod pràcticament per a qualsevol aspecte que vulguem modificar de HOI, el que ens permetrà adaptar el joc a les nostres necessitats i al pla pedagògic que vulguem implementar.

De les característiques de HOI podem extreure'n la utilitat d'una temàtica coincident perquè un videojoc comercial ens sigui útil per a treballar uns coneixements concrets. Quan el tema del joc té una relació directa amb el tema educatiu que volem tractar tot és més senzill a l'hora de crear dinàmiques educatives per al VGBL. Això no vol dir que aquest sigui un requisit indispensable, com ja hem explicat amb Minecraft hi ha videojocs que ens poden ser útils per a pràcticament qualsevol objectiu pedagògic, però perquè això sigui possible cal que aquests videojocs ens ofereixin una flexibilitat tècnica i una llibertat creativa molt més gran que quan la temàtica és coincident. No obstant això, també hem de poder manipular i alterar el discorre del joc per a què aquest ens sigui útil, pel que la llibertat creativa, en quan a la presa de decisions i elecció de l'evolució de la partida que HOI ens ofereix és també molt important per a la classificació del joc com a una eina potencialment educativa.

Hi ha altres jocs que han tingut un cert pes en l'evolució del VGBL, i que també han permès la creació de projectes interessants com *The Sims*, *World of Warcraft*, *Assassin's Creed* o *Democracy 3*, però per la seva tipologia i les seves característiques tècniques han estat menys rellevants per a definir les característiques del mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials. Per una banda, perquè o no ens permeten modificar les seves mecàniques —com en el cas de *Assassin's Creed* o *Democracy 3*, o perquè les comunitats estan molt centrades en

professionalitzar el gameplay: millorar la jugabilitat, les característiques dels personatges, la construcció de *builds*<sup>72</sup> més eficients, la resolució dels reptes del joc. Un dels casos més clars és World of Warcraft, videojoc en el que donada la seva complexitat des del punt de vista de les construccions del personatge jugador i les seves característiques, alhora que la dificultat de resoldre els reptes del joc avançat, fan que la comunitat dediqui la majoria d'esforços en compartir experiències, tècniques i procediments per a poder avançar en la resolució del joc. Per l'altra, perquè són jocs amb un cost elevat (o amb subscripció mensual) el que en dificulta clarament l'accés des de les escoles. No obstant això, també podem trobar alguns projectes interessants basats en aquests títols com per exemple la proposta *Using World of Warcraft to Teach Research Methods in Online Doctoral Education* (Snelson et al. 2017), per a l'aprenentatge de mètodes de recerca per a estudiants de doctorat, o el *Discovery Tour*<sup>73</sup> d'Ubisoft que ens ofereix la possibilitat de fer servir la saga de videojocs Assassin's Creed per a l'aprenentatge de diferents etapes històriques com l'antiga Grècia, Egipte o l'era Vikinga.

---

<sup>72</sup> El terme *build*, aplicat al món dels videojocs, es refereix al conjunt d'habilitats i característiques que s'apliquen a un personatge per a millorar la seva eficiència en el joc.

<sup>73</sup> Modo Descubrimiento de Ubisoft: Recursos para el profesor| Ubisoft (Regne Unit)  
Disponible a: <https://www.ubisoft.com/es-es/game/assassins-creed/discovery-tour>

### **5.3 ANÀLISI I REVISIÓ DE VIDEOJOCOS COMERCIALS: PRIMERA APLICACIÓ DEL MÈTODE (TEST)**

Arribats a aquest punt, amb els resultats de les diferents experiències prèvies en el VGBL presentades al capítol 4, i després de l'anàlisi dels videojocs comercials més usats en educació, era el moment de formalitzar la primera versió del mètode aglutinant les característiques que fan que un videojoc comercial sigui útil per al VGBL, prenent-les com a característiques a buscar, i aplicant-les a l'anàlisi de videojocs comercials per a testejar-ne l'efectivitat. Com resulta evident, és impossible crear una dinàmica educativa amb cada un dels videojocs comercials existents per a verificar quins són útils per al VGBL, cal determinar un procés d'anàlisi d'aquests que ens permeti saber a priori si un títol concret serà útil per als nostres objectius, reduint al mínim el marge d'error.

Sí que trobarem, però, que era interessant cercar la forma genèrica que totes les dinàmiques educatives comparteixen, una espècie de mínim comú denominador que ens permetés posar en context l'anàlisi dels jocs, en funció de l'ús que posteriorment els voldrem donar en el VGBL. Així adequàvem l'estudi a la tasca educativa que qualsevol docent que vulgui usar els videojocs comercials a les aules haurà d'afrontar, en el seu dia a dia docent. Les dinàmiques educatives que usem en l'educació formal són de tipologies molt diverses, es clar, no només en funció de l'àmbit docent i el context, sinó també del mètode pedagògic i els resultats d'aprenentatge que vulguem aconseguir. No obstant això, en general, hi ha uns paràmetres, fases i conceptes que són comuns en totes elles.

Partim de la base que hem creat un pla pedagògic previ —sempre és imprescindible per a qualsevol tasca educativa tenir clar el pla pedagògic abans de plantejar-nos la creació qualsevol dinàmica educativa— i que sabem què volem aconseguir, tenim uns objectius clars i uns resultats d'aprenentatge predeterminats. Arribats a aquest punt, sempre afrontarem el repte de plantejar-nos com assolim aquests resultats d'aprenentatge: Quins continguts necessitem treballar? Quines eines farem servir? Quines són les accions que voldrem que els nostres alumnes realitzin per tal d'aconseguir aquests objectius? Amb aquestes tres preguntes clau podrem dibuixar les necessitats que tenim i començar a donar forma a les nostres activitats educatives.

Alhora, ens haurem de plantejar també la tipologia dels continguts que necessitarem i el seu origen: els crearem nosaltres com a docents? Aprofitarem algun recurs que ja existeix i que tenim localitzat? I donant forma a aquests continguts, no només introduïrem conceptes clau, sinó que establirem les relacions que entre aquests cal establir, element clau per a l'aprenentatge, i per transformar la informació en aprenentatge significatiu. També determinarem les eines necessàries per a treballar aquests continguts, els reptes que volem presentar als estudiants i el sistema d'avaluació de l'aprenentatge que volem implementar.

**Podem definir tres grans fases en el procés de creació d'una dinàmica educativa: La fase prèvia, que respon a la planificació, en la que haurem creat un pla pedagògic i haurem respost a les preguntes anteriors; la fase de preparació, en la que crearem els recursos necessaris per a executar la dinàmica (continguts, eines, entorn, etc.) i la fase d'execució en la que s'esdevé en sí l'acció educativa amb aquelles accions, reptes i processos que haguem determinat. No separem la fase d'avaluació de la d'execució perquè considerem que l'avaluació només té sentit si s'integra en l'aprenentatge, és continua i forma part del procés actiu. Sí que podríem afegir una quarta fase, només per als docents, que es definiria com l'autoavaluació de l'activitat, detectant aquelles flaqueses i possibles millores davant d'una reutilització, o de la creació de noves dinàmiques.**

D'aquesta forma general de la constitució d'una dinàmica educativa en podem deduir les característiques que necessitem d'una eina que pretenem que sigui l'espai d'acció, d'implementació i execució de les dinàmiques educatives, i relacionar-les amb les propietats que hem detectat i consignat que són presents en els videojocs comercials més usats per a l'educació. Confirmant les hipòtesis plantejades en base a les experiències prèvies, les respostes dels docents als qüestionaris realitzats i l'estudi dedicat dels videojocs com a objecte cultural, recurs digital i eina potencialment educativa.



### 5.3.1 Criteris per a l'anàlisi

Els criteris usats per a analitzar els 200 videojocs comercials als que vàrem aplicar la primera versió del mètode, i que hem justificat de forma dedicada en tots els capítols anteriors d'aquesta proposta són els següents:

#### 1. LA CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ

Ja hem explicat anteriorment què és la immersió en els videojocs. Aquest fenomen psicològic que s'esdevé quan juguem a determinats jocs, i que és possiblement el criteri menys objectiu, i més variable dels que formen el mètode. No obstant això, creiem que és indispensable per a garantir que el videojoc esdevé l'eina educativa que volem, la que permet generar interès en els estudiants, mantenir l'atenció en un focus d'aprenentatge i oferir una experiència lúdico-formativa atractiva. La immersió ajuda a transformar les dinàmiques educatives en experiències atractives, satisfactòries i encantadores, en el sentit clàssic del terme. És el que en anglès s'anomena *engaging*<sup>74</sup> terme que defineix perfectament al que ens volem referir.

El problema d'afegir la capacitat de generar immersió d'un videojoc com a una de les característiques a buscar, i com a element del mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs, és que —com comentàvem— és l'únic paràmetre que no té una validesa universal per a tots els jugadors. Això és degut a que la implicació emocional amb un videojoc, per la seva temàtica, funcionament o narrativa, depèn molt del caràcter, la personalitat i els interessos de cadascú. Tanmateix sí que hi ha un cert acord acadèmic, i entre la crítica de videojocs, que la immersió és un fenomen que s'esdevé allà on trobem històries riques en matisos, personatges interessants i profunds i/o mecàniques de joc que potencien les recompenses als jugadors en les diferents formes que aquestes poden prendre (avenços, conseqüències de les pròpies accions-decisions, premis, equilibri en la llibertat d'acció, etc.)

La resta de característiques del mètode són objectivables, mesurables i justificables argumentalment, però la immersió és quelcom en el que podríem trobar alguns punts

---

<sup>74</sup> Tot i que preferim usar termes catalans allà on és possible, creiem que el terme *engaging* és especialment interessant per a definir com ha de ser una bona experiència educativa.

de desacord entre diferents anàlisis. Però la importància d'aquesta variabilitat en l'atribució de la capacitat de generar immersió d'un videojoc no és determinant si tenim en compte que no escollirem mai un videojoc només perquè generi immersió. Aprovar, des del punt de vista de l'aplicació del mètode, ho explicarem amb més detall als punts següents, implica sempre resultats positius en més d'un dels punts del mètode.

## 2. LLIBERTAT CREATIVA

Hem parlat de la llibertat creativa de forma extensa en el capítol anterior, però la podríem definir com la capacitat que un joc ens ofereix per a actuar de forma lliure en els diferents camps en els que això és possible en un entorn de joc. Per una banda, la llibertat de moviment i d'acció no excessivament condicionada per les mecàniques de joc, si un videojoc és massa pautat, limitant en quant al que el jugador pot fer, en general ens serà menys útil. Per l'altra, la capacitat que tenim de crear en l'entorn de joc. Els videojocs que ens permeten crear, en el sentit ampli del terme són molt més rics per al VGBL perquè ens permeten posar aquesta llibertat creativa al servei d'uns objectius pedagògics concrets, al marge del funcionament original del joc. Minecraft és l'exemple més clar d'aquest fet, però també Cities Skylines. Videojocs en els que se'ns posen a les mans unes eines que ens permeten crear sense més limitació que la frontera tècnica i temàtica del joc.

## 3. MECÀNIQUES FLEXIBLES

Aquesta característica és probablement la més difícil d'explicar, sobretot si no es tenen uns coneixements profunds del funcionament dels videojocs. Alhora, és la més difícil de detectar i de dominar si no és té un bagatge important en l'ecosistema propi d'un títol en concret. Per a conèixer les mecàniques d'un joc, analitzar-les i poder-les manipular és imprescindible haver-hi jugat molt. El concepte de mecànica que fem servir es refereix a totes les interaccions que el jugador pot establir amb l'entorn de joc, els seus personatges i els objectes que el formen. En el llenguatge tècnic dels videojocs diem que les mecàniques de joc són qualsevol acció realitzada pel jugador que modifiquin el *game-state*, l'estat de joc. És a dir, són els sistemes i les simulacions d'acció basats en regles que permeten al jugador jugar (interactuar).

Quan parlem de mecàniques flexibles ens referim a la possibilitat d'alterar aquestes interaccions entre el jugador i l'entorn de joc per les diferents vies que això és possible. Podem classificar aquestes vies en diferents grups segons la seva tipologia i el seu àmbit d'ús:

- En primer lloc, **les modificacions *in-game***. És a dir, les que podem fer des de la mateixa interfície del joc, amb modificadors com les instruccions de Minecraft que ens permeten alterar l'estat de joc en base a diferents variables. Podem modificar no només les variables d'entorn (hora del dia, meteorologia, etc.) sinó també paràmetres clau de la partida com què passa quan el jugador mor, desplaçar-lo pel món de forma automàtica, provocar l'aparició de monstres i personatges no jugador, eliminar diferents criatures, generar objectes o eines i un llarg etcètera de coses. Una bona referència per a entendre aquestes instruccions, i les mecàniques flexibles *in-game* és la wiki de Minecraft.<sup>75</sup> Aquesta tipologia és difícil de trobar i és un dels elements que fa a Minecraft un videojoc tant útil i tant especial per al VGBL. El més similar a les instruccions de Minecraft són els codis de trucs que foren molt famosos en una etapa de la història dels videojocs, però que han anat perdent protagonisme en l'època actual. Els codis de trucs permetien als desenvolupadors del videojoc fer proves i tests de forma més senzilla que havent de jugar tot el joc o lluitar una i altra vegada contra el mateix *boss*.
- En segon lloc, i encara des de dins del joc, **els editors de la partida** que alguns jocs incorporen per a modificar diferents paràmetres del joc. La forma més habitual és la pantalla de configuració que ens permet des de definir el nivell de dificultat, quelcom molt bàsic i pràcticament universal, fins a alterar paràmetres que afecten a la tipologia de partida que jugarem. Un bon exemple d'aquest tipus és el mode sense limitacions de Cities Skylines, en el que tenim recursos econòmics il·limitats per a construir la nostra ciutat, i tots els edificis i opcions de construcció desbloquejats. O el mode d'història alternativa de Hearts of Iron IV en el que alterem el comportament de la IA del joc per a provocar que els

---

<sup>75</sup> WikiMinecraft. URL: <https://wikiminecraft.es/Comandos>

països prenguin camins alternatius. O, un cop més, la multitud d'opcions que Minecraft ens ofereix per a decidir en quin tipus de món volem jugar, tant pel que fa a l'entorn de joc com al mode creatiu o supervivència, si volem monstres o no, si preferim que el joc creï estructures pròpies o volem un entorn purament natural, etc. La majoria de jocs ens permeten modificar algun paràmetre de la partida, sí, però considerem que ens ofereix mecàniques flexibles quan aquestes modificacions tenen un impacte substancial sobre la partida que jugarem. És en aquest cas que ens oferirà eines interessants per a adaptar el joc a les nostres necessitats per a la creació de dinàmiques per al VGBL.

- En tercer lloc, **els editors de mapes, missions, escenaris**, etc. Són editors més complexos, n'hem presentat alguns al punt 5.2 quan revisàvem els videojocs més usats per a l'educació. Són eines que ens permeten modificar a priori què trobarà el jugador quan comenci a jugar. A Minecraft no necessitem un editor perquè la llibertat creativa és total gràcies al funcionament estil lego que el joc ens ofereix, i les mecàniques flexibles via instruccions i comandaments. En el cas de Ciutats Skylines tenim els editors de mapes i d'escenaris que ens permeten crear l'entorn geogràfic on ubicar la nostra ciutat però també definir les condicions de victòria i les dels diferents esdeveniments i les seves recompenses. També ho hem presentat al punt 5.2.2. Són eines que ens permeten modificar les mecàniques del joc de forma prèvia a l'execució de la dinàmica educativa, ens permeten planificar a priori què volem que el jugador trobi al joc, quines interaccions volem potenciar, quina volem que sigui la resposta de l'estat de joc, etc. No tots els jocs ens ofereixen editors, ni tots els editors ens permeten modificar els mateixos paràmetres, d'aquí la importància d'analitzar detingudament els videojocs abans d'usar-los per a l'educació.
- I, per últim, els mods. Ja hem parlat també detingudament de què són els mods (modificadors) però és probablement l'eina que més ens permet alterar el comportament d'un joc (Minecraft a banda) sense la necessitat d'intervenir nosaltres sobre els arxius tècnics del joc i programar-los per a crear noves funcionalitats o implementar modificacions gràfiques, narratives, etc. No tots els jocs ens permeten crear mods, ni tots els jocs que els admeten tenen una comunitat

prou potent per a què tinguem mods a disposició que ens permetin adaptar el joc a les nostres necessitats. Amb els mods podem transformar un videojoc comercial d'una forma realment radical, un exemple clar són els mods que presentàvem per a HOI IV en els que podem modificar quelcom tant substancial com l'època històrica en el que el joc s'esdevé, passant de la II Guerra Mundial a la I o ubicant el joc a l'era moderna. Amb Minecraft podem alterar aspectes tant importants com els requisits tècnics del joc, via Optifine, per exemple, per a poder-lo usar en ordinadors menys potents; o usar Worldedit per a crear de forma molt més senzilla i automatitzada paisatges, edificis i geografies adaptats a les nostres necessitats. Hi ha jocs que tenen disponibles desenes de milers de mods, el que ens permet fer-nos a la idea de les enormes possibilitats que ens ofereixen.

#### 4. EL PODER DE LA COMUNITAT

Com ja hem explicat anteriorment, un altre aspecte que fa que un videojoc comercial sigui especialment interessant per al VGBL és el poder de la seva comunitat. La comunitat no té un valor absolut com a tal si no és en suma a les mecàniques flexibles i/o a la llibertat creativa, però és un complement molt útil i interessant quan s'esdevé en paral·lel a aquestes característiques. Si un videojoc ens ofereix mecàniques flexibles però té una comunitat pobre, haurem de fer tota la feina creativa nosaltres, modificant els paràmetres del joc a mà, sense l'ajuda d'eines complementàries o mods que recolzin el procés. Si un videojoc ens ofereix llibertat creativa, pel que fa a la construcció d'escenaris, per exemple, però no tenim una comunitat potent que ens ofereixi escenaris ja creats, haurem de dedicar moltes hores a crear-los nosaltres, el que no sempre és possible.

Alhora, una comunitat potent fa que tinguem molts més recursos a disposició per a l'aprenentatge del joc, gameplays, sèries formatives en les plataformes de vídeo a demanda; però també eines de suport per a la modificació del joc, recursos gràfics, complements, modificadors, etc. A més a més, un videojoc amb una gran comunitat és un videojoc molt jugat, amb molts seguidors, el que acostuma a ser mostra que el joc és interessant, o que té un alt poder d'atracció entre el públic jugador.

## 5. DIFICULTAT (CORBA D'APRENTATGE)

I, per últim, hem afegit la dificultat com a criteri de selecció, tot i que en molts casos aquesta sigui modificable, perquè creiem que és un aspecte important a tenir en compte alhora de seleccionar un videojoc comercial per a l'aprenentatge. Els joves són especialment hàbils en aprendre a jugar nous videojocs, però si escollim títols massa difícils, o amb una corba d'aprenentatge dura, necessitarem molt més temps perquè el col·lectiu implicat aprengui a jugar, el que ens requerirà més temps per a poder implementar una dinàmica educativa, i per a poder-la executar. Alhora, una altra problemàtica associada a la dificultat dels videojocs és la frustració que un videojoc excessivament difícil provoca en els jugadors, el que esdevindrà una dificultat afegida per al *engaging* necessari perquè els videojocs siguin l'excel·lent eina educativa que poden ser.

Per tant, abans d'escollir un videojoc per al VGBL, haurem de tenir clar que el nivell d'exigència que aquest demana als jugadors és adient pel temps disponible, l'edat dels participants i els objectius pedagògics que hem definit.

Com es pot comprovar en totes les característiques que hem presentat com a criteris per a la selecció de videojocs comercials per a l'educació, és impossible saber si un videojoc comercial les compleix sense haver-lo jugat, sense haver dedicat temps al joc lliure primer, i a l'anàlisi de les mecàniques i el funcionament d'aquest després. El videojoc és una eina complexa, i a ningú sorprèn que quan hom decideix usar un llibre a l'aula, o qualsevol altre recurs formatiu, dona la garantia als estudiants que coneix el contingut que proposa, que l'ha llegit i treballat prou per a garantir que l'eina és adient i que el que ens explica és en acord al pla pedagògic que hem definit. En el cas dels videojocs això no hauria de ser diferent, que un recurs demani més hores de treball, que aquestes hores hagin de ser jugant (amb intencions, però jugant) no pot ser una excusa per a usar-lo sense haver-hi dedicat el temps suficient.

I no hi ha cap altra manera de conèixer un videojoc que jugar-lo, analitzar-lo, treballar-lo i conèixer el recurs. L'únic que farà que puguem accelerar aquest procés és que siguem jugadors de videojocs de temps, amb experiència en el mitjà i coneixedors dels

critèris i conceptes generals que els formen, com amb pràcticament qualsevol altra disciplina.

### 5.3.2 Explicació del procés d'anàlisi dels videojocs comercials

Com explicàvem quan hem presentat la metodologia seguida i el procés d'anàlisi dels videojocs (3.3) per a analitzar un videojoc amb prou profunditat, per a aprehendre'l completament i ser capaços de detectar-ne les potencialitats educatives cal seguir uns passos que abasten des de l'etapa de joc fins a la de no-joc, com explica Aarseth, atenent també a la informació externa que podem trobar sobre cada títol. És un procés llarg i tediós que requereix de moltes hores de dedicació. Per a poder testejar el mètode, i obtenir resultats amb garanties sobre la seva efectivitat en el procés de tria de videojocs comercials per a l'educació, hem seguit els passos que presentem a continuació en l'anàlisi dels 200 jocs implicats en aquesta fase de la recerca.

L'anàlisi de cada joc ha implicat el següent:

1. **Recerca d'informació** a les pàgines oficials de cada joc per conèixer les característiques de cada títol. Consulta de la pàgina principal de cada joc a Steam, analitzant les valoracions de la comunitat i els recursos associats al joc (workshop<sup>76</sup>) Consulta de la literatura acadèmica escrita sobre els títols en els que aquesta existeix i que han sigut analitzats per altres investigadors.
2. **Període de joc.** Aquí s'ha dedicat el temps suficient a cada títol per a poder afrontar les dues fases necessàries: la de joc ininterromput, vivint l'experiència que el joc ens proposa i experimentant la immersió; i la de joc analític i amb pausa, analitzant els diferents aspectes importants que ja hem comentat (mecàniques, llibertat creativa, editors i eines complementàries, etc.)
3. **Treball sobre i amb la comunitat del joc.** Aquí calia estudiar els recursos disponibles en cada comunitat, no només la seva mida o amplitud, sinó el seu paper en el desenvolupament de recursos complementaris: mods, eines web, recursos *in-game*, etc.

---

<sup>76</sup> El workshop de Steam és un espai en el que la comunitat de jugadors d'un joc comparteix diferents recursos relacionats amb aquest: mods, captures de pantalla i complements gràfics entre d'altres.

4. **Processat de la informació.** En aquesta fase és quan es processen els resultats de l'anàlisi i l'aplicació de les característiques del mètode, per a omplir la fitxa de resultats i poder catalogar els diferents videojocs en funció de si són aptes o no per al VGBL. Alhora s'afegeix el videojoc a la taula resum.

Aquest anàlisi ha estat realitzat sobre jocs de diferents temàtiques, gèneres i orígens per a poder cobrir tot l'espectre de la indústria dels videojocs. S'ha tingut en compte que la selecció de videojocs cobris també diferents nivells de desenvolupament des del que la indústria anomena AAA (videojocs amb grans recursos per al seu desenvolupament) fins a propostes menors, *indie*, que cada cop són més habituals en el sector. Com és fàcilment deduïble, aquest factor ha fet que la dedicació temporal a cada videojoc hagi estat variable en funció de la complexitat, els matisos i el contingut que el joc ofereix. Hi ha títols que hom pot jugar de forma relativament ràpida i entendre el seu el funcionament, altres requereixen d'un volum de dedicació molt més alt.

### 5.3.3 La Fitxa d'anàlisi

A continuació presentem la fitxa que vam usar per a recollir l'anàlisi fruit de l'aplicació de la primera versió del mètode a diferents videojocs comercials, i expliquem els camps i indicadors que la formen.



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	
<b>NOM COMERCIAL</b>	
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	
<b>GÈNERE</b>	
<b>TEMÀTICA</b>	
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	

<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>DIFICULTAT</b>	
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	

*Il·lustració 66 - Fitxa d'Anàlisi de Videojocs Comercials*

Com es pot observar, hem definit diferents apartats rellevants: En primer lloc la descripció i classificació del videojoc. D'aquesta manera preteníem explorar si era possible determinar si determinats gèneres<sup>77</sup> de videojocs són més útils per al VGBL, o és quelcom que només depèn de cada títol. És per això que era rellevant consignar el gènere del videojoc, i la seva descripció breu. En segon lloc el que hem anomenat criteris del mètode, per a recollir aquelles característiques que creiem que són determinants perquè un videojoc comercial tingui potencialitats educatives, partint de les experiències prèvies en el VGBL i de l'anàlisi dels videojocs comercials més usats, i amb èxit, com a eines educatives (5.2): dificultat, immersió, flexibilitat de les mecàniques, llibertat creativa i comunitat. Hem detallat el contingut de cada punt al punt 5.3.1.

Aquí és on va realitzar la primera aplicació del mètode com a tal, filtrant els diferents videojocs en funció de les característiques clau per a poder-hi implementar dinàmiques educatives, a la llum de la forma genèrica (el mínim comú denominador) d'una dinàmica educativa. I, per últim, una descripció crítica sobre la seva significació per a ser usat com a eina en el VGBL. En aquest últim apartat, tot i que en alguns casos parlem també de les habilitats toves que un videojoc ajuda a desenvolupar, **només considerem que un videojoc és útil per a ser usat en el VGBL en dos casos: si aquest ens permet treballar objectius pedagògics de forma autònoma, implementant dinàmiques educatives en el propi entorn del joc (*in game*); i en aquells casos en els que la narrativa del joc el fa ideal per a desenvolupar estratègies mixtes (**blended learning**) en el que el videojoc és un element participant, però no exclusiu, de la dinàmica educativa.** Aquesta segona tipologia acostumen a ser videojocs amb els que podem treballar continguts relacionats amb la temàtica del joc o sobre valors ètics relacionats.

**Però tot i aquesta separació en dues tipologies diferents, com explicarem en el capítol següent, quan presentem l'estratègia a seguir per al desenvolupament de dinàmiques educatives per al VGBL, considerem que en la pràctica totalitat d'experiències educatives amb videojocs és molt interessant complementar**

---

<sup>77</sup> El gènere en els videojocs s'usen per a categoritzar i classificar els videojocs en base a característiques clau: les mecàniques o forma de joc, la jugabilitat i l'objectiu, etc. Aquesta categorització, però, deixa al marge la temàtica situacional o la narrativa del joc, que nosaltres hem consignat a la fitxa sota el concepte: Temàtica.

**L'experiència en el videojoc amb activitats complementàries a l'aula. Creiem que és necessari fixar coneixements i no deixar de banda la interacció directe alumne-alumne, alumnes-docent. Alhora, en molts casos, aquesta estratègia ens assegura un punt de control i supervisió de l'aprenentatge el que de ben segur ens acostava més a l'èxit buscat en la consecució dels objectius pedagògics que haguem determinat.**

És per això que, si observem les activitats educatives que vàrem crear en el marc del projecte Videojocs i educació [Annex 2 – 2.1.14], per exemple, o moltes de les experiències amb videojocs que hem presentat en els punts anteriors, veurem que hi ha molts casos en que es complementa l'activitat del joc amb tasques externes que completen la dinàmica educativa. Aquestes activitats ens serviran ara d'exemple per a explicar millor les diferències entre les activitats pròpies del *blended learning* i aquelles en les que el videojoc té el pes protagonista, independentment de si treballem de forma complementària els continguts o les competències en altres activitats externes.

En el cas de l'activitat de la construcció del museu [Activitat 4], ens trobem davant d'una activitat clarament mixta o de *blended learning*. Els participants fan una recerca i treball previ sobre diferents obres artístiques, personatges rellevants, disciplines, etc. i treballen competències com la cerca d'informació, la síntesi o l'anàlisi, per acabar després construint el seu propi museu. Un cop al joc treballem competències d'assimilació i condensació d'informació, per a elaborar els cartells explicatius de les obres, el que demanda d'una comprensió i processat de la informació treballada. Alhora, obrim l'activitat als altres companys i podem ampliar coneixements visitant els seus museus i treballant de forma col·laborativa.

En el cas de l'activitat del mercat [Activitat 8], al contrari, l'activitat central es desenvolupa exclusivament al videojoc. És cert que aquesta té sentit un cop hem explicat a classe els conceptes bàsics de l'economia: preus, oferta-demanda, etc. però funciona de forma autònoma sense la necessitat de treballar res fora del joc. Igualment, com ja hem comentat, creiem que sempre és interessant fer una espècie de cloenda de l'activitat a l'aula, compartint l'experiència, analitzant què ha passat al joc i perquè, i aprofitar aquesta cloenda per a fixar els aprenentatges.

Quan fem la planificació pedagògica de l'activitat, i definim els objectius, els continguts i com treballar-los, haurem de determinar si creiem que cal complementar l'experiència *in game* amb activitats a l'aula. Si creiem que cal, és important que aquestes es desenvolupin i preparin a priori, formant part del pla pedagògic i tenint en compte que han de ser adaptables als resultats de l'activitat amb el joc. Si creiem que no, haurem de reservar sempre una part del temps disponible per a fer una valoració-cloenda, com comentàvem anteriorment.

#### 5.3.4 Taula resum dels resultats de l'anàlisi

Hem creat una taula resum dels resultats de la primera aplicació de la proposta inicial del mètode als 200 videojocs seleccionats. En aquesta taula, a banda d'una petita descripció identificativa, hem creat tres columnes que informen del resultat de l'aplicació del mètode per a determinar si un videojoc té o no potencialitats educatives per al VGBL. Aquestes columnes es poden trobar sota el títol: Resultat de l'anàlisi i indiquen per aquest ordre: Si el videojoc té potencialitats per al VGBL, és a dir si pot ser útil per a crear dinàmiques educatives, siguin *in-game* o *blended*, siguin individuals o col·lectives. La segona columna indica si el videojoc és útil per a aconseguir objectius pedagògics *per se*, sense la necessitat d'una intervenció externa, o una preparació prèvia, per part de docents i formadors. La tercera columna recull el mateix indicador que la segona, però en multijugador. Aquesta valoració s'ha fet després de l'anàlisi del joc tenint en compte la forma genèrica d'una dinàmica educativa que hem presentat, i els criteris que hem assignat al mètode.

Es pot trobar un resum més extens de l'anàlisi de cada videojoc a l'annex corresponent [Annex 6], on hem incorporat les fitxes resultat de cada videojoc. Igualment, cal comentar que les fitxes també són això, un resum, ja que els anàlisis realitzats són extensos i dedicats, com hem explicat al punt 3.3 i 5.3.2.

Nº	Títol	Descripció Breu	Gènere	S M	Temàtica	RESULTATS ANÀLISI		
						Útil VGBL (M)	Standalone Single	Standalone Multi
1	911 Operator	Simulador servei d'emergències	Estratègia i Simulació	S	Emergències	SÍ	SÍ	NO
2	112 Operator	Simulador servei d'emergències II	Estratègia i Simulació	S	Emergències	SÍ	SÍ	NO
3	7 Days to Die	Joc de supervivència apocalíptica	Supervivència	S+M	Zombies / Survival	SÍ	NO	NO
4	35 MM	Joc d'aventura post-apocalíptica	Aventura	S	Post-apocalíptica	NO	NO	NO
5	Absolute Drift	Joc de conducció arcade de món obert	Conducció	S	Conducció arcade	NO	NO	NO
6	Abys Odyssey	Joc d'acció 2D de temàtica fantàstica	Acció	S+M	Aventura Fantàstica	NO	NO	NO
7	Accident	Simulador d'un periodista d'investigació	Simulació	S	Periodista / Accidents	SÍ	SÍ	NO
8	Agatha Christie the ABC Murders	Aventura gràfica d'investigació	Aventura Gràfica	S	Detectivesca	NO	NO	NO
9	Age of Empires (Saga)	AOE és un joc d'estratègia històrica	Estratègia	S+M	Històrica	SÍ	SÍ	SÍ
10	Airport CEO	Joc en el que es gestionen un aeroport	Gestió	S	Aviació / Negocios	NO	SÍ	NO
11	American Truck Simulator	Simulació de conducció de camions	Simulació	S+M	Transport en camió	SÍ	SÍ	SÍ
12	Ark: Survival Evolve	Supervivència primitiva	Supervivència	S+M	Supervivència / Fantàstica	SÍ	NO	NO
13	Arma 3	Simulació de combat militar	Acció i Simulació	S+M	Guerra / Militar	NO	SÍ	SÍ
14	Ashes of Singularity	Joc d'estratègia espacial de combat massiu	Estratègia	S+M	Estratègia Espacial	NO	NO	NO
15	8Doors: Arum's Afterlife Adventure	Aventura 2D basada en una història fantàstica	Aventura	S	Aventura Fantàstica	NO	NO	NO
16	Assassin's Creed (Saga)	Aventura d'acció en un passat històric	Acció-Aventura	S	Històrica / Fantàstica	SÍ	SÍ	NO
17	Asseto Corsa	Saga de simulació automobilística	Simulació	S+M	Automobilisme	NO	NO	NO
18	Attentat 1942	Aventura històrica existencial sobre la IIWW	Aventura	S	II Guerra Mundial	SÍ	SÍ	NO
19	Aviary Attorney	Aventura gràfica (Novel·la visual) d'un advocat	Aventura Gràfica	S	Advocats / Crims	NO	NO	NO
20	Banished	Estratègia City builder medieval	Gestió	S	City Builder (Mia)	SÍ	SÍ	NO
21	Beat Cop	Aventura 2D basada en una història policial	Aventura	S	Policial - Urbana	NO	NO	NO
22	Beholder	Joc d'aventura en un estat totalitari	Aventura	S	Política - Social	SÍ	NO	NO
23	Besiege	Joc de construcció de maquinària medieval	Simulació	S	Construcció Màquines	SÍ	SÍ	SÍ
24	Beyond the Wire	Joc d'acció en primera persona sobre la IWW	Shooter	M	I Guerra Mundial	NO	NO	NO
25	Motorcycle Mechanical Simulator	Simulador de mecànica de motos	Simulació	S	Simulació Mecànica	SÍ	SÍ	NO
26	Blackguards 1 i 2	Joc de Rol d'estratègia per torns de temàtica fantàstica	RPG	S	Rol fantàstic	NO	NO	NO
27	Bleed 2	Joc Arcade de tipologia clàssica i desplaçament lateral	Arcade	S+M	Arcade Fantàstic	NO	NO	NO
28	Blood Bowl 2	Joc d'estratègia per torns en l'univers de Warhammer i del futbol americà	Estratègia	S+M	Estratègia per torns	NO	NO	NO
29	Bridge Constructor Portal	Joc de trencaclosques de construcció de ponts	Trencaclosques	S+M	Tecnològic	SÍ	SÍ	SÍ
30	Car Mechanical Simulator	Simulador de mecànica de cotxes	Simulació	S	Simulació Mecànica	SÍ	SÍ	NO
31	Cities Skylines	City Builder d'estratègia social	Gestió	S	Construcció de Ciutats	SÍ	SÍ	SÍ
32	Citizens of Earth	Joc RPG d'aventura política fantàstica	Rol	S	Política / Fantàstica	NO	NO	NO
33	Magic The Gathering Arena (MTGA)	Joc de Cartes amb temàtica màgica	Jocs de taula	S+M	Cartes i Fantàstica	NO	NO	NO
34	Civilization V i VI	Estratègia històrica de desenvolupament d'imperis	Estratègia	S+M	Històrica	SÍ	SÍ	SÍ
35	Commandos 1,2,3	Joc d'estratègia militar de la II WW a Europa	Estratègia	S	II Guerra Mundial	NO	NO	NO
36	Company of Heroes 2	Joc d'estratègia militar de la II WW	Estratègia	S+M	II Guerra Mundial	NO	NO	NO
37	Contagion	Joc shooter de zombies de temàtica realista	Shooter	S+M	Zombies / Apocalipsi	NO	NO	NO
38	Counter Terrorist Agency	Joc d'estratègia i gestió d'una agència antiterrorista policial	Estratègia	S	Policiala / Investigació	SÍ	NO	NO
39	Crusader Kings II	Estratègia i gestió d'imperis medieval-feudal	Estratègia	S	Històrica / Medieval	SÍ	NO	NO
40	Cultist Simulator	Joc de tauler basat en la creació d'un culte	Jocs de taula	S	Fantàstica / Misteri	NO	NO	NO
41	Dark Souls III	Joc de Rol d'acció fantàstica amb un sistema de combat profund i potent	Rol d'Acció	S	Fantàstica / Terror	NO	NO	NO
42	Dead Island Definitve Edition	Joc de Rol d'acció de temàtica apocalíptica zombie	Rol d'Acció	S+M	Zombies / Gore	NO	NO	NO
43	Democracy 3	Joc de simulació política realista i complexa	Simulació	S	Política	SÍ	SÍ	SÍ
44	Deus EX (Saga)	Joc de rol de temàtica fantàstica i distòpica	RPG	S	Fantàstica	SÍ	NO	NO
45	DMC: Devil May Cry	Joc d'aventura d'acció fantàstica de caça de dimonis	Acció - Aventura	S	Fantàstica / Dimonis	NO	NO	NO
46	DirT Rally 2.0	Joc de simulació de curses de Rallys	Simulació	S+M	Conducció Rally	NO	SÍ	NO
47	Dishonored	Joc d'acció basat en combat de temàtica sobrenatural	Acció - Aventura	S	Sobrenatural	NO	NO	NO
48	Distraint 2	Aventura de terror psicològic i de temàtica existencial	Aventura	S	Existencial	SÍ	NO	NO
49	Don't Starve	Joc de supervivència en l'entorn natural de temàtica fantàstica i màgica	Supervivència	S	Supervivència	NO	NO	NO
50	Doom	Shooter en primera persona d'ambientació fantàstica	Shooter	S+M	Terror / Fantàstica	NO	NO	NO
51	Drift 21	Simulador de curses de derrapatge. Tuning i conducció	Simulació	S+M	Conducció / Drift	NO	SÍ	NO

52	<b>Drift of the Hill</b>	Simulador de dissenys de muntanyes amb drift.	Simulació	5	Conducció / Drift	NO	NO	NO
53	<b>Driver San Francisco</b>	Joc d'acció i conducció en la que s'encarna un exagent del FBI	Acció i Conducció	5	Acció / Conducció	NO	NO	NO
54	<b>Drug Dealer Simulator</b>	Joc en el que encarnem a un venedor de drogues i evolucionem el seu imperi criminal	Simulació	5	Simulació / Drogues	SÍ	NO	NO
55	<b>Dungeons 3</b>	Joc de gestió de masmorres en el que prepares una guàrdia per als teus monstres	Estratègia i gestió	5+M	Masmorra / Monstres	NO	NO	NO
56	<b>Elegy for a Dead World</b>	Joc d'aventura en el que hem d'escriure històries de la nostra experiència	Aventura	5	Ficció / Escritura	SÍ	SÍ	NO
57	<b>Elite Dangerous</b>	Simulador espacial de conducció de nau i combat.	Simulació	5+M	Nau espacial	NO	NO	NO
58	<b>Else Heart.Break()</b>	Aventura interactiva amb alta capacitat d'edició de l'entorn.	Aventura	5	Urbana / Programació	SÍ	SÍ	NO
59	<b>Empyrion</b>	Joc de supervivència intergalàctica, de món obert.	Supervivència	5+M	Espacial / Supervivència	NO	NO	NO
60	<b>End Zone: A World Apart</b>	Joc d'estratègia i construcció de ciutats en un entorn post-apocalíptic.	Gestió	5	Post-apocalíptica	NO	NO	NO
61	<b>Euro Truck Simulator 2</b>	Simulació de conducció de camions	Simulació	5+M	Transport en camió	SÍ	SÍ	SÍ
62	<b>Europa Universalis IV</b>	Estratègia històrica de desenvolupament d'imperi a la zona d'Europa	Estratègia	5+M	Històrica	SÍ	SÍ	SÍ
63	<b>Fallout 3</b>	Rol d'acció, post-apocalíptic en un entorn de món obert	RPG	5	Post-apocalíptica	NO	NO	NO
64	<b>Ogame</b>	Estratègia espacial de gestió d'imperi i conquesta	Estratègia	M	Espacial	NO	NO	NO
65	<b>Amnesia: Rebirth</b>	Aventura de Terror molt immersiva.	Aventura	5	Survival Horror	NO	NO	NO
66	<b>Far Cry 5</b>	Joc d'acció i aventura de món obert. Molt profund i interessant. Narrativa Potent.	Shooter d'Acció i Aventura	5+M	Apocalíptica	SÍ	NO	NO
67	<b>Far Cry Primal</b>	Joc d'acció i aventura de món obert, ambientat a l'edat de pedra.	Acció	5	Primitiva	NO	NO	NO
68	<b>Farm Manager 2018</b>	Simulació i gestió d'una granja de producció agrícola	Gestió	5	Agrícola	SÍ	SÍ	NO
69	<b>Firewatch</b>	Aventura Narrativa en un parc natural. Juges el paper del forestal.	Aventura	5	Natural	NO	NO	NO
70	<b>Flashing Lights</b>	Videjoc de gestió dels serveis d'emergència policia, bombers, etc.	Simulació	5+M	Serveis d'emergència	SÍ	NO	NO
71	<b>Flying Tigers</b>	Videjoc d'acció de combat aeri ambientat en la II WW	Acció	5+M	Combat Aeri	NO	NO	NO
72	<b>Football Club Simulator 2021</b>	Videjoc de gestió d'un equip de futbol.	Simulació	5	Gestió equips de futbol	NO	NO	NO
73	<b>Force of Nature</b>	Videjoc d'aventura i gestió natural.	RPG	5+M	Natura	NO	NO	NO
74	<b>Formula 1 (2021)</b>	Simulador de conducció de Formula 1	Simulació	5+M	Curses automobilístiques	NO	SÍ	SÍ
75	<b>Fornite</b>	Shooter Battle Royale	Shooter	M	Guerra	NO	NO	NO
76	<b>Forza Horizon 5</b>	Joc de conducció arcade de món obert	Conducció	5+M	Automobilisme	NO	NO	NO
77	<b>Frostpunk</b>	Joc d'estratègia i construcció amb tocs de survival.	Estratègia	5+M	Apocalíptica	SÍ	NO	NO
78	<b>FTL: Faster Than Light</b>	Simulador d'exploració espacial. Controls una tripulació completa.	Simulació	5	Espacial	NO	NO	NO
79	<b>Full Metal Furies</b>	Joc de Rol d'acció de mode cooperatiu.	Rol i Acció	5 i M	Fantàstica	NO	NO	NO
80	<b>Grand Theft Auto V (GTA)</b>	Joc d'acció i aventura basat en la criminalitat i la conducció	Acció - Aventura	5+M	Urbana	SÍ	NO	NO
81	<b>Graveyard Keeper</b>	Simulador de gestió d'un cementiri medieval	Gestió	5	Gestió d'un Cementiri	NO	NO	NO
82	<b>Green Hell</b>	Supervivència realista a la selva amazònica.	Supervivència	5+M	Supervivència a la selva	SÍ	NO	NO
83	<b>Grid</b>	Joc de conducció en diferents categories de l'esport	Conducció	5+M	Automobilisme	NO	NO	NO
84	<b>Gris</b>	Aventura existencial d'un personatge. Basat en plataformes i trencaosques	Aventura	5	Existencial	SÍ	NO	NO
85	<b>Hacknet</b>	Joc sobre pirateria informàtica en la que cal resoldre diferents reptes.	Simulació	5	Informàtica	SÍ	SÍ	NO
86	<b>Half Life 2</b>	Joc d'acció en primera persona amb un a narrativa absorbent.	Shooter	5	Futurista / Extraterrestre	NO	NO	NO
87	<b>Hearts of Iron IV</b>	Joc d'estratègia i gestió sobre la II Guerra Mundial	Estratègia	5+M	Guerra / Militar	SÍ	SÍ	SÍ
88	<b>Her Story</b>	Videjoc basat en un interrogatori sobre un crim	Vídeo Interactiu	5	Policia / Investigació	NO	NO	NO
89	<b>Hidden Folks</b>	Videjoc senzill en el que hem de trobar objectes.	Arcade	5	Casual	NO	NO	NO
90	<b>HRman</b>	Encarnem a un assassí a sou que ha d'executar diferents missions.	Acció	5	Criminal	NO	NO	NO
91	<b>Hollow Knight</b>	Aventura fantàstica de desplaçament lateral i combat.	Plataformes	5	Fantàstica	NO	NO	NO
92	<b>House Party</b>	Aventura 3D sobre relacions socials entre adults.	Simulació	5	Fetes i Relacions Socials	SÍ	NO	NO
93	<b>Human Resource Machine</b>	Joc de trencaosques sobre	Trencaosques	5	Oficina / Empresa	SÍ	SÍ	NO
94	<b>Immortal Redneck</b>	Shooter en primera persona d'acció trepidant ambientat a l'antic Egipte	Shooter	5	Combat	NO	NO	NO
95	<b>Insurgency</b>	Shooter tècnic de combat multijugador	Shooter	M	Combat	NO	NO	NO
96	<b>Jalopy</b>	Joc d'aventura de conducció indie.	Aventura	5	Viatge i conducció	NO	NO	NO
97	<b>Jurassic World Evolution</b>	Gestió d'un parc temàtic sobre dinosaures.	Estratègia i Gestió	5	Gestió	SÍ	NO	NO
98	<b>Just Cause 3</b>	Joc d'acció de món obert.	Acció	5	Acció i Vehicles	NO	NO	NO

99	<b>KarKraft</b>	Simulador de conducció de Karts.	Simulació	5	Conducció de Karts	NO	SI	NO
100	<b>Kona</b>	Aventura de misteri i supervivència narrativa.	Aventura	5	Aventura detectivesca	NO	NO	NO
101	<b>Late Shift</b>	Història interactiva basada en vídeo a l'estil tria la teva pròpia aventura.	Vídeo Interactiu	5	Thriller	NO	NO	NO
102	<b>Left for Dead 2</b>	Shooter en primera persona cooperatiu de zombies	Shooter	S+M	Zombies	NO	NO	NO
103	<b>Lego The Lord of the Rings</b>	Joc d'aventura basat en la trilogia del Senyor dels anells.	Aventura	5	Aventura Fantàstica	NO	NO	NO
104	<b>Life is Strange</b>	Aventura per episodis en el que encarem a una estudiant de fotografia	Aventura	5	Investigació	NO	NO	NO
105	<b>Live for speed</b>	Simulador de cotxes en circuit	Simulació	M	Cotxes	NO	SI	SI
106	<b>Machinarium</b>	Aventura indie d'alta qualitat artística	Aventura	5	Aventura Fantàstica	NO	NO	NO
107	<b>Mafia the Definitive Edition</b>	Joc d'acció aventura sobre la Mafía basat en sagues com el Padrino	Acció i Aventura	S+M	Mafia / Delinqüència	NO	SI	SI
108	<b>Maneater</b>	Joc d'acció en el que ets un Tauró, que ataca als humans	Acció	5	Marítima / Natural	NO	NO	NO
109	<b>Mega Man Legacy Collection</b>	Joc arcade en honor al clàssic de 8 bits.	Arcaic	5	Fantàstica	NO	NO	NO
110	<b>Metal Gear Solid V</b>	Joc d'acció i aventura de món obert i temàtica fantàstica	Acció i Aventura	5	Fantàstica	NO	NO	NO
111	<b>Microsoft Flight Simulator</b>	Simulador de vol molt realista. Escenaris reals	Simulació	5	Aviació	SI	SI	NO
112	<b>Midnight Protocol</b>	Joc RPG d'estratègia sobre pirateria informàtica	RPG	5	Pirateria Informàtica	SI	SI	NO
113	<b>Minecraft</b>	Joc de supervivència, craftig i construcció de món obert generatiu	Supervivència	S+M	Craftig i Construcció	SI	SI	SI
114	<b>Mini Metro</b>	Joc arcade de construcció de línies de metro	Estratègia	5	Línies de Metro	NO	NO	NO
115	<b>Motosport Manager</b>	Joc de gestió d'un equip de competició de F1	Estratègia	5	Automobilisme	NO	NO	NO
116	<b>Mud Runner</b>	Simulador de conducció offroad amb gran varietat de vehicles	Conducció	5	Vehicles 4x4	NO	NO	NO
117	<b>My Summer Car</b>	Joc de construcció i reparació de vehicles en un entorn de supervivència	Aventura	5	Automobilisme	NO	NO	NO
118	<b>Nascar Heat 5</b>	Joc de conducció arcade de la Nascar americana	Simulació	S+M	Conducció	NO	NO	NO
119	<b>Niche: A Genetics Survival Game</b>	Joc d'aventura sobre evolució genètica.	Supervivència	5	Genètica	SI	NO	NO
120	<b>No Man's Sky</b>	Joc d'exploració, supervivència i construcció espacial	Aventura	S+M	Exploració espacial	NO	NO	NO
121	<b>Not for Broadcast</b>	Joc d'aventura i simulació en el que gestionem un telenotícies nocturn.	Simulació	5	Mitjans de comunicació	SI	NO	NO
122	<b>Natural Instincts</b>	Joc en el que hem de protegir el medi ambient, gestionant els animals.	Estratègia i Simulació	5	Natura	SI	NO	NO
123	<b>Orwell: Keeping an Eye on You</b>	Joc d'aventura de simulació política i d'investigació en un estat totalitari	Aventura	5	Investigació i Política	SI	SI	NO
124	<b>Outlast 2</b>	Història d'investigació d'un assassinat. Ambientació de terror.	Aventura	5	Thriller i investigació	NO	NO	NO
125	<b>Partisans 1941</b>	Joc d'estratègia i gestió sobre la resistència a la II Guerra Mundial	Estratègia	5	II Guerra Mundial	SI	NO	NO
126	<b>PC Building Simulator</b>	Simulador de construcció i reparació d'ordinadors	Simulació	5	Informàtica	SI	SI	NO
127	<b>PGA Tour 2021</b>	Simulador de Golf realista en el que pots desenvolupar la teva carrera com a golfista	Simulació	S+M	Esports   Golf	NO	SI	NO
128	<b>Plague Inc: Evolved</b>	Joc en el que hem de crear una plaga mortal per a destruir la humanitat.	Estratègia	S+M	Pandèmies i virus	NO	NO	NO
129	<b>Planet Coaster</b>	Simulador de construcció de parcs d'atraccions	Estratègia i Gestió	5	Parcs d'Atraccions	NO	NO	NO
130	<b>Planetbase</b>	Estratègia per a la creació d'una colònia espacial	Estratègia	5	Colònia espacial	NO	NO	NO
131	<b>Police Simulator: Patrol Officers</b>	Simulació de les forces de seguretat	Simulació	5	Patrolatge policial	SI	NO	NO
132	<b>Portal 1 i II</b>	Joc de ciència ficció de resolució de trencaosques i exploració.	Acció i Aventura	S+M	Ciència Ficció	SI	NO	NO
133	<b>Project Cars 2</b>	Vídeo joc de conducció immersiva en diferents tipologies de competició i terreny	Conducció	S+M	Conducció	NO	NO	NO
134	<b>PUBG: Battlegrounds</b>	Battleroyale de lluita multijugador. Proposa realista en el que el Sigil i l'estratègia són importants	Shooter	M	Bèl·lica	NO	NO	NO
135	<b>Punch Club</b>	Joc de gestió ambientat en el món de la boxa	Gestió	5	Boxa	NO	NO	NO
136	<b>Purrfect Date</b>	Novel·la gràfica sobre cites entre humans i gats.	Aventura Gràfica	5	Cites amb gats	NO	NO	NO
137	<b>Quest of Dungeons</b>	Roguelike, exploració de masmorres per torns.	RPG - Roguelike	5	Roguelike Fantàstic	NO	NO	NO
138	<b>RaceRoom Racing Experience</b>	Joc de conducció en diferents categories.	Conducció	S+M	Conducció	NO	NO	NO
139	<b>Radio Commander</b>	Joc en el que gestionem les tropes des del campament, per la ràdio.	Estratègia	5	Bèl·lica - Vietnam	SI	NO	NO
140	<b>Rebel Cops</b>	Joc d'estratègia per torns en el que encarem a un esquadró de policies que lluiten contra la criminalitat.	Estratègia	5	Policial	NO	NO	NO
141	<b>Red Dead Redemption 2</b>	Joc d'acció i aventura ambientat en l'oest americà.	Acció - Aventura	S i M	Oest Amèrica	NO	NO	NO
142	<b>Remember Me</b>	Joc d'acció i aventura sobre una caçadora de records.	Acció - Aventura	5	Ciència ficció	SI	NO	NO
143	<b>Resident Evil 5</b>	Un clàssic dels videojocs ambientat en una societat en el que la manipulació biològica és un fet.	Acció - Aventura	5	Apocalíptica	NO	NO	NO
144	<b>Ride 2</b>	Joc de conducció de Motoциclistes en diferents entorns realistes.	Simulació	S+M	Conducció Motos	NO	NO	NO
145	<b>Rise of Industry</b>	Joc de gestió industrial amb mecàniques de city builder.	Gestió	5	Industrial	SI	SI	NO
146	<b>Runestone Keeper</b>	RPG estil Roguelike de masmorres de temàtica fantàstica i màgica.	RPG	5	Fantàstica	NO	NO	NO
147	<b>S.Holmes: Crimes &amp; Punishments</b>	Aventura detectivesca en la que hem de resoldre diferents crims.	Aventura	5	Detectivesca	NO	NO	NO
148	<b>Short Hike</b>	Joc d'aventura d'estil retro pixelat. Narrativa molt interessant.	Aventura	5	Fantàstica	NO	NO	NO
149	<b>Simple Planes</b>	Joc de construcció d'avions amb físiques realistes.	Simulació	5	Construcció d'Avions	SI	SI	NO
150	<b>Simulacra 1 i II</b>	Thriller d'horror i investigació basat en un telèfon mòbil	Aventura	5	Thriller / Horror	NO	NO	NO
151	<b>Skyrim</b>	RPG d'aventura de món obert amb un món realment gegant, personatges profunds i narratives interessants	RPG	S+M	Fantàstica / Màgica	NO	NO	NO

152	<b>Sleeping Dogs (Def. Edition)</b>	Joc d'acció a la ciutat de Hong Kong. Combat i lluita contra la Máfia	Acció	5	Urbana / Combat	NO	NO	NO
153	<b>Space Engineers</b>	Joc de construcció i supervivència espacial en el que l'objectiu principal és construir naus espacials	Supervivència	5+M	Espacial	NO	NO	NO
154	<b>Spore</b>	Joc d'acció i aventura en el que crearem la nostra pròpia espècie.	Acció i Aventura	5	Natural - Espacial	NO	NO	NO
155	<b>Startup Company</b>	Joc sobre la creació i la gestió d'una nova empresa	Gestió	5	Empresarial	SI	SI	NO
156	<b>Star Wars Battlefront II</b>	Joc shooter en primera persona sobre la Guerra de les Galàxies	Shooter	5+M	Galàctica	NO	NO	NO
157	<b>StarCraft II</b>	Vídeo-joc d'estratègia clàssica de construcció i combat.	Estratègia	5+M	Fantàstica / Futurista	NO	NO	NO
158	<b>Steep</b>	Joc d'acció sobre esports de neu i extrems.	Acció	5+M	Esports de neu	NO	NO	NO
159	<b>Stranded Deep</b>	Joc de supervivència en una illa deserta després d'un accident d'avió.	Supervivència	5+M	Illa deserta	NO	NO	NO
160	<b>Street Fighter</b>	Joc de lluita clàssic jugador contra jugador amb un gran assortit de personatges.	Lluita	5+M	Lluita / Arts Marcials	NO	NO	NO
161	<b>Subsistence</b>	Joc de supervivència de món obert, amb possibilitat de co-operatiu	Supervivència	5+M	Supervivència el bosc	SI	NO	NO
162	<b>SuperPower 2</b>	Simulador de geopolítica i estratègia.	Estratègia	5	Gestió geopolítica	SI	NO	NO
163	<b>Survivalist</b>	Joc RPG de supervivència post-apocalíptica	RPG	5+M	Post-apocalíptica	NO	NO	NO
164	<b>Tacoma</b>	Aventura narrativa espacial i futurista.	Aventura	5	Espacial i Futurista	NO	NO	NO
165	<b>Test Drive Unlimited 2</b>	Joc de conducció de món obert amb diferents vehicles motos i cotxes.	Conducció	5+M	Conducció	NO	NO	NO
166	<b>The Bunker</b>	Joc d'aventura FMV en el que som l'únic habitant d'un búnquer nuclear	Aventura	5	Terror psicològic	NO	NO	NO
167	<b>The Crew</b>	Joc de conducció arcade de món obert. Possibilitats de milhora del vehicle.	Conducció	5+M	Conducció	NO	NO	NO
168	<b>The Escapists 2</b>	Joc d'estratègia sobre fuga de presons.	Estratègia	5+M	Presons	NO	NO	NO
169	<b>The Forest</b>	Joc de supervivència i terror en una illa perduda.	Supervivència	5+M	Caníbals	SI	NO	NO
170	<b>The Gardens Between</b>	Joc d'aventura Indie sobre dos amics i la seva amistat	Aventura	5	Amistat	NO	NO	NO
171	<b>The Hunter Call of the Wild</b>	Simulador de caça de món obert. Escenaris immersius i realistes	Simulació	5+M	Caça	NO	NO	NO
172	<b>The Long dark</b>	Joc de supervivència estricta i radical en un entorn altament immersiu.	Supervivència	5	Supervivència natural	SI	NO	NO
173	<b>The Norwood Suite</b>	Aventura surrealista en primera persona ambientada al 1983	Aventura	5	Misteri	NO	NO	NO
174	<b>The Political Machine 2016</b>	Joc arcade sobre política i la cursa electoral	Estratègia	5	Política	NO	NO	NO
175	<b>The Sims 4</b>	Joc de simulació social en el que creem el nostre personatge des de zero	Simulació	5	Social	SI	NO	NO
176	<b>The Talos Principle</b>	Joc d'acció i trencaclosques filosòfic de narrativa profunda i interessant	Trencaclosques	5	Filosòfica	SI	SI	NO
177	<b>The Turing Test</b>	Joc de trencaclosques en primera persona que explora els fenòmens de la consciència	Trencaclosques	5	Filosòfica / Existencial	SI	SI	NO
178	<b>The Witcher 3</b>	Joc d'aventura fantàstica RPG amb temàtica medieval	RPG	5	Fantàstica	NO	NO	NO
179	<b>Thief Simulator</b>	Simulador d'un lladre que ha d'anar robant en diferents domicilis	Simulació	5	Robatoris	SI	NO	NO
180	<b>This is the Police</b>	Aventura narrativa sobre un policia retirat	Aventura	5	Policia i crim	SI	NO	NO
181	<b>Tropico 5</b>	Joc d'estratègia i construcció ambientat en una dictadura d'una illa tropical	Estratègia	5	Política - Gestió	NO	NO	NO
182	<b>This War of Mine</b>	Joc d'estratègia sobre el supervivents d'una guerra	Aventura i Simulació	5	Guerra	SI	SI	NO
183	<b>Through the Darkest of Times</b>	Joc d'aventura i estratègia sobre la pujada de Hitler al poder, i la resistència al Berlín dels anys 30	Aventura i Estratègia	5	Resistència al Nazisme	SI	SI	NO
184	<b>Train Simulator</b>	Simulador de conducció de trens, molt realista i complex	Simulació	5	Trens	SI	SI	NO
185	<b>Transport Fever</b>	Joc de gestió sobre el transport. Construcció d'una xarxa de transport complexa	Gestió	5	Transport	SI	SI	NO
186	<b>Treasure Hunter Simulator</b>	Simulador d'un cercador de tresors amb un detector de metalls.	Simulació	5	Recerca de Tresors	NO	NO	NO
187	<b>Two Point Hospital</b>	Joc sobre la creació i la gestió d'un hospital	Gestió i construcció	5	Hospitals	NO	NO	NO
188	<b>Wargame: Red Dragon</b>	Joc d'estratègia militar amb terrenys realistes i molt ben equilibrat	Estratègia	5+M	Bèl·lica	NO	NO	NO
189	<b>Warsaw</b>	Joc RPG tàctic per torns ambientat en la IIWW	RPG	5	II Guerra Mundial	SI	SI	NO
190	<b>We the Revolution</b>	Joc sobre la revolució francesa. Som un jutge de la república	Estratègia i Aventura	5	Política i Històrica	SI	SI	NO
191	<b>Wolfenstein the New Order</b>	Joc Shooter en primera persona ambientat en una història alternativa.	Shooter	5	Guerra	NO	NO	NO
192	<b>World of Warcraft</b>	MMORPG de temàtica fantàstica. Vídeo-joc inabordable amb multitud de classes i personatges a desenvolupar.	RPG	5+M	Fantàstica	NO	NO	NO
193	<b>World Ship Simulator</b>	Simulador de conducció de vaixells poc realista. Amb un apartat gràfic interessant.	Simulació	5+M	Nàutica	SI	SI	NO
194	<b>XCOM 2</b>	Joc d'estratègia espacial en el que lluitem contra alienígenes.	Estratègia	5	Espacial	NO	NO	NO
195	<b>Yakuza</b>	Joc de lluita ambientat al Japó, a Tokyo y Otawa.	Acció	5	Máfia	NO	NO	NO
196	<b>Youtubers Life</b>	Simulador de la vida de un Youtuber, des dels inicis fins a la fama	Simulació	5	Youtube	NO	NO	NO
197	<b>Zombie Army Trilogy</b>	Shooter Terror Zombies	Shooter	5+M	Terror   II WW	NO	NO	NO
198	<b>Walden</b>	Joc d'aventura existencialista. Experiència artística i narrativa molt interessant.	Aventura	5	Natural	SI	SI	NO
199	<b>Oikospiel</b>	Experiment artístic sobre diferents mitjans digitals. Proposta innovadora i trencadora	Aventura	5	Surrealista	NO	NO	NO
200	<b>OddRealm</b>	Simulador de construcció de colònies, de temàtica fantàstica	Estratègia	5	Colònies	NO	NO	NO



## **CAPÍTOL 6**

### **PRESENTACIÓ I INSTRUCCIONS D'ÚS**

#### **RESULTATS DE LA RECERCA**

### **6.1 VALORACIÓ I CONCLUSIONS DE L'ANÀLISI DELS JOCS I DEL TEST DEL MÈTODE**

Després de l'anàlisi dels 200 videojocs aplicant els criteris anteriorment descrits, poguérem extreure diferents conclusions que presentarem a continuació, i que ajudaren a comprovar l'efectivitat del mètode i acabar de polir alguns aspectes importants. Fou una tasca realment tediosa i dura que ocupà gran part del temps d'aquesta recerca però consideràvem que la millor manera de poder assegurar que el mètode resultant fos útil per als docents era testejar-lo en el seu àmbit d'ús, analitzant el màxim nombre de videojocs possibles en base als criteris preestablerts i a la llum de la situació hipotètica de crear una dinàmica educativa per al VGBL amb cada un d'ells. Sempre que un dels videojocs superava els filtres que representen les característiques del mètode, plantejàvem la creació d'una dinàmica abstracte amb aquest títol i analitzàvem si seria possible crear-la.

**Aquest procediment ens portà a uns resultats molt clars: en el 100% dels casos en els que un dels videojocs superava un mínim de dos dels filtres, és a dir la resposta era favorable com a mínim en dues de les característiques que estàvem analitzant, el videojoc ens era útil per a crear dinàmiques educatives per al VGBL. Un altra conclusió important fou que quants més filtres superava un joc, més útil ens era com a eina educativa; les diferents característiques es complementen donant lloc a una eina més útil quan més filtres passa.**

**Pel que fa a aquells jocs que només complien una de les característiques del mètode, aquí els resultats foren força heterogenis i no concloents. No podem afirmar que un videojoc que només compleix un dels requisits és útil per a l'educació, no de forma absoluta. Una comunitat forta, amb diferents eines a**

**disposició, però amb un videojoc amb mecàniques inflexibles i poca llibertat creativa, ens serà poc útil. Un videojoc amb molta llibertat creativa però sense mecàniques flexibles que alterar, i sense una comunitat potent que ens ofereixi eines i continguts ja creats, també és menys interessant. Però un videojoc amb les mecàniques flexibles, encara que no ens ofereixi una comunitat forta, acostuma a ser útil per a tasques educatives.**

Així com podem afirmar que si un videojoc compleix el 100% dels criteris del mètode serà extremadament útil i potent com a eina educativa, i que si en compleix un mínim de dues, les seves potencialitats són també clares, en el cas del compliment de només una de les característiques cal analitzar cada títol en concret, de forma dedicada, per a poder decidir si és realment interessant. En aquest cas, però, si tenim la opció de fer-ho probablement serà més pràctic i funcional cercar un altre títol que ens ofereixi més capacitats. Per altra banda, és interessant comentar que algunes de les característiques poden esdevenir una barrera infranquejable en determinats contextos d'ús. Un videojoc excessivament **difícil de jugar**, o amb una alta complexitat en quan a mecàniques de joc, pot ser totalment inútil per a tasques educatives si no disposem del temps necessari per a aprendre a jugar i per a desenvolupar les dinàmiques amb els alumnes. Per altra banda, la temàtica pot ser també una barrera infranquejable davant de determinats contextos. Si tenim videojocs excessivament violents, o amb contingut clarament per adults, no els podem usar amb menors, ja que és pràcticament impossible eliminar aquest tipus de continguts d'un videojoc que els incorpora, però aquest aspecte és força evident per a qualsevol docent, al marge del mètode.

I aquest aspecte relacionat amb la **temàtica** ens porta a presentar les conclusions relacionades amb aquest aspecte dels videojocs. No podem afirmar que la temàtica sigui sempre determinant per a seleccionar un videojoc com a eina educativa, tot i que com comentàvem sí que pot ser-ho per a descartar-lo, però tampoc podem deixar de banda que en el cas de temàtiques concretes, i coincidents amb els continguts relacionats amb els nostres objectius educatius és molt probable que un videojoc comercial ens sigui útil, independentment dels seus resultats en la resta de criteris o característiques del mètode. No obstant això, en aquest cas, si no tenim unes mecàniques flexibles i/o una llibertat creativa significativa, haurem de desenvolupar dinàmiques *blended* que ens permetin complementar, matisar, polir i adequar els continguts del joc a la tasca docent.

Tot i que abans això era menys habitual, avui dia tenim al mercat cada cop més títols que toquen temàtiques socialment rellevants amb una òptica seriosa que ens poden servir com a eines educatives tal com es publiquen, pràcticament sense cap intervenció, però en aquest cas seran recursos més similars als recursos pedagògics clàssics, en els que les característiques pròpies dels videojocs hi tenen un paper menys important. Seguirà essent clau que el joc generi immersió en els jugadors i que sigui atractiu i interessant, però serà menys rellevant el tipus de mecàniques que incorpori, i la llibertat creativa en el joc, passant a un paper protagonista la narrativa, els continguts i, sobretot, l'ús que en fem a l'aula a posteriori de la fase de joc. Donant forma al que hem presentat com a projectes *blended* o mixtos, i allunyant-los de les dinàmiques purament *in-game*.

Per últim, com a conclusió de l'anàlisi i l'aplicació del mètode, voldríem analitzar amb una mica més de detall **el paper del gènere** en quan a la selecció de videojocs comercials per a l'educació. El gènere no és per se un criteri que formi part del mètode, ni que creiem que sigui determinant per a seleccionar un videojoc comercial per a l'educació. No obstant això, hi ha alguns matisos que és important fer a aquesta afirmació. Hi ha determinats gèneres que són generalment descartables per al VGBL, com és el cas dels shooters en primera persona. En aquest tipus de jocs el que prima és l'acció trepidant —generalment combat— adrenalínica amb un continuo de joc molt ràpid i amb poc marge per a cap tipus de reflexió o pausa en el joc. Aquest fet fa que sigui especialment difícil introduir qualsevol dinàmica educativa en aquest tipus de jocs; a més a més, són els videojocs que menys llibertat creativa ens ofereixen, que tenen mecàniques molt inflexibles i uns objectius de joc molt marcats. No són videojocs als que puguem trobar una utilitat més enllà de les soft-skills, que com hem comentat no és el nostre camp de recerca. D'un total de 12 Shooters analitzats, cap d'ells va superar els filtres del mètode.

Per altra banda, podem destacar alguns gèneres en els que acostumem a tenir resultats favorables en l'aplicació del mètode i, per tant, en el seu ús com a eines educatives. Això no vol dir que qualsevol videojoc d'aquests gèneres sigui per sé útil per a l'educació, sinó que té més possibilitats de ser-ho. No podem pretendre extreure conclusions absolutes de pràcticament cap dels apartats i variables de l'estudi, són orientacions, recomanacions, indicis, que ens ajudaran a prendre decisions informades i carteres en l'elecció del videojoc a usar per al nostre projecte educatiu. Són clarament

destacables els gèneres de l'estratègia, la supervivència i la simulació. En els tres casos més del 50% dels jocs analitzats superaren el mètode i es presentaren útils per al desenvolupament de projectes per al VGBL. D'un total de 33 jocs d'estratègia 14 obtingueren resultats favorables, de 34 títols de simulació 17 i de 12 jocs de supervivència 8 superaren els filtres del mètode. La justificació d'aquests resultats creiem que és diferent en cada gènere. Pel que fa a l'estratègia són videojocs que acostumen a oferir al jugador una llibertat creativa força àmplia i diferents possibilitats per a la manipulació de les mecàniques gràcies als editors de mapes i de partida que acostumen a incorporar. En la simulació, el fet que siguin jocs que recreen de forma realista processos d'acció reals els fa especialment indicats per a determinades dinàmiques del VGBL, tot i que en aquest cas acostumen a ser videojocs amb un recorregut d'ús més curt, centrat principalment en la temàtica del joc. I pel que fa a la supervivència són videojocs que donen una llibertat pràcticament total al jugador en quan a l'acció i la interacció amb l'entorn. Els videojocs de supervivència presenten el repte de obtenir recursos i combinar-los per a crear objectes i cobrir les necessitats bàsiques d'un ésser humà, aquest fet fa que sigui molt habitual que ens ofereixin moltes possibilitats diferents, molts enfocaments per a resoldre un mateix repte, potenciant la necessitat del jugador de reflexionar i planificar les seves accions de joc. Aquest fet ens afavoreix per a la creació de dinàmiques educatives, ja que ens presenta un entorn obert i flexible que podem manipular.

Però, com comentàvem, creiem que el gènere és un aspecte més a tenir en compte, en cap cas pot ser considerat un factor determinant. Hem de sotmetre el videojoc a anàlisi i estudi, aplicant els filtres del mètode després de jugar-lo el temps suficient per a poder-ne determinar la seva utilitat per a usos educatius. Trobarem videojocs de pràcticament qualsevol gènere que ens poden ser útils per a l'educació i només en la combinació d'elements podrem crear un procediment de detecció i tria de videojocs que sigui eficient per a la tasca educativa.

**Després de valorar l'anàlisi realitzat, podem afirmar que el mètode es presentà funcional i útil per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials. En tots aquells jocs que superaren com a mínim dos dels filtres o**

**critèris del mètode, deixant de banda la valoració de la dificultat, plantejarem el desenvolupament d'una dinàmica educativa hipotètica, tenint en compte la forma d'aquestes que hem presentat al punt 5.3. En al 100% dels casos estudiats els videojocs que el mètode valida es presentaren aptes per a la creació d'aquesta dinàmica. La dificultat per a crear-la o la flexibilitat d'aquesta fou però heterogènia entre els diferents videojocs, com resulta evident. Cada títol té les seves particularitats i característiques, i destaca més o menys en cada punt analitzat, però en els 71 casos en que els videojocs superaren el filtre del mètode i obtingueren un resultat positiu per a ser categoritzats com a aptes per al VGBL, era possible crear una dinàmica educativa funcional.**

I, per últim, per acabar l'anàlisi dels resultats, tot i que ho detallarem més al punt següent amb la presentació formal del mètode, és important afegir que cal establir també una jerarquia entre els diferents criteris de selecció emprats, ja que s'ha demostrat que no tots tenen el mateix pes i la mateixa importància per a la determinació de les potencialitats educatives dels videojocs comercials. Tots tenen un paper en la determinació de la validesa dels diferents títols, però cada criteri té un pes més o menys rellevant per a la catalogació. Això és així perquè hi ha alguns aspectes que nosaltres podem complementar o modificar mitjançant la intervenció sobre el videojoc, com per exemple provocant un augment de la immersió generada mitjançant les activitats i un canvi en la narrativa o les recompenses de joc, però no podem alterar les mecàniques de joc si la constitució tècnica del joc no ho permet.

## **6.2 PRESENTACIÓ DEL MÈTODE (CONCLUSIONS)**

La proposta de mètode que hem anat dibuixant, i que presentarem de manera formal a continuació, no és la única que s'ha creat fins ara en la disciplina dels *game studies* i el *game-based learning*. Sí que creiem, però, que és exclusiva per l'enfocament que planteja, els criteris que destaca i pel fet que posa als docents al centre, plantejant una eina que complementa la seva experiència docent i els seus coneixements teòrics. Hi ha hagut altres autors que han fet propostes similars, com recullen els membres del *Learning Education and Games Group* (LEG) de la International Game Developers Association al llibre *Learning Education & Games: Bringing Games into educational contexts* (Schrier 2016). Propostes com les de Gee (2009) o la de Gopin (2013)

plantegen acostaments centrats en l'anàlisi del disseny del joc i de la seva qualitat artística —com és el cas de Gee—, o centrats en l'anàlisi de l'aprenentatge de les habilitats toves i l'ús d'aquestes en el món real —com proposa Gopin. Aquests acostaments poden ser útils en determinats contextos, es clar, però molt sovint no són efectius com a mètodes de suport per a l'ús dels videojocs en entorns educatius, en acord a uns objectius pedagògics determinats a priori.

Són aproximacions que funcionen millor quan posem el videojoc al centre i adaptem la nostra tasca docent al seu ús, i no a la inversa; procediment que ha de ser predominant perquè el videojoc pugui ser una eina de suport a l'aprenentatge eficaç. Quan els objectius pedagògics i els resultats d'aprenentatge esperats estan definits a priori, perquè provenen d'un currículum predeterminat, o perquè són fruit d'un context educatiu concret, cal tenir a l'abast eines i mètodes que ens permetin seleccionar els jocs en funció d'aquestes condicions inicials. En les propostes anteriors les preguntes clau solen ser: *Com puc fer servir un videojoc concret per a tasques educatives? Per a quin tòpic educatiu em podria servir?* Mentre que el Mètode que proposem busca invertir el focus: *Donats uns objectius pedagògics previs, o uns continguts a treballar, quin videojoc em pot ser útil per a aquesta tasca docent? Com puc triar-lo o destriar-lo?*

L'acostament que nosaltres presentem està centrat en resoldre la dificultat que es genera quan els docents volen usar els videojocs com a eina educativa, perquè estan convençuts de la seva validesa i idoneïtat, però són incapaços d'escollir per si sols el títol adient per als seus objectius pedagògics. Un mètode que ha de venir a solucionar, en la mesura del possible, la manca d'eines i procediments eficients que permetin als docents cobrir la mancança de coneixements sobre el mitjà, reduir les hores necessàries per a aprehendre les potencialitats educatives d'un videojoc particular, i millorar l'eficiència i l'èxit del VGBL. Com en tants altres procediments pedagògics, però, estem segurs que les diferents propostes no són excloents entre sí, i poden esdevenir part d'un conjunt d'eines de selecció i potenciació de l'ús dels videojocs com a eines per a l'aprenentatge.

Ahora, la nostra aproximació als videojocs com a eines educatives parteix de la base que cal superar el posicionament radical de la “*Edutainment Era*” (1990) en la que o bé es presentaven els videojocs com a l'eina educativa per excel·lència, que per si sola

venia a resoldre tots els problemes del sistema educatiu o —en la posició contrària— es rebutjava el seu ús entenent que un objecte digital pensat per a divertir als joves no podia ser una eina educativa eficient. El nostre plantejament és que el videojoc pot ser una eina educativa molt útil, si s'usa en un context educatiu ben treballat, amb un pla pedagògic predeterminat i se sap triar quin videojoc és útil per a cada cas concret; però no de forma absoluta: *qualsevol videojoc, en qualsevol context*. Tampoc en la posició contrària: *cap videojoc, en cap context*.

A més a més, com explicava Van Eck (2006) —i com vàrem concloure fruit de la nostra experiència creant videojocs educatius amb La Piedra Màgica (2013-2015) i amb Pradia (2015-2017)— si hom vol incorporar els videojocs en els processos d'aprenentatge la manera més efectiva de fer-ho, tenint en compte els recursos i el temps necessaris per a desenvolupar un videojoc educatiu propi, és l'ús dels videojocs comercials. Aquest acostament, en suma, ens permetrà aprofitar la qualitat tècnica, gràfica, narrativa, etc. de títols professionals que difícilment podrem desenvolupar des dels centres educatius o els projectes de recerca relacionats.

The third approach—integrating commercial off-the-shelf digital game-based learning (COTS DGBL)—involves taking existing games, not necessarily developed as learning games, and using them in the classroom. In this approach, the games support, deliver, and/or assess learning. This approach is currently the most cost-effective of the three in terms of money and time and can be used with any domain and any learner. Quality is also maximized by leaving the design of game play up to game designers and the design of learning up to teachers. I believe that this approach to DGBL<sup>78</sup> is the most promising in the short term because of its practicality and efficacy and in the long term because of its potential to generate the evidence and support we need to entice game companies to begin developing serious games (Eck 2006).

Per tant, és important que des de l'acadèmia i la disciplina del Videogame-based learning es desenvolupin recursos, mètodes, tutorials i cursos que permetin deixar la part tècnica i artística als creadors de videojocs, reservant els esforços dels docents a l'adaptació i implementació educatives dels jocs. A aquesta empresa és a la que hem

---

<sup>78</sup> Van Eck fa servir el concepte Digital game-based learning que és sinònima de la que hem usat nosaltres en aquesta recerca. Creiem que donat que ningú parla de joc digital per a referir-se a un videojoc, és més entenedor usar Videogame-based learning.

volgut aportar el nostre gra de sorra amb la proposta del mètode per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs comercials.

### 6.2.2 Formalització

El Mètode no es pot entendre com a un element aïllat de la planificació pedagògica de l'aprenentatge. No podem pretendre aplicar el Mètode sense que aquest formi part d'un projecte docent ben elaborat, en el que els criteris pedagògics siguin protagonistes, en el que els objectius educatius i els resultats d'aprenentatge siguin clars i determinats a priori. Alhora serà necessari estudiar el videojoc que volem usar de forma prou profunda com per a ser capaços d'assegurar a priori l'èxit de l'experiència, l'adequació de l'eina i que disposem del temps necessari tant per la preparació de l'activitat, com per a la seva realització. Molts projectes educatius amb videojocs fracassen perquè el docent no coneix prou bé el videojoc que vol usar i les seves mecàniques.

Per tant, abans de formalitzar les característiques i filtres del mètode és important que l'ubiquem en el seu lloc natural en la planificació pedagògica d'una dinàmica per al VGBL. Per a qualsevol activitat educativa és crucial que definim a priori un pla pedagògic, un projecte docent, que ens permeti estructurar l'aprenentatge abans de procedir a la implementació i desenvolupament de les dinàmiques educatives. El Mètode serà un recurs que ens ajudarà a definir una part d'aquest projecte docent, a triar l'eina a usar, però no pot ser entès com un fi en si mateix. Donat que els recursos i la literatura disponibles sobre la creació de projectes docents i plans pedagògics és extensa, i que hi ha diferents aproximacions possible en funció del mètode educatiu que vulguem emprar, intentarem presentar un esquema bàsic i resumit de la creació d'un projecte docent amb el simple objectiu de situar el Mètode en el seu context natural d'ús.

#### DEFINICIÓ DEL PROJECTE DOCENT

1. En primer lloc, com és evident, haurem de fer explícits els **objectius pedagògics** que perseguim i els **resultats d'aprenentatge** que volem aconseguir.



2. En segon lloc analitzarem el **context natural** en el que es desenvoluparan les nostres activitats, aquest punt és especialment important en el cas dels videojocs i creiem que sí que demana d'algunes explicacions i matisos que presentem a continuació.

- El context natural és important sempre que hom planifica qualsevol projecte docent, però és especialment significatiu si pretenem usar recursos digitals. Podem pensar que avui dia, en plena era digital, qualsevol centre o entorn docent és apte i està preparat per al desenvolupament de projectes digitals, però la realitat ens mostra que això no és així. Tant si pretenem usar els videojocs a l'aula, com si busquem que els participants juguin pel seu compte, realitzant les activitats educatives al seu domicili, ens haurem d'assegurar que tenim els recursos digitals necessaris per a un correcte ús de l'eina i la consecució dels objectius desitjats. Aquest punt pot semblar evident si no aprofundim en el que això vol dir, però hi ha certs punts clau que cal tenir en compte.

- Els videojocs són recursos digitals que acostumen a demanar força recursos a les màquines que els han d'executar. No és suficient en assegurar que els alumnes o participants tenen un ordinador a disposició i accés al videojoc, sinó que cal verificar a priori que la capacitat tècnica que el ordinador ofereix és suficient per a executar el videojoc amb garanties. I això no vol dir només ser capaç de fer-lo funcionar, sinó que és necessari que aquest s'executi de forma fluïda, sense perill de fallada, el que pot invalidar la feina feta en qualsevol activitat. Alhora, és imprescindible assegurar que la configuració del sistema operatiu és correcte i que permet l'execució del videojoc en qüestió. Moltes vegades els videojocs demanen d'alguns complements al sistema, llibreries d'execució, complements, etc. que no sempre són fàcils d'instal·lar. Per tant, en entorns en els que no controlem nosaltres les màquines, que no hi tinguem accés, o no estiguem segurs que aquestes funcionaran correctament, és indispensable realitzar una fase prèvia de verificació tècnica per assegurar que el videojoc podrà ser jugat.

Els problemes tècnics per a l'execució de videojocs a les aules són molt habituals, i són responsables de molts fracassos en l'ús del VGBL. Alguns d'aquests fracassos

són radicals, perquè l'activitat acaba essent impossible de realitzar després de dedicar molt de temps a la seva preparació; en d'altres són parcials, provocant que haguem de dedicar més temps del desitjat a la configuració de les màquines o obtenint resultats heterogenis entre els participants.

3. Un cop analitzat el context d'execució, serà el moment de decidir **com volem que els estudiants treballin els objectius educatius**. És a dir, tenim el *què* i el *perquè*, i hem de definir el *com* i plantejar els reptes que volem que els estudiants afrontin en l'activitat. Aquí és on prendrem la decisió reflexiva que volem usar un videojoc perquè som coneixedors de les seves virtuts, hem fet la recerca prèvia, o tenim formació en el seu ús.
4. Aquest és el moment de **seleccionar l'eina**, o les eines, que volem usar per a implementar els reptes, les activitats i els continguts que volem plantejar als estudiants. **I en aquest punt és on entra el joc el Mètode** per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs. El mètode ens ajudarà a triar l'eina i assegurar-nos que aquesta és prou flexible per tal d'encaixar amb el nostre projecte docent.
5. Un cop seleccionada l'eina serà el moment de **desenvolupar els diferents recursos necessaris** per a poder implementar els reptes. Com que hem triat un videojoc com a eina principal per al projecte, haurem de desenvolupar recursos que ens permetin manipular i adaptar el videojoc a les nostres necessitats en primer lloc, i recursos que ens permetin complementar l'activitat *in-game* per a fixar coneixements i assegurar l'èxit de l'activitat realitzada. Però abans de fer-ho, és important assegurar que hem jugat el videojoc prou estona com per entendre'n el seu funcionament bàsic i les mecàniques que el formen, entenent els recursos que tenim a disposició per a la creació dels recursos que necessitem. L'aplicació del mètode ja hauria d'incloure aquesta fase de joc i experimentació, però hem d'assegurar-nos que el temps dedicat és suficient.

Tant els recursos *in-game* com els recursos que usarem a l'aula, fora del joc, poden ser de molts tipus, i per això hem afirmat de forma repetida que el mètode i la proposta de VGBL que presentem és útil independentment de la metodologia pedagògica que hom vulgui emprar. Metodologies més clàssiques són compatibles

amb els videojocs, i posaran el centre més en els continguts i l'aprenentatge memorístic; altres formats més contemporanis canviaran el punt d'enfocament a un treball més competencial i relacional; altres més rupturistes i innovadors en les diferents formes d'entendre l'aprenentatge: per descobriment, per projecte, per col·laboració, etc. Però tots ells poden ser executats amb l'ús de videojocs, si s'aplica el mètode i es tria l'eina adient per a cada projecte docent.

6. Abans de passar a la fase d'execució de la dinàmica és imprescindible realitzar una **fase de Test i Revisió** dels recursos implementats *in-game*. Com amb qualsevol altre recurs digital és molt fàcil que falli alguna cosa, que algun paràmetre no sigui correcte, que quelcom no funcioni com esperàvem quan ho vam dissenyat. Per tant, davant de la complexitat de l'eina, és una pràctica indispensable testejar en primera persona l'activitat per assegurar-ne el correcte funcionament. I, si cal, implementar les millores i correccions necessàries.

Arribats a aquest punt serà el moment de posar en joc el projecte docent que hem creat i passar a l'**execució de les activitats** amb la implicació dels estudiants. Des del nostre punt de vista, considerem que la fase d'avaluació ha de formar part de l'execució, és a dir, que és més interessant que estigui integrada en l'activitat com a part d'una avaluació continuada, i no que s'esdevingui a posteriori com a quelcom a part. No obstant això, aquest posicionament no és absolut i dependrà del cada cas, del tipus de continguts, del públic objectiu, de l'etapa formativa, etc.

I, per acabar, creiem que sempre és important realitzar una fase posterior d'autoavaluació per part del docent aprenent de l'experiència i proposant millores i complements si és que l'activitat es repetirà.

#### LES CARACTERÍSTIQUES FORMALS DEL MÈTODE

Finalment presentarem les 5 característiques o filtres que el Mètode proposa per a la detecció de les potencialitats educatives dels videojocs de manera formal, recordant que l'única manera de verificar si un títol les compleix és jugant, primer de forma ininterrompuda —experimentant el videojoc amb la màxima puresa possible— i de forma analítica i reflexiva després —analitzant les mecàniques de joc i les eines que el joc incorpora. L'únic punt del mètode que forma part del no-joc és l'estudi de la

comunitat, que requerirà de la consulta de fonts complementàries, portals de joc, plataformes com Steam, Youtube o similars, etc. Com que ja hem presentat la definició detallada de cada una d'aquestes característiques en l'anàlisi dels videojocs més usats per a l'educació (5.2) i amb l'explicació dels criteris aplicats per a l'anàlisi de videojocs comercials en la primera aplicació del Mètode (5.3.1) en presentem un petit resum a manera de recopilació final.

### **A. Nivell de dificultat**

El primer criteri del mètode és el nivell de dificultat d'un videojoc. No és un criteri que per si mateix validi o invalidi un videojoc però es especialment rellevant per a determinar l'ús que en podem fer, i el temps necessari tant per a crear la dinàmica educativa, com per a realitzar-la amb els estudiants. Els videojocs presenten nivells de dificultat molt heterogenis, tenim títols molt casual, que tothom pot jugar amb unes poques hores de dedicació, i altres que requeriran una dedicació continuada i dilatada en el temps tant sols per a ser capaços d'entendre'n la complexitat. Per tant, és important que tinguem en compte la dificultat que un videojoc presenta abans d'escollir-lo com a eina educativa.

És cert que la majoria de jocs incorporen la possibilitat de modificar el nivell de dificultat de la partida, però no és menys cert que el nivell fàcil de Dark Souls, per exemple, és molt més difícil que el nivell més alt de Cities Skylines, o de Minecraft. De nou, l'única manera de entendre realment la dificultat d'un videojoc és jugar-lo, tot i que podem fer-nos-en una idea gràcies a les sèries de joc a les plataformes de retransmissió en directe o de compartició de vídeos. És important tenir en compte, però, que la dificultat d'un videojoc no és igual per a tots els jugadors, l'experiència personal com a gamers i les nostres habilitats personals també alteraran la percepció que tindrem sobre la complexitat de joc d'un videojoc. Per tant, hem d'intentar objectivar aquest anàlisi i preguntar-nos si serà massa difícil per al conjunt dels estudiants amb els que volem jugar, i per a nosaltres per a implementar els recursos necessaris *in-game* per a aconseguir els objectius pedagògics que ens haguem plantejat.

I, per últim, cal tenir en compte que sempre hi ha una fase prèvia en qualsevol experiència per al VGBL en la que els participants hauran d'aprendre a jugar, si no

coneixen el joc, hauran d'aprendre els moviments bàsics, les tecles de control, les mecàniques bàsiques, etc. haurem de tenir en compte el nivell de dificultat i complexitat del joc per a determinar la durada d'aquesta fase.

## **B. Capacitat de generar immersió**

Hem parlat ja de forma extensa sobre la immersió i el que aquesta implica per l'experiència de joc, i com això afecta als usos educatius del joc. Un dels principals avantatges dels videojocs com a eina educativa és la capacitat d'atracció (engaging) que aquests generen als jugadors. Un videojoc interessant i equilibrat planteja un disseny de joc, una narrativa i unes mecàniques, que fan que el jugador tingui la necessitat de seguir jugant, i un interès propi d'avançar, evolucionar en la resolució dels reptes que el videojoc proposa. Els éssers humans tenim una tendència natural a la resolució de problemes, una inquietud pròpia per a escoltar històries i un principi de competitivitat que si bé es dona en diferents forces entre éssers acostuma a estar sempre present. Ningú juga un joc per a perdre.

Recordem que dèiem que la Immersió és un procés d'expansió temporal de la consciència cap a àrees de l'inconscient, semblant a la hipnosi però sempre en un estat conscient, com quan somniem desperts. La immersió en els videojocs ens extreu del món real i ens transporta a una realitat diferent. Una realitat en la que ens fusionem amb el nostre personatge jugador i experimentem la realitat del món del joc. Com a fenomen psicològic no afecta, ni s'esdevé, en tothom per igual, però hi ha alguns elements clau que podem destacar, que són els causants d'aquest fenomen. En primer lloc, el realisme en els gràfics del joc i el seu ecosistema; en segon lloc, pel que anomenem *game flow*. El *game flow* és un concepte ampli, que no tothom defineix per igual, però que podem resumir associant-lo a l'estructura bàsica del joc, les recompenses que aquest ens ofereix i les motivacions que genera per a seguir jugant.

La capacitat de generar immersió d'un videojoc és quelcom que, com hem comentat, no es pot jutjar de forma absoluta. El component emocional que aquesta implica fa que sigui quelcom que té un percentatge de percepció subjectiu que és difícil de jutjar per als altres. No obstant això, hi ha determinats paràmetres que podem valorar per a determinar la capacitat de generar immersió d'un videojoc,

experimentant-lo en primera persona i valorant l'equilibri que el joc presenta entre les accions del jugador i les recompenses que aquest obté, cal que el jugador se senti recompensat i que l'evolució del joc depengui de les seves accions. En segon lloc la qualitat gràfica de l'entorn i els detalls del món de joc. Això no sempre vol dir fotorealisme, es poden presentar entorns molt rics i artísticament molt potents amb gràfics retro, basats en píxels o en animació digital. L'important és que l'atmosfera de joc provoqui en el jugador la sensació.

### **C. Llibertat Creativa**

La llibertat Creativa, i també les mecàniques flexibles, són els punts més determinants per a seleccionar un videojoc per al VGBL. Si haguéssim de triar només dues característiques serien C i D, segur. Hem definit la llibertat creativa com la capacitat que un joc ens ofereix per a actuar de forma lliure en els diferents camps en els que això és possible en un entorn de joc. Per una banda, la llibertat de moviment i d'acció no excessivament condicionada per les mecàniques de joc, si un videojoc és massa payoutat, limitant en quant al que el jugador pot fer, en general ens serà menys útil. Per l'altra, la capacitat que tenim de crear en l'entorn de joc. Els videojocs que ens permeten crear, en el sentit ampli del terme són molt més rics per al VGBL perquè ens permeten posar aquesta llibertat creativa al servei d'uns objectius pedagògics concrets, al marge del funcionament original del joc.

En la majoria dels casos, si un videojoc no ens ofereix una certa llibertat creativa serà molt difícil poder-lo usar amb intencions educatives, sobretot perquè perdrem el component de presa de decisions reflexives i amb conseqüències que tantes portes ens obra per a la implementació de dinàmiques educatives. En alguns casos, però, podem alterar la llibertat creativa que un videojoc ens ofereix si disposem d'una certa flexibilitat en les mecàniques, el que ens permetrà alterar el comportament del joc.

### **D. Mecàniques flexibles**

En el llenguatge tècnic dels videojocs diem que les mecàniques de joc són qualsevol acció realitzada pel jugador que modifiquin el *game-state*, l'estat de joc. És a dir, són els sistemes i les simulacions d'acció basats en regles que permeten al jugador

jugar (interactuar). Quan parlem de mecàniques flexibles ens referim a la possibilitat d'alterar aquestes interaccions entre el jugador i l'entorn de joc per les diferents vies que això és possible. Podem classificar aquestes vies en diferents grups segons la seva tipologia i el seu àmbit d'ús:

- En primer lloc, **les modificacions *in-game***. És a dir, les que podem fer des de la mateixa interfície del joc, amb modificadors com les instruccions de Minecraft que ens permeten alterar l'estat de joc en base a diferents variables.
- En segon lloc, i encara des de dins del joc, **els editors de la partida** que alguns jocs incorporen per a modificar diferents paràmetres del joc. La forma més habitual és la pantalla de configuració que ens permet des de definir el nivell de dificultat, quelcom molt bàsic i pràcticament universal, fins a alterar paràmetres que afecten a la tipologia de partida que jugarem.
- En tercer lloc, **els editors de mapes, missions, escenaris**, etc. Són editors més complexos, n'hem presentat alguns al punt 5.2 quan revisàvem els videojocs més usats per a l'educació. Són eines que ens permeten modificar a priori què trobarà el jugador quan comenci a jugar.
- I, per últim, els mods. Ja hem parlat també detingudament de què són els mods (modificadors) però és probablement l'eina que més ens permet alterar el comportament d'un joc (Minecraft a banda) sense la necessitat d'intervenir nosaltres sobre els arxius tècnics del joc i programar-los per a crear noves funcionalitats o implementar modificacions gràfiques, narratives, etc. No tots els jocs ens permeten crear mods, ni tots els jocs que els admeten tenen una comunitat prou potent per a què tinguem mods a disposició que ens permetin adaptar el joc a les nostres necessitats.

### **E. El poder de la comunitat**

La comunitat no té un valor absolut com a tal si no és en suma a les mecàniques flexibles i/o a la llibertat creativa, però és un complement molt útil i interessant quan s'esdevé en paral·lel a aquestes característiques. Si un videojoc ens ofereix mecàniques flexibles però té una comunitat pobre, haurem de fer tota la feina

creativa nosaltres, modificant els paràmetres del joc a mà, sense l'ajuda d'eines complementàries o mods que recolzin el procés. Si un videojoc ens ofereix llibertat creativa, pel que fa a la construcció d'escenaris, per exemple, però no tenim una comunitat potent que ens ofereixi escenaris ja creats, haurem de dedicar moltes hores a crear-los nosaltres, el que no sempre és possible.

Alhora, una comunitat potent fa que tinguem molts més recursos a disposició per a l'aprenentatge del joc, gameplays, sèries formatives en les plataformes de vídeo a demanda i també eines de suport per a la modificació del joc, recursos gràfics, complements, modificadors, etc.

## **Criteris Complementaris**

### **F. Temàtica**

La temàtica és un criteri d'anàlisi i selecció que no podem considerar una característica central del mètode i que té un paper més relatiu en la determinació de la utilitat del videojoc. Com hem comentat, si un videojoc toca una temàtica molt concreta que encaixa bé amb els nostres objectius educatius, aquesta pot acabar essent determinant per a la seva elecció, encara que hi hagi altres característiques o filtres que el videojoc no compleixi. Alhora, si un videojoc tracta temàtiques de caràcter adult: violència, sexe, llenguatge malsonant, etc. haurem d'analitzar bé si són adients per a l'edat dels estudiants amb els que volem treballar, no és el mateix la primària que la universitat.

### **G. Gènere**

El gènere no és per se un criteri que formi part del mètode com a tal, ni que creiem que sigui determinant per a seleccionar un videojoc comercial per a l'educació. No obstant això, sí que creiem que és una característica complementària que pot ser útil per a confirmar o orientar un procés de selecció d'un videojoc comercial. Hi ha gèneres que per la seva tipologia són en general poc útils per a usar-los en l'educació, mecàniques inflexibles, temàtiques molt violentes, acció trepidant amb poc espai per a la reflexió de l'acció, com és el cas del shooters o alguns videojocs d'acció. Per altra banda, hi ha determinats gèneres com la supervivència,



l'estratègia i la simulació que es presenten especialment útils per al VGBL, sobretot si incorporen algunes de les altres característiques del mètode.

Però, com comentàvem, creiem que el gènere és un aspecte més a tenir en compte, en cap cas pot ser considerat un factor determinant. Hem de sotmetre el videojoc a anàlisi i estudi, aplicant els filtres del mètode després de jugar-lo el temps suficient per a poder-ne determinar la seva utilitat per a usos educatius. Trobarem videojocs de pràcticament qualsevol gènere que ens poden ser útils per a l'educació i només en la combinació d'elements podrem crear un procediment de detecció i tria de videojocs que sigui eficient per a la tasca educativa.

#### JERARQUIA DE CRITERIS

I per acabar ens agradaria comentar que tot i que creiem que les característiques del mètode són important totes per iguals, és cert que n'hi ha de més determinants que d'altres i que la relació que entre elles s'estableix pot ser també determinant en alguns casos. Si un videojoc ens ofereix mecàniques flexibles i llibertat creativa, és molt probable que ens sigui útil per al VGBL independentment dels resultats en l'anàlisi de la resta de criteris. Si un videojoc ens ofereix una temàtica interessant però cap tipus de flexibilitat ni creativa ni en les mecàniques és molt probable que no ens sigui útil, a no ser que complementem l'experiència amb un treball *blended* o mixt a l'aula amb un pes prou significatiu.

Alhora, si un videojoc té una dificultat alta, però podem alterar-lo de forma radical amb mods i la modificació de les seves mecàniques aquest límit serà menys important i menys infranquejable, etc. La relació entre criteris del mètode, però és quelcom que només és possible entendre amb l'experiència en l'ús dels videojocs i l'aplicació reiterativa del Mètode. A mesura que hom va executant diferents anàlisis de videojocs comercials per a l'educació s'adona de les relacions subtils que s'estableixen entre els diferents criteris que hem presentat, i pren consciència de en quins casos: tipologia de la dinàmica, objectius pedagògics, tipus de jocs, uns són més importants que els altres.

Quan hom no té experiència en el VGBL i en la selecció de videojocs comercials per a l'educació, és més interessant aplicar tot el filtratge del mètode prioritzant sempre videojocs que superin de forma positiva el filtre de les mecàniques flexibles i la llibertat

creativa, són els dos aspectes que ens permetran un espectre d'ús i actuació més ampli, i més determinant.

## BIBLIOGRAFIA

1. Aarseth E. Investigación sobre juegos: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos. *Artnodes*. 2007;11.
2. Aarseth E, Wark M, Galloway AR, Huhtamo E, Waelder P. Jugar a investigar: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos. *Ciencia y Tecnología*. 2007;71.
3. Adams T, Smith SA, editors. *Electronic tribes: the virtual worlds of geeks, gamers, shamans, and scammers*. 1st ed. Austin: University of Texas Press; 2008. 315 p.
4. Adell F, Aguilar L, Corrales-Astorgano M, Escudero-Mancebo D. Proceso de innovación educativa en educación especial: Enseñanza de la prosodia con fines comunicativos con el apoyo de un videojuego educativo. *Humanidades digitales: Retos, recursos y nuevas propuestas*. 2018;179-91.
5. AESE. Anuario 2020: La Industria del Videojuego en España. AESE; 2021.
6. Agosto DE. Sex, brains, and video games: A librarian's guide to teens in the twenty-first century. *J Am Soc Inf Sci*. 2008;59(12):2033-4.
7. Aguilar L, Adell F. Instrumento de evaluación de un videojuego educativo facilitador del aprendizaje de habilidades prosódicas y comunicativas. *red [Internet]*. 2018;(58). Disponible a: [http://www.um.es/ead/red/58/aguilar\\_adell.pdf](http://www.um.es/ead/red/58/aguilar_adell.pdf)
8. Aguilar L, Gutiérrez González YM, Adell F, Escudero-Mancebo D, González-Ferreras C, Cardeñoso-Payo V, et al. La piedra mágica: un videojuego educativo orientado a la mejora de las habilidades comunicativas orales como ventana a la inclusión social. *Revista Síndrome de Down [Internet]*. 2015; 125(32). Disponible a: <https://ddd.uab.cat/record/170042>
9. Alawajee O, Delafield-Butt J. Minecraft in education benefits learning and social engagement. *International Journal of Game-Based Learning*. 2021;11(4).
10. Aldrich C. *Learning online with games, simulations, and virtual worlds: strategies for online instruction*. 1st ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2009. 134 p. (Jossey-Bass guides to online teaching and learning).
11. Alloza S. *VERSA: European project on Soft Skills and Video games [Internet]*. 2021. Disponible a: <https://gecon.es/versa-project/>
12. Andrés F. Santos, Alloza S, Escribano F. Manual para educadores: Relación entre géneros de videojuegos y soft skills. *Soft Skills Games*. 2018;22.
13. Annetta LA, Bronack SC. *Serious educational game assessment: practical methods and models for educational games, simulations and virtual worlds [Internet]*. Rotterdam: Sense Publishers; 2011. Disponible a: <http://site.ebrary.com/id/10490150>
14. Aranda D, Sánchez-Navarro Javier. *Game & Play: La cultura del juego digital*. Egregius Ediciones; 2018. 122 p.
15. Aranda D, Sánchez-Navarro, J. Ludoliteracy: The Unfinished Business of Media Literacy. Libro de Actas del V Congreso Internacional de Videojuegos y Educación CIVE'17 (5º 2017 Tenerife). 2017;(5):59-59.
16. Aristizabal Llorente P, Cruz Iglesias E. Desarrollo de la competencia digital en la formación inicial del profesorado de Educación Infantil. *Pixel-Bit*. 2018;(52):97-110.
17. Arnedo-Moreno J, García-Solórzano D. Programming is Fun! A Survey of the STEAM Digital Distribution Platform. En: *IEEE 32nd Conference on Software Engineering Education and Training*

- (CSEE) [Internet]. 2020. p. 1-4.  
Disponible a: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9206214>
18. Austin Suther. How Age of Empires IV Is Changing Education. TechRaptor Revista Digital [Internet]. 2022. Disponible a: <https://techraptor.net/gaming/features/age-of-empires-iv-education-changing>
19. Ayén F. Aprender Historia con el juego Age of Empires. Clío: History and History Teaching. 2010;(36):16.
20. Baek Y, Min E, Yun S. Mining Educational Implications of Minecraft. Computers in the Schools. 2020;37(1).
21. Bakar A, Inal Y, Cagiltay K. Use of Commercial Games for Educational Purposes: Will Today's Teacher Candidates Use them in the Future?. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). 2006. p. 6.
22. Bakar A, Inal Y, Cagiltay K. Learning, Education & Games, Volume 3: 100 Games to Use in the Classroom & Beyond. Barnes & Noble. 2019.
23. Ballesteros A. De la mente como tabla rasa a las competencias básicas. Revista Digital del Centro del Profesorado de Alcalá de Guadaíra. 2009;1(4):30.
24. Balogh G, Beszédes Á. CodeMetropolis - Code visualization in Minecraft. En: 2013 IEEE 13th International Working Conference on Source Code Analysis and Manipulation (SCAM). 2013. p. 136-41.
25. Barr M. Video games can develop graduate skills in higher education students: A randomized trial. Computers & Education. 2017;113:86-97.
26. Bayliss JD. Teaching game AI through Minecraft mods. En: 2012 IEEE International Games Innovation Conference. 2012. p. 1-4.
27. Beavis C, Dezuanni M, O'Mara J. Serious Play: Literacy, Learning and Digital Games. Routledge. 2017. 250 p.
28. Bedingfield W. «Age of Empires IV» Wants to Teach You a Lesson. Wired [Internet]. 2021. Disponible a: <https://www.wired.com/story/age-of-empires-iv/>
29. Bereitschaft B. Gods of the City? Reflecting on City Building Games as an Early Introduction to Urban Systems. Journal of Geography. 2016;115(2):51-60.
30. Bogost I. Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames. Cambridge, MA, USA: MIT Press; 2007. 464 p.
31. Bos B, Wilder L, Cook M, O'Donnell R. Learning Mathematics through Minecraft. Teaching Children Mathematics. 2014;21(1):56-9.
32. Brown A, Sugar W. Second Life in Education: The Case of Commercial Online Virtual Reality Applied to Teaching and Learning. Themes in Science and Technology Education. 2010;2:107-16.
33. Bryant T. From Age of Empires to Zork: Using Games in the Classroom. Academic Commons [Internet]. 2008; Disponible a: [https://scholar.dickinson.edu/faculty\\_publications/731](https://scholar.dickinson.edu/faculty_publications/731)
34. Butler D, Brown M. Telling the story of Mindrising: Minecraft, mindfulness and meaningful learning. International Conferences ITS, ICEduTech and STE 2016. 2016;5.

35. Byron T. Byron Review: Safer Children in a Digital World [Internet]. Department for Children, Schools and Families; 2008. Disponible a: [http://news.bbc.co.uk/2/shared/bsp/hi/pdfs/27\\_03\\_08byronreview.pdf](http://news.bbc.co.uk/2/shared/bsp/hi/pdfs/27_03_08byronreview.pdf)
36. Cabañes E, Rubio M. Gamestar(t): Pedagogías libres en la intersección entre el arte, la tecnología y los videojuegos. Sello Arsgames; 2013.
37. Caillois, Roger. Los juegos y los hombres. Las máscaras y el vértigo. Fondo de Cultura Económica; 1986.
38. Cantano ACM, Pérez HL. La educación en valores en el aula de Secundaria a través del videojuego «Life is Strange». Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos. 2019;(313):23-9.
39. Carrera IM, Carrera SM, Carnicero AA. Importancia de la gamificación como recurso en la educación de adolescentes. En: Edunovatic 2018 Conference Proceedings: 3rd Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT. Págs 46-49. Adaya Press. 2019. p. 46-9.
40. Catelli M. Video Game-Based Learning: How To Teach With Portal 2. TeachThought [Internet]. 2022; Disponible a: <https://www.teachthought.com/critical-thinking/teaching-with-portal-2/>
41. Cogburn J, Silcox M. Philosophy through video games. New York: Routledge; 2009. 197 p.
42. Comisión Internacional sobre los Futuros de la educación (Reimagining our futures together: a new social contract for Education). UNESCO; 2021. Disponible a: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381>
43. Corrales M, Escudero D, Flores V, González C, Gutiérrez Y. Arquitectura para la interacción en un videojuego para el entrenamiento de la voz de personas con discapacidad intelectual. Actas del XVI Congreso Internacional de Interacción Persona-Ordenador| Software, Architecture and Interaction. 2015;8:4.
44. Csikszentmihalyi M. Flow: The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper & Row; 1990. 303 p.
45. Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. Programar per competències a l'educació secundària obligatòria. [Internet]. 2020. Disponible a: <https://educaccio.cat/wp-content/uploads/2020/02/programar-eso.pdf>
46. Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining «gamification». En: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments. Tampere, Finland: ACM Press; 2011. p. 9.
47. Dezuanni M, O'Mara J, Beavis C. 'Redstone is like electricity': Children's performative representations in and around Minecraft. E-Learning and Digital Media. 2015;12(2):147-63.
48. Dominick JR. Videogames, Television Violence, and Aggression in Teenagers. Journal of Communication. 2007;34(2):136-47.
49. Díaz S. Juego, Arte y Belleza. Deleuze y la «Ludosofía». A Parte Rei, Revista de Filosofía. 2011;7.
50. Dijkers S. TeacherCraft: How Teachers Learn to Use MineCraft in Their Classrooms. ETC Press. 2015. 166 p.
51. Duncan C, Cunningham J, Wang A, Kennedy A. Urban Planning Optimization via «Cities: Skylines». Computer Science and Engineering Senior Theses. 2021. Disponible a: [https://scholarcommons.scu.edu/cseng\\_senior/215](https://scholarcommons.scu.edu/cseng_senior/215)

52. Eck RV. Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless. *Educause Review*. 2006;41(2):16.
53. Ekaputra G, Lim C, Eng KI. Minecraft: A Game as an Education and Scientific Learning Tool. A: *Information Systems International Conference (ISICO)*. 2013.
54. Elliott P. UCLA adopts Hearts of Iron II in the classroom [Internet]. *GamesIndustry*. 2010. Disponible a: <https://www.gamesindustry.biz/articles/ucla-adopts-hearts-of-iron-ii-in-the-classroom>
55. Ellison TL, Evans JN. Minecraft, Teachers, Parents, and Learning: What They Need to Know and Understand. *The School Community Journal*. 2016;26(2).
56. Escribano F. Arte y Videojuego. El videojuego como herramienta artística. Una aproximación al fenómeno del nuevo lenguaje cibernético y su aplicación en las Bellas Artes. Universidad Complutense de Madrid. 2007.
57. Etxeberria-Balerdi F. Videojuegos y educación. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*. 1998;5(10):171-80.
58. Ferguson CJ. Does Media Violence Predict Societal Violence? It Depends on What You Look at and When. *Journal of Communication*. 2014;65(1):1-22.
59. Ferreyra Díaz AC. Motivación académica: su relación con el estilo motivacional del docente y el compromiso del estudiante hacia el aprendizaje. Pontificia Universidad Católica del Perú [Internet]. 2017. Disponible a: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9118>
60. Fukumoto B. Sid Meier's Civilization: Is It Educational? [Internet]. *EdSurge*. 2015. Disponible a: <https://www.edsurge.com/news/2015-08-14-sid-meiers-civilization-is-it-educational>
61. Gallagher C, Asselstine S. *Minecraft in the classroom: ideas, inspiration, and student projects for teachers*. Peachpit Press. 2015.
62. Garcia-Fernandez J, Medeiros L. Cultural Heritage and Communication through Simulation Videogames—A Validation of Minecraft. *Heritage*. 2019;2(3):2262-74.
63. Gesthuizen MR, Kidman G. Building an evidence-base for using Minecraft: Education Edition as an educational tool. *Monash Education*; 2019.
64. González-Sánchez J, Padilla-Zea N, Vela FL. From Usability to Playability: Introduction to Player-Centred Video Game Development Process. *Human Centered Design, First International Conference*. San Diego; 2009. p. 65-74.
65. Greenfield P. Videogames as cultural artifacts. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 1994;15.
66. Gros B. Integration of Digital Games in Learning and E-learning Environments: Connecting Experiences and Context. A: *Digital Games and Mathematics Learning*. Springer Netherlands; 2015. p. 35-53.
67. 1. Gros B, Garrido JM. The Use of Videogames to Mediate Curricular Learning. En: 2008 Second IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning. Canadá: IEEE; 2008. p. 170-6.
68. Hahtela P. Gamification of Education: Cities Skylines as an Educational Tool for Real Estate and Land Use Planning Studies. *Game in Urban Planning, Aalto School of Engineering* [Internet]. 2015; Disponible a: <https://aaltodoc.aalto.fi:443/handle/123456789/17843>

69. Hall J, Stickler U, Herodotou C, Iacovides I. Player conceptualizations of creativity in digital entertainment games. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*. 2019.
70. Heick T. This Is One Of The Best Games To Teach Social Studies [Internet]. TeachThought University. 2018. Disponible a: <https://www.teachthought.com/technology/best-games-to-teach-social-studies/>
71. Hill V. Digital citizenship through game design in Minecraft. *New Library World*. 2015;116(7/8):369-82.
72. Himmel E. Modelo de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Calidad en la Educación*. 2002;(17):91-108.
73. Hobbs L , Stevens C, Hartley J, Hartley C. Science Hunters: an inclusive approach to engaging with science through Minecraft. *Journal of Science Communication*. 2019;18(2).
74. Hodge E, Collins S, Giordano T. *The virtual worlds handbook: how to use Second Life and other 3D virtual environments*. Jones and Bartlett Publishers. 2011. 336 p.
75. Honey M, Hilton ML. *Learning science through computer games and simulations*. National Academies Press. 2011. 161 p.
76. Hudson K. Learning in Second Life easily brings remote students into the same virtual classroom. *Second Life Education*. 2011.
77. Huizinga J. *Homo ludens*. Alianza. 2012.
78. Hutchison D. *Playing to learn: video games in the classroom*. Teacher Ideas Press. 2007. 256 p.
79. Ifenthaler D, Eseryel D, Ge X, editors. *Assessment in Game-Based Learning*. Springer New York. 2012.
80. Inman C, Wright V, Hartman J. Use of Second Life in K-12 and Higher Education: A Review of Research. *Journal of Interactive Learning*. 2010;9(1):20.
81. Interactive Software Federation of Europe. List of video games with education potential [Internet]. ISFE. 2022. Disponible a: <https://www.isfe.eu/games-in-society/education/list-of-educational-games/>
82. Jiménez JG. Videojugando en el aula. *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*. 2019;(313):55-8.
83. Khan TA, Zhao X. Perceptions of Students for a Gamification Approach: Cities Skylines as a Pedagogical Tool in Urban Planning Education. A: *Responsible AI and Analytics for an Ethical and Inclusive Digitized Society*. Springer International Publishing. 2021. p.763-73.
84. Khatib F et al. Crystal structure of a monomeric retroviral protease solved by protein folding game players. *Nature Structural & Molecular Biology*. 2011;18(10):1175-7.
85. Koster R. *A theory of fun for game design (2 ed.)*. O'Reilly Media. 2014. 279 p.
86. LaBonte Don. *Game-Based STEM Instruction* [Internet]. Edutopia. 2014. Disponible a: <https://www.edutopia.org/blog/reinventing-science-fair-portal-2-don-labonte>
87. Lane HC, Yi S. *Playing With Virtual Blocks: Minecraft as a Learning Environment for Practice and Research*. A: *Cognitive Development in Digital Contexts*. Academic Press. 2017. p. 145-66.
88. Learning, Education and Games Group. *Learning, Education & Games Volume 2: Bringing Games into Educational Contexts*. Schrier K, editor. ETC Press; 2016.

89. Lee J, Hammer J. Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*. 2011;(15):1-5.
90. Luis-Pascual JC. El juego auténtico y las claves de la gamificación del aprendizaje. A: *Inclusão e aprendizagem: desafios para a escola em Ibero-América*. Cultura Económica. 2015.
91. Mahaley S, Teigland R. *Advancing Learning Through Virtual Worlds*. A: *Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and 4.0*. IGI Global. 2010. p. 556-72.
92. Mahar SM, Mahar J. *The unofficial guide to building your business in the Second Life virtual world: marketing and selling your product, services, and brand in-world*. American Management Association. 2009. 276 p.
93. Majewski J. What Do Players Learn from Videogames? Historical Analysis and Sid Meier's Civilization. *The Public Historian*. 2021;43(1):62-81.
94. Manovich L. *The Language of New Media*. MIT Press; 2002.
95. Manzano A et al. Videojuegos para aprender Historia: una experiencia con Age of Empires. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*. 2015;(32):13.
96. Marchena I. Nuevas narrativas en los videojuegos, nuevas realidades en el aula. *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*. 2019;(313):36-43.
97. Mark GK, Alan D, Jen A. *Affective Videogames and Modes of Affective Gaming: Assist Me, Challenge Me, Emote Me*. DIGRA 2005 Conference. 2005. Disponible a: <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/06278.55257.pdf>
98. Maza JP. Entrevista a Antonio José Planells de la Maza, docente e investigador en Tecnocampus-UPF y diseñador narrativo y guionista en THQ Nordic. *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*. 2019;(313):7-12.
99. McTigue K. Is Sid Meier's Civilization an Educational Game? [Internet]. Medium. 2019. Disponible a: <https://medium.com/@katiemctigue/is-sid-meiers-civilization-an-educational-game-c6c0f53706a8>
100. Milliman P. Age of Empires IV Players Eligible for UArizona Credit Through History Department Collaboration [Internet]. The University of Arizona. 2022. Disponible a: <https://history.arizona.edu/age-empires-iv-players-eligible-uarizona-credit-through-history-department-collaboration>
101. Minsung K, Shin J. The Pedagogical Benefits of SimCity in Urban Geography Education. *Journal of Geography*. 2016;115(2):39-50.
102. Moshirnia A, Israel M. The Educational Efficacy of Distinct Information Delivery Systems in Modified Video Games. *Journal of Interactive Learning Research*. 2010;21(3):383-405.
103. Nebel S, Schneider S, Rey GD. Mining Learning and Crafting Scientific Experiments: A Literature Review on the Use of Minecraft in Education and Research. *Journal of Educational Technology & Society*. 2016;19(2):355-66.
104. Nemeslaki A, Molnár L, Nemeslaki TS. Sid Meyer's Civilization and Simulating Technology-Society Policy Making: A Case Study of Using Computer Game in Public Administration Education. *NISPAcee*. 2019;15.
105. Niemeyer DJ, Gerber HR. Maker culture and Minecraft: implications for the future of learning. *Educational Media International*. 2015;52(3):216-26.



106. Ok-Hue C, Kyoung-Hwan K, Sung-Tae L. Research about Minecraft as Interactive Program for 3D Virtual Digital Art. MUE 2015. 2015.
107. Olszewski R et al. Developing a Serious Game That Supports the Resolution of Social and Ecological Problems in the Toolset Environment of Cities: Skylines. ISPRS International Journal of Geo-Information. 2020;9(2):118.
108. Overby A, Jones BL. Virtual LEGOs: Incorporating Minecraft into the Art Education Curriculum. Art Education. 2015;68(1):21-7.
109. Owens T. Modding the History of Science: Values at Play in Modder Discussions of Sid Meier's Civilization. Simulation & Gaming. 2011;42(4):481-495.
110. Padilla Zea N et al. Videojuegos educativos: Teorías y propuestas para el aprendizaje en grupo. Ciencia e Ingeniería Neogranadina. 2012;22(1):139.
111. Paradox. Paradox Interactive Education [Internet]. 2021. Disponible a: <https://paradoxinteractive.com/contact/education>
112. Peachey A, et al. Researching Learning in Virtual Worlds. Springer London. 2010.
113. Pearce C. Communities of play: emergent cultures in multiplayer games and virtual worlds. MIT Press. 2009. 327 p.
114. Pellicone A, Ahn J. Building Worlds: A Connective Ethnography of Play in Minecraft. Games and Culture. 2018;13(5):440-58.
115. Pierce KR. World of Warcraft: The Educational Tool. The Selected Works of Kenneth Pierce [Internet]. 2007; Disponible a: [https://works.bepress.com/kenneth\\_pierce/2/](https://works.bepress.com/kenneth_pierce/2/)
116. Pinker S. La tabla rasa: la negación moderna de la naturaleza humana. Paidós. 2007.
117. Pozo M. Videojuegos como recurso y material didáctico en la docencia universitaria. Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos. 2019;(313):84-90.
118. Prensky M. No Me Molestes Mama Estoy Aprendiendo. Ediciones SM; 2013.
119. Pusey M, Pusey G. Using minecraft in the science classroom. International Journal Innovation in Science and Mathematics Education. 2015;23(3):22-34.
120. Rausch S, Faßhauer U, Martens A. Evaluation of Competence Development in WoW. Springer. 2012. p. 78-88.
121. Robles A. La narrativa de los videojuegos en entornos ludificados en el aula de Primaria. Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos. 2019;(313):44-9.
122. Rodríguez DG. RPG Maker aplicado a la educación. Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos. 2019;(313):59-65.
123. Romero Sánchez E, Hernández Pedreño M. Análisis de las causas endógenas y exógenas del abandono escolar temprano: una investigación cualitativa. Educación XX1: revista de la Facultad de Educación. 2019;22(1):263-9.
124. Ruben Messelink. Age of Empires in the Classroom [Internet]. Public History Amsterdam. 2015. Disponible a: <https://publichistory.humanities.uva.nl/blog/age-of-empires-in-the-classroom/>
125. Sánchez-Rosas J, Takaya PB, Molinari AV. Atención en clase: rol predictivo del comportamiento docente, valor de la tarea, autoeficacia, disfrute y vergüenza. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica. 2016;8(3):27.

126. Shane K. World of Warcraft in the World of Education [Internet]. Gamification Co. 2012. Disponible a: <https://www.gamification.co/2012/11/09/world-of-warcraft-in-the-world-of-education/>
127. Short D. Teaching Scientific Concepts using a Virtual World - Minecraft. *Teaching Science*. 2012;58:55-8.
128. Shute VJ, Ventura M, Ke F. The power of play: The effects of Portal 2 and Lumosity on cognitive and noncognitive skills. *Computers & Education*. 2015;80:58-67.
129. Shute VJ, Wang L. Measuring Problem Solving Skills in Portal 2. A: *E-Learning Systems, Environments and Approaches: Theory and Implementation*. Springer International Publishing. 2015. p.11-24.
130. Sitzmann T. A meta-analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games. *Personnel Psychology*. 2011;64(2):489-528.
131. Snelson C, Wertz C, Onstott K, Bader J. Using World of Warcraft to Teach Research Methods in Online Doctoral Education: A Student-Instructor Duoethnography. *TQR*. 2017.
132. Squire K. Sid Meier's civilization III. *Simulations and Gaming*. 2004;35:135-40.
133. Sudarmaji I, Yusuf D. The Effect of Minecraft Video Game on Students - English Vocabulary Mastery. *JETAL: Journal of English Teaching & Applied Linguistic*. 2021;3(1).
134. Suther A. The Story Behind Age of Empire 4 «Hands on History» [Internet]. TechRaptor. 2021. Disponible a: <https://techraptor.net/gaming/features/age-of-empires-4-hands-on-history-interview>
135. Trépanier-Jobin G. Differentiating Serious, Persuasive, and Expressive Games. *Journal of Media Studies and Popular Culture*. 2016;107-28.
136. Trevor O. Modding the History of Science: Values at Play in Modder Discussions of Sid Meier's Civilization [Internet]. Trevor Owens. 2011. Disponible a: <http://www.trevorowens.org/vitae/modding-the-history-of-science-values-at-play-in-modder-discussions-of-sid-meier%E2%80%99s-civilization/>
137. Ubisoft. Modo Descubrimiento de Ubisoft: Recursos para el profesor. Ubisoft (Reino Unido) [Internet]. 2020. Disponible a: <https://www.ubisoft.com/es-es/game/assassins-creed/discovery-tour>
138. Venegas A. Dificultades y problemas del uso del videojuego comercial en el aula. *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*. 2019;(313):71-7.
139. Ventura M, Shute V, Kim YJ. Video gameplay, personality and academic performance. *Computers & Education*. 2012;58(4):1260-6.
140. Wankel C, Kingsley J. Higher education in virtual worlds: teaching and learning in Second Life. Emerald Group Pub. 2009. 256 p.
141. Whelchel A. Using Civilization Simulation Video Games in the World History Classroom. *World History Connected* [Internet]. 2007;4(2). Disponible a: <https://worldhistoryconnected.press.uillinois.edu/4.2/whelchel.html>
142. Whitton N. *Learning with Digital Games*. Routledge. 2009.
143. Widitiarsa A. Video Games as Tools for Education. *Journal of Game, Game Art, and Gamification (JGGAG)*. 2018;3(2)
144. Wiklund M, Ekenberg L. Going to school in World of Warcraft: Observations from a trial programme using off-the-shelf computer games as learning tools in secondary education. *Designs for Learning*. 2009;2:36.

*Bibliografia*

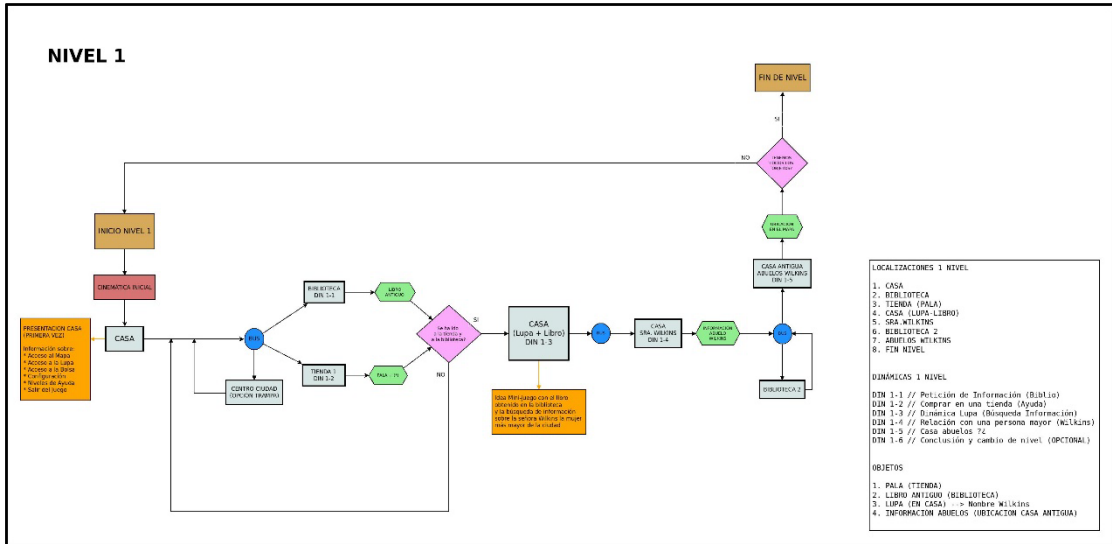
145. York J. *Minecraft and Language learning. A: An Educator's Guide to Using Minecraft in the Classroom: Ideas, inspiration, and student projects for teachers.* Peachpit Press; 2014. p. 179-196

# ANNEXOS

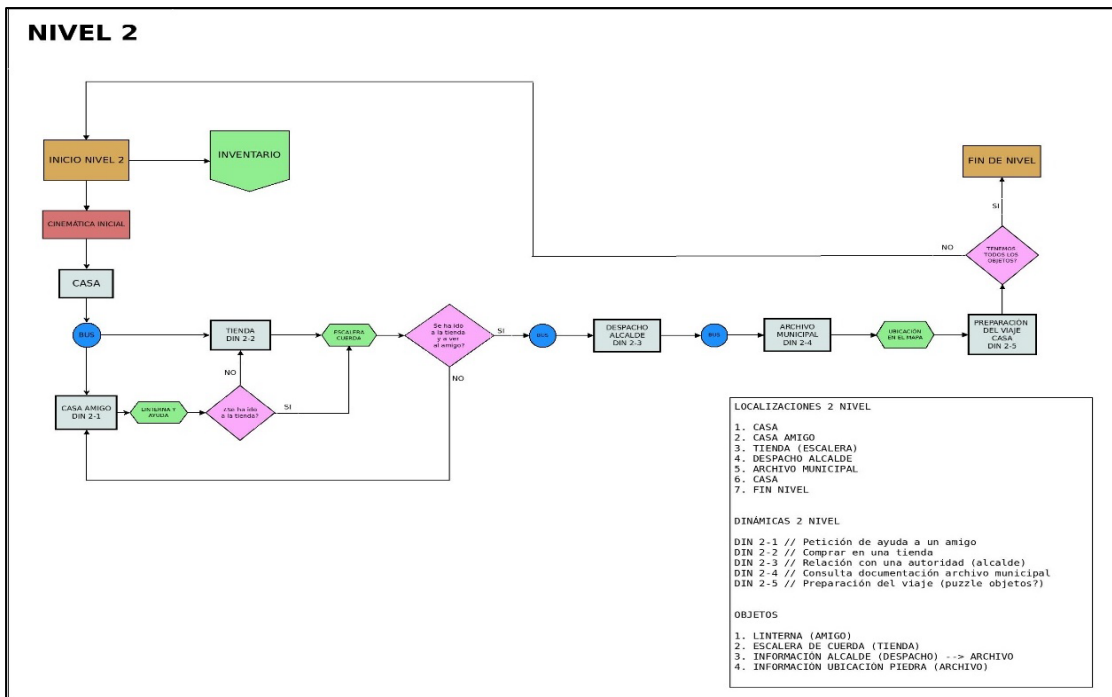
# ANNEX 1. INFORMACIÓ SOBRE ELS VIDEOJOCS EDUCATIUS DESENVOLUPATS

## 1.1 La Piedra Mágica

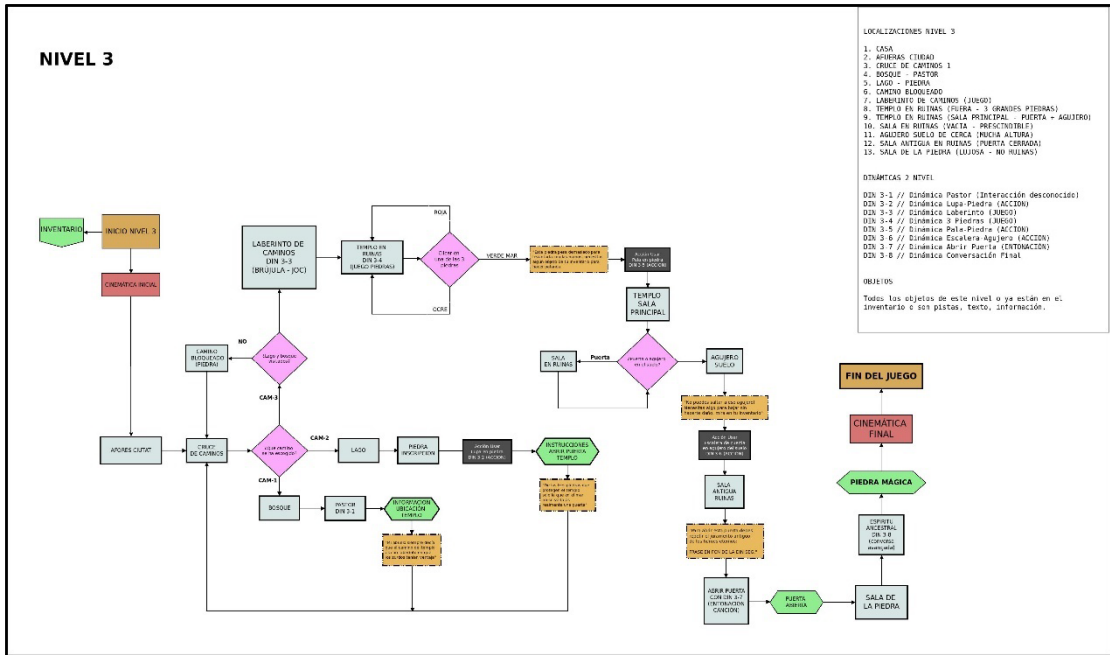
### 1.1.1 PROCÉS DE CREACIÓ LÒGICA: MAPES DE NIVELLS



Il·lustració 67 - Mapa de lògica nivell 1

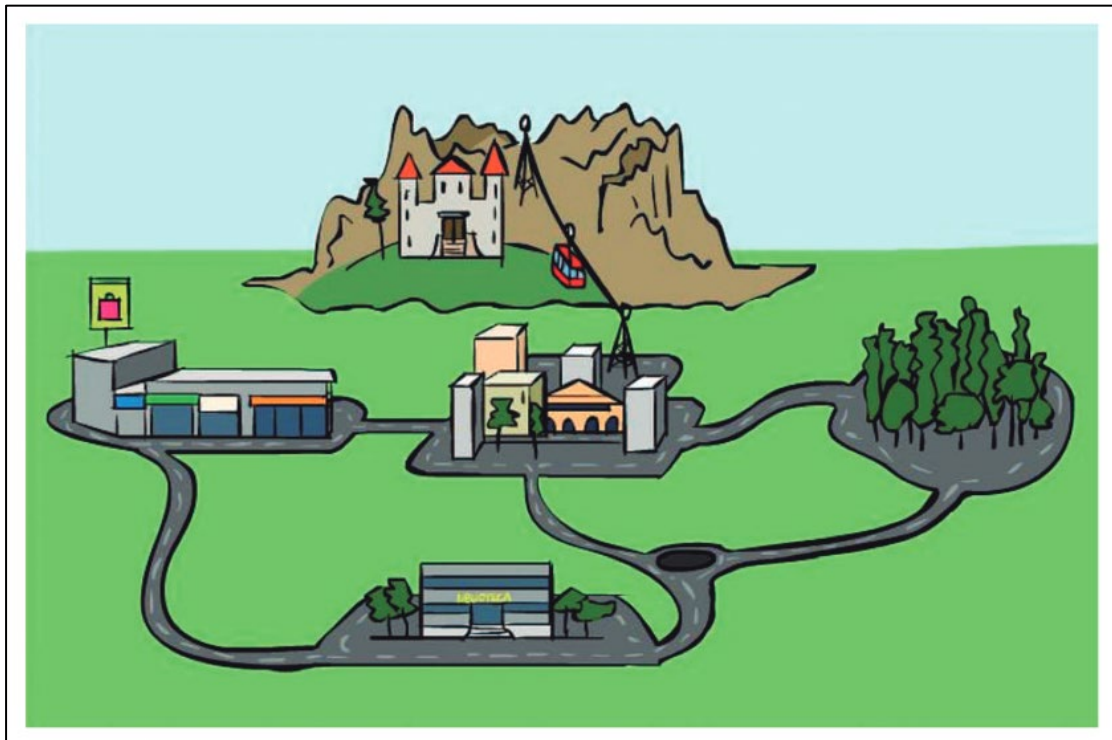


Il·lustració 68 - Mapa de lògica nivell 2



Il·lustració 69 - Mapa de lògica nivell 3

1.1.2 CAPTURES ESCENARIS JOC



Il·lustració 70 - Mapa de desplaçament

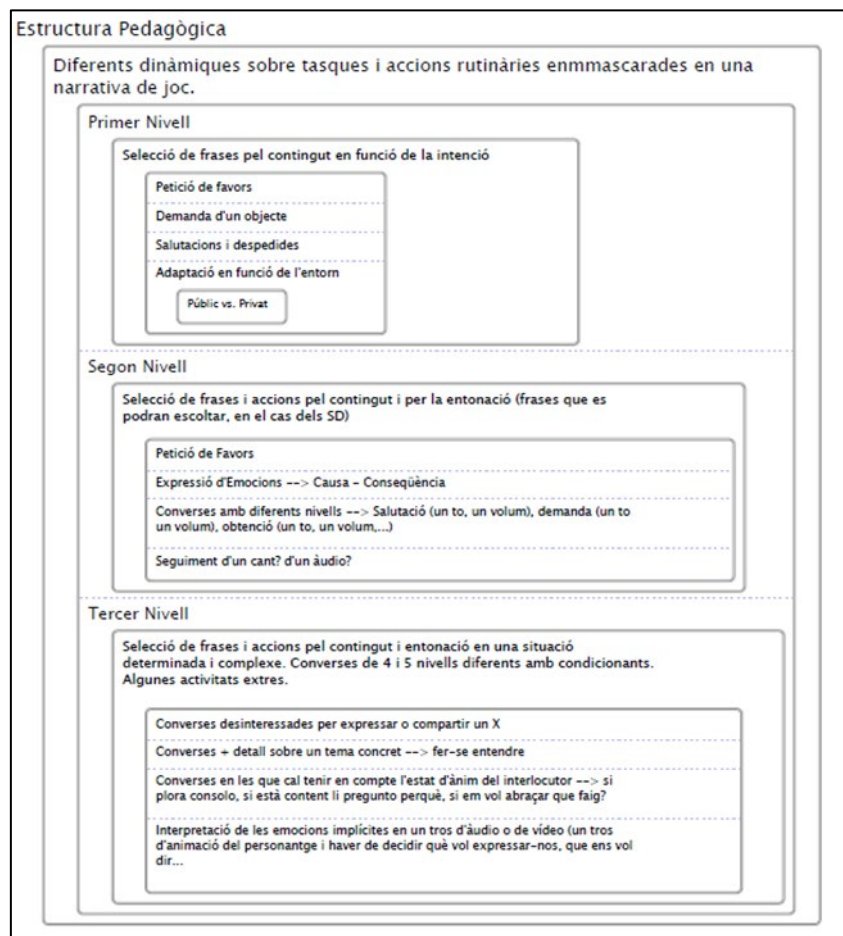
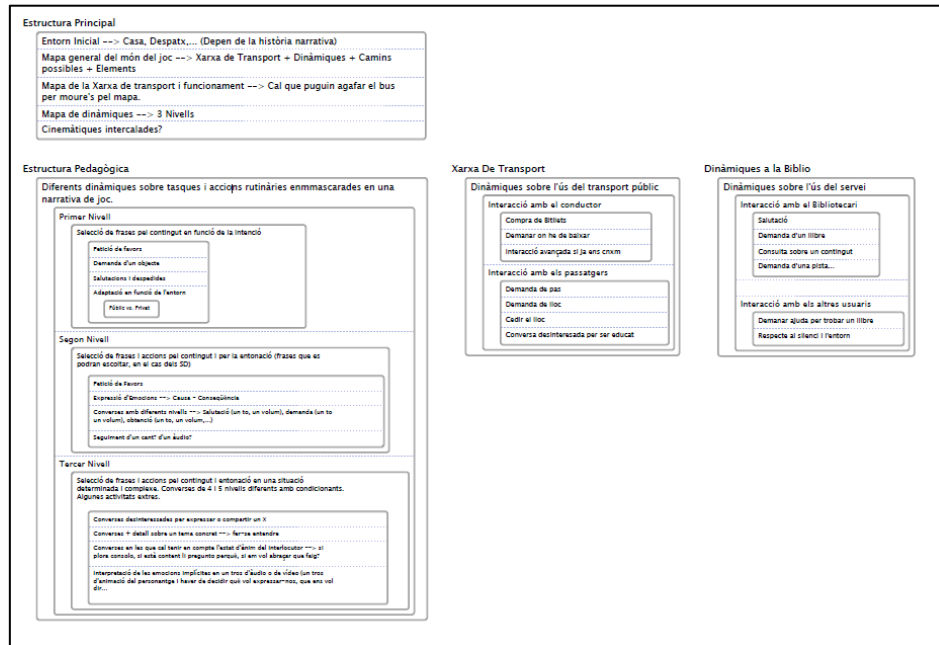


Il·lustració 71 - Escena d'interacció dinàmica educativa



Il·lustració 72 - Imatge conversa amb personatge, amb veu

### 1.1.3 ALTRES CONTINGUTS



Il·lustració 73 - Estructura Dinàmiques educatives

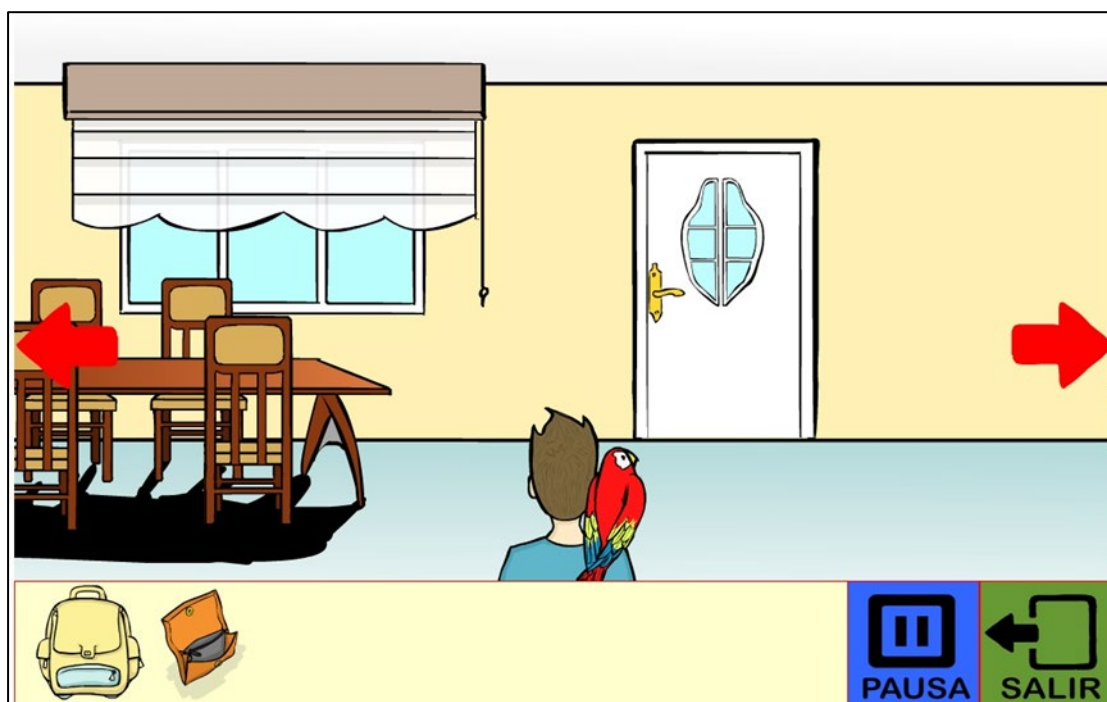


## 1.2 Pradia: Misterio en la Ciudad

### 1.2.1 IMATGES I ESCENARIS DEL JOC



Il·lustració 74 - Menú Inicial



Il·lustració 75 - Escena Inicial del Joc



Il·lustració 76 - Dinàmica educativa a l'arxiu municipal

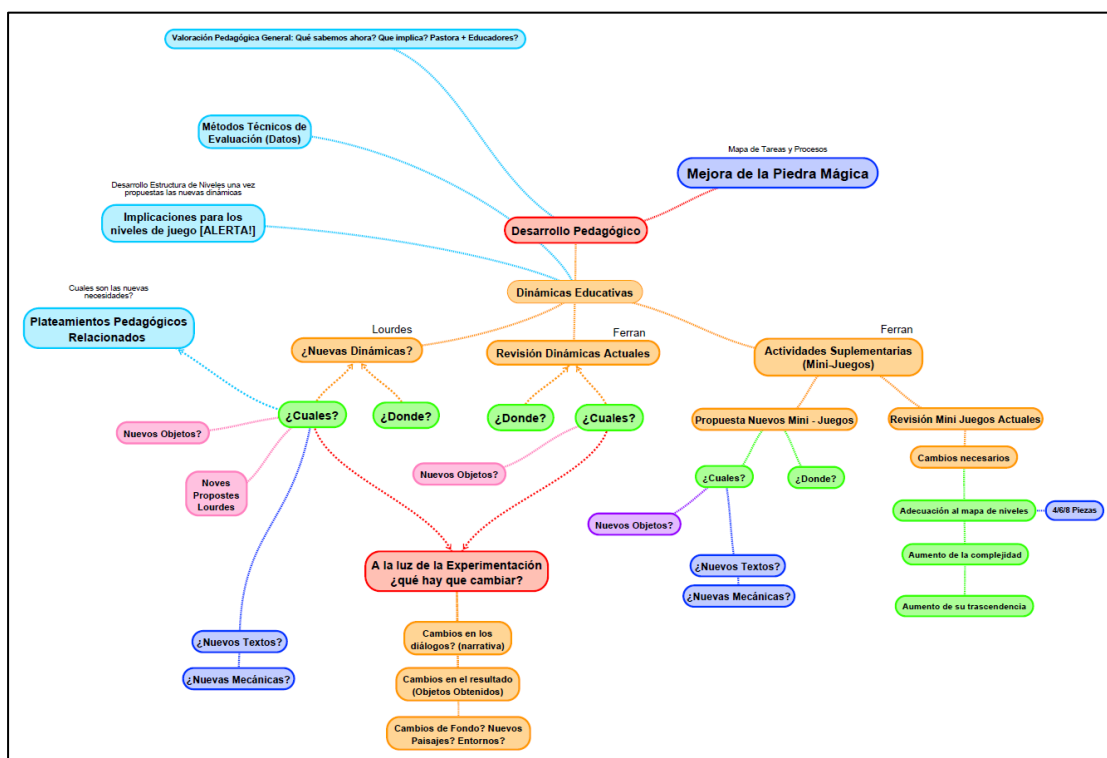


Il·lustració 77 - Mapa desplaçament del joc

1.2.2 IMATGES INFORMACIÓ TEÒRICA-PEDAGÒGICA JOC

NIVEL	RESULTADO DE ELEMENTOS	RESOLUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES LÚDICAS	ESTRUCTURA DE LAS FRASES EN LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN
<b>BÁSICO</b>	marcado	entre 4-6 piezas	Estructuras simples (Suj-V-O) Longitud de frase: un único grupo prosódico (de entre 8 y 10 sílabas).
<b>NORMAL</b>	medio	entre 6-9 piezas	Combinación de estructuras simples y complejas (coordinación y subordinación). Longitud de frase: entre dos y tres grupos prosódicos.
<b>AVANZADO</b>	inexistente	entre 9-12 piezas	Estructuras complejas (coordinación y subordinación). Longitud de frase: más de tres grupos prosódicos.

Il·lustració 78 - Exposició diferències activitat educativa per nivells



Il·lustració 79 - Mapa de millores Piedra Mágica - Pradia

## ANNEX 2. PROJECTE VIDEOJOC I EDUCACIÓ

### 2.1 Videotutorials formatius per a docents: Llista de Continguts

A continuació presentem els continguts dels diferents videotutorials creats, que són una bona mostra del que cal aprendre per a ser capaç d'implementar dinàmiques educatives amb un videojoc com Minecraft.

#### 2.1.1 MINECRAFT PER A PROFES<sup>79</sup>

##### **Capítol 1: “Què és Minecraft?”**

En aquest primer capítol de la sèrie Minecraft per a Profes presentem la sèrie principal del projecte. I expliquem quin és Minecraft i quin és el seu funcionament bàsic.

##### **Capítol 2: “Els inicis”**

En aquest capítol comencem un nou món en el Minecraft que ens acompanyarà durant tota la sèrie. Primers passos, supervivència bàsica, coneixement inicial del joc, etc.

##### **Capítol 3: “Autarquia”**

En aquest capítol expliquem com crear una base, molt simple però autosuficient per a sobreviure en el món del Minecraft. Els primers conreus, la supervivència nocturna, etc.

##### **Capítol 4: “Exploració”**

En aquest capítol anem a conèixer els entorns de la nostra ubicació, per a començar a descobrir els diferents paisatges, entorns i biomes del Minecraft. A més a més, trobem la nostra primera vila!

##### **Capítol 5: “Deserts i Temples”**

En aquest capítol expliquem el paper dels vilatans al Minecraft i explorem el bioma de desert, trobant un temple i mostrant-ne els seus secrets. El primer capítol d'anàlisi i explicació dels diferents biomes del Minecraft, els diferents ecosistemes que formen el món del joc, en els que podem trobar diferents tipus de blocs, materials, vegetació, animals, etc.

##### **Capítol 6: “Sabana, Bolets Gegants i Taiga”**

En aquest capítol seguim amb l'exploració dels diferents biomes del Minecraft. En aquest cas visitem la Sabana, el bioma dels bolets gegants i la Taiga. Presentem els diferents blocs, tipus de fusta, etc. que podem obtenir en cadascun d'ells.

##### **Capítol 7: “Neu, Boscos i Pantans”**

Seguint amb l'exploració dels biomes del Minecraft, en aquest capítol revisem els biomes nevats, els boscos i els pantans. A poc a poc anem completant tots els biomes que ens ofereix aquest videojoc.

---

<sup>79</sup> Enllaç Youtube: <http://shorturl.at/iwFWo>

### **Capítol 8: “Bioma de Mesa i Pics de Gel”**

En aquest capítol explorem els biomes de Mesa i de Pics de Gel. Biomes en els que podrem trobar diferents materials nous i diferents ecosistemes propis. Aquest és el penúltim capítol sobre biomes del Minecraft.

### **Capítol 9: “La selva”**

En aquest capítol acabem finalment amb l’exploració dels diferents biomes/ecosistemes dels mons del Minecraft. La selva és un bioma molt interessant per a crear escenaris i ens ofereix recursos i criatures que no trobem en altres biomes.

### **Capítol 10: “Baixem a les mines”**

En aquest capítol, finalment, baixem a les mines per a aconseguir nous materials i millorar les nostres eines, armadura, etc. Alhora ensenyem alguns petits trucs per a fer més fàcil la cerca de recursos i la supervivència a les profunditats del Minecraft.

### **Capítol 11: “Planificant i desenvolupant la Base”**

En aquest capítol comencem a preparar el disseny i distribució de la nostra base. Definim els primers camins donant forma al que serà el poble en el que desenvoluparem els diferents capítols de la sèrie. Un capítol en el que tot i que construïm poc, mostrem algunes de les tècniques i processos necessaris per a ser capaços de crear escenaris amb una certa complexitat.

### **Capítol 12: “Ponts de pas”**

En aquest capítol comencem a “urbanitzar” la nostre base amb la construcció d’un pont per a creuar el riu.

### **Capítol 13: “Creant i decorant els camins del poble”**

En aquest capítol seguim amb la construcció bàsica de la nostre base inicial. La construcció de camins és essencial per a ser capaços de crear escenaris immersius, que permetin ubicar-se en una zona de joc concreta, i augmentar el realisme dels escenaris.

### **Capítol 14: “Conreus”**

Ha arribat l’hora d’explicar el procés per a plantar diferents conreus en el Minecraft. Què hem de tenir en compte? Com funciona el procés de creixement dels vegetals al joc? Alhora, anem donant forma al poble a la recerca de l’autosuficiència.

### **Capítol 15: “Corrals”**

No podríem considerar el poble autosuficient sense ramaderia. En aquest cas donem forma als nostres corrals que han de ser la llar dels animals que alimentaran el poble. Aquesta és una de les vies en les que el jugador es pot alimentar.

### **Capítol 16 “Alimentació collites i cria”**

En aquest capítol de Minecraft per a Profes, expliquem els processos de gestió del conreu i la ramaderia al joc, mostrem els diferents productes que podem obtenir i com fer criar als animals. Un pas més en la comprensió de l’ecosistema bàsic del joc, en el que l’alimentació és central per a la supervivència, i que, alhora, obre espais per a la realització de diferents dinàmiques educatives.

### **Capítol 17 “Pesca i domesticació d’animals salvatges”**

En aquest capítol presentem els diferents animals que podem domesticar al Minecraft. Recorrem el nostre món a la recerca de cavalls, lloros, gats, gossos, etc. Alhora, expliquem com fer una canya de pescar i algunes de les característiques peculiars de la pesca al joc.

### **Capítol 18 “Eines, armes i armadures”**

En aquest capítol de la sèrie expliquem detalladament les diferents eines, armes i armadures del joc, i els diferents materials amb els que les podem crear. Un pas indispensable per a ser capaços d’entendre l’evolució en l’equipament del jugador, i una nova excusa per a poder treballar aspectes relacionats amb la duresa i la durabilitat dels materials.

### **Capítol 19 “Monstres i Criatures Malignes”**

En aquest capítol de Minecraft per a Profes, presentem les diferents criatures malignes del joc. Zombies, Esquelets, Creepers, etc. criatures indispensables per a entendre el funcionament del joc i saber com aconseguir determinats materials exclusius.

### **Capítol 20 “Construint la Masia” (I part)**

En aquest capítol, dividit en dues parts, construïm l’exterior de la nostra masia. Posem els fonaments, donem forma al perímetre i acabem amb la creació de la teulada. Una llar al costat dels nostres camps i corrals que servirà de base principal i ens acompanyarà durant tota la sèrie. La construcció d’edificis és quelcom clau en el Minecraft i en la creació de mapes educatius, saber-los planificar i fer construccions senzilles però significatives és clau.

### **Capítol 20 “Construint la Masia” (II part)**

En aquest capítol, dividit en dues parts, construïm l’exterior de la nostra masia. Posem els fonaments, donem forma al perímetre i acabem amb la creació de la teulada. Una llar al costat dels nostres camps i corrals que servirà de base principal i ens acompanyarà durant tota la sèrie. La construcció d’edificis és quelcom clau en el Minecraft i en la creació de mapes educatius, saber-los planificar i fer construccions senzilles però significatives és clau.

### **Capítol 21 “Disseny bàsic D’interiors”**

En aquest capítol dissenyem l’interior de la masia. Preparem diferents zones per a emmagatzemar alguns objectes i simular una vivenda. Alhora, decorem les diferents parts de la casa afegint el llit, alguns quadres, estores, uns testos amb flors, etc. Dissenyos molts senzills fàcilment reproduïbles.

### **Capítol 22 “Les dimensions del Minecraft: L’infern”**

En aquest capítol de la sèrie Minecraft per a profes, comencem a explicar les diferents dimensions que tenim al joc. Preparem el portal necessari per accedir al infern (nether) i explorem una fortalesa infernal, la construcció més interessant de l’infern on podem obtenir diferents recursos necessaris per a resoldre el joc.

### **Capítol 23 “Les dimensions del Minecraft: La Fi (I Part)”**

En aquest capítol presentem la dimensió final del Minecraft. És la dimensió a la que és més difícil accedir i on s’ubica el Drac. Alhora aquesta dimensió ens donarà accés a unes ciutats molt especials en les que podem obtenir recursos exclusius, com les Èlitres, per poder volar pel món.

### **Capítol 23 “Les dimensions del Minecraft: La Fi (II Part)”**

En aquest capítol presentem la dimensió final del Minecraft. És la dimensió a la que és més difícil accedir i on s’ubica el Drac. Alhora aquesta dimensió ens donarà accés a unes ciutats molt especials en les que podem obtenir recursos exclusius, com les Èlitres, per poder volar pel món.

### **Capítol 24 “Encanteris”**

En aquest capítol expliquem els encanteris al joc. Què ens cal per a poder-los fer? Quins encanteris tenim disponibles? Tot pensat per a entendre una part important del joc que ens ajudarà a condicionar el comportament i les opcions del jugador en les dinàmiques educatives.

### **Capítol 25 “Pocions”**

En aquest capítol expliquem les pocions al joc. Les pocions, més enllà d’ajudar a millorar les capacitats del jugador, ens permeten modificar el comportament del joc i permetre o evitar comportaments necessaris per a crear algunes dinàmiques. La de visió nocturna facilita enormement el joc en zones fosques, la de respiració ens permet fer activitats sota l’aigua sense problemes de respiració, etc.

### **Capítol 26 “Temples Marins”**

En aquest capítol fem una visita a un dels temples marins del Minecraft. Una de les estructures en les que podem trobar diferents recursos interessants. Entre ells, les esponges, que ens ajuden a buidar d’aigua determinades zones del món.

### **Capítol 27 “Mansió i Iglú”**

En aquest capítol visitem dues estructures que teníem pendents. Un petit iglú (ensenyant els seus secrets) i una Mansió de la Jungla on podem trobar un dels béns més valorats del joc... Una Mansió que és un edifici ideal per a prendre com a estructura de referència per a plantejar dinàmiques de treball en grup, construint una escola, una sala d’art, un entorn de vida compartida, etc.

### **Capítol 28 “Introducció a la Redstone”**

En aquest capítol expliquem, de forma molt introductòria i bàsica, com fer servir la Roca vermella (Redstone) per a crear petits sistemes automàtics que obren portes, finestres o amaguen entrades secretes. Eines molt útil per al desenvolupament de mapes d’aventures educatius.

### **Capítol 29 “El Wither i els Beacons”**

En aquest capítol presentem la última criatura (boss) que tenim al Minecraft: El Wither. Aquest monstre ens permet obtenir l’ingredient necessari per a crear un beacon. Un raig de llum que ens aporta poders especials que potencien les habilitats del jugador. Molt útil per a millorar o facilitar processos de joc quan creem mapes d’aventures educatives.

### **Capítol 30 “Desenvolupant el poble: Els Inicis”**

En aquest capítol de Minecraft per a profes comencem a planificar el desenvolupament del nostre poble. Definim el *layout* que volem aplicar al poble, marcant les diferents zones que necessitem i iniciem la construcció del mercat, amb diferents paradetes de diferents productes.

### **Capítol 31 “Construïm la primera casa del poble (I Part)”**

En aquest capítol seguim amb el desenvolupament del poble. Presentem el mercat acabat i construïm la primera casa de la zona d’habitatges del poble. Un disseny prou interessant però senzill de construir i de replicar en els vostres escenaris.

### **Capítol 31 “Construïm la primera casa del poble (II Part)”**

En aquest capítol seguim amb el desenvolupament del poble. Presentem el mercat acabat i construïm la primera casa de la zona d’habitatges del poble. Un disseny prou interessant però senzill de construir i de replicar en els vostres escenaris.

### **Capítol 32 “Acabant les cases del poble i decorant camins (I Part)”**

En aquest capítol, en dues parts, acabem de donar forma a les cases del poble i decorem els camins. Tot per a potenciar la sensació d’immersió i d’un cert realisme en el nostre escenari. Finestres, teulades, textures de camins, etc.

### **Capítol 32 “Acabant les cases del poble i decorant camins (I Part)”**

En aquest capítol, en dues parts, acabem de donar forma a les cases del poble i decorem els camins. Tot per a potenciar la sensació d’immersió i d’un cert realisme en el nostre escenari. Finestres, teulades, textures de camins, etc.

### **Capítol 33 “Construint l’Ajuntament” (I Part)**

En aquest capítol seguim amb la construcció del poble, concretament comencem a construir l’ajuntament que ha de presidir la plaça central del poble i acabar de donar forma a la plaça del mercat. Un pas més per a completar aquest escenari.

### **Capítol 33 “Construint l’Ajuntament” (II Part)**

En aquest capítol seguim amb la construcció del poble, concretament comencem a construir l’ajuntament que ha de presidir la plaça central del poble i acabar de donar forma a la plaça del mercat. Un pas més per a completar aquest escenari.

### **Capítol 34 “Interior de l’Ajuntament”**

En aquest capítol de Minecraft per a profes construïm l’interior de l’ajuntament del poble. Decorem les diferents estances i afegim elements per simular un edifici oficial. Il·luminem l’edifici, afegim quadres i llibreries i presentem alguns canvis estètics que hem fet a l’edifici.

### **Capítol 35 “Trens”**

En aquest capítol expliquem com muntar una via de tren amb Minecraft per a desplaçar-nos per diferents zones del món. Un aspecte molt interessant que ens permet crear diferents automatismes, alhora presentem la Tremuja, un element molt útil per a crear canonades que permeten desplaçar objectes.

### **Capítol 36 “Estendards”**

En aquest capítol de la sèrie Minecraft per a profes, ja a prop del final de la primera part, presentem els estendards. Són un element decoratiu molt interessant perquè ens permeten crear infinits dissenys i combinacions diferents podent personalitzar un poble, una casa, un edifici propi, etc.

### **Capítol 37 “Construcció del Port i la Muralla del Poble”**

En aquest capítol seguim avançant en la finalització del poble, construïm la muralla i el port, aspectes necessaris per a potenciar la immersió de l’entorn i donar sentit a un poble d’aquestes característiques. Un capítol purament de construcció d’escenaris que ens acosta al final de la primera part de la sèrie.

### **Capítol 38 “Detalls, Detalls, Detalls,…”**

En aquest capítol comencem a afegir detalls a l’entorn del poble, per a completar l’escenari. Construïm un vaixell, afegim textures, un petit jardí botànic, flors i fanals, i també alguns espais per a seure a la plaça del poble.



### **Capítol 39 “Final de la primera part”**

En aquest capítol acabem de afegir detalls al nostre poble i anem ensenyant l’evolució, un capítol que conté diferents dies de feina amb els retocs finals del poble.

#### 2.1.2 MINECRAFT TÈCNIC<sup>80</sup>

##### **Capítol 0: “Descàrrega i Instal·lació”**

En aquest capítol expliquem com descarregar el joc i instal·lar-lo a l’ordinador. Alhora presentem la manera de tenir accés als arxius ocults que ens permetran tenir un control major sobre què podem fer amb el Joc.

##### **Capítol 1: “Modes de Joc”**

En aquest capítol presentem els diferents modes de joc que ens ofereix el Minecraft: Supervivència, Creatiu, Espectador i aventura. Modes que ens permeten modificar el comportament del joc i les opcions que tenim com a jugadors i creadors.

##### **Capítol 2: “Instal·lació bàsica d’un servidor”**

En aquest capítol expliquem com descarregar i instal·lar un servidor multijugador. El primer pas per a poder muntar activitats col·laboratives. En propers capítols explicarem com configurar-lo i modificar-ne els diferents paràmetres disponibles.

##### **Capítol 3: “Instruccions Primera Part”**

En aquest tercer capítol presentem les instruccions que ens permeten manipular el comportament del joc via ordres escrites, sense la necessitat de desplaçar-nos ni manipular el joc gràficament. Amb aquestes instruccions podem modificar els modes de joc, els desplaçaments, el comportament del món del Minecraft i un llarg etcètera que anirem presentant progressivament.

##### **Capítol 4: “Instal·lació de Mods”**

En aquest capítol ensenyem com instal·lar Forge i Liteloader, dos aplicacions imprescindibles per a poder usar mods al Minecraft. Alhora ensenyem com instal·lar els mods que més usarem al llarg de les sèries del canal, i per a crear activitats educatives.

##### **Capítol 5 “Mètodes de desplaçament pel món”**

En aquest capítol repassem les diferents opcions que tenim per a desplaçar-nos per un món del Minecraft. Opcions que serà imprescindible conèixer per a poder crear mapes d’aventures educatives. Com passar d’un escenari a un altre, o com accedir a diferents zones inaccessibles a peu són algunes de les respostes que proposem.

##### **Capítol 6 “Instruccions II Part”**

En aquest capítol seguim amb les instruccions del Minecraft. Aquestes ordres escrites que ens permeten modificar el comportament del joc. L’existència de instruccions és una de les coses que fa tant útil Minecraft per a crear projectes educatius. El control que podem tenir del món amb les instruccions és impressionant!

---

<sup>80</sup> Enllaç Youtube: <http://shorturl.at/cerLW>

### **Capítol 7 “Blocs de Comandes”**

En aquest capítol, un cop treballades les diferents instruccions/comandes, presentem els blocs de comandes, blocs que ens permeten automatitzar l'execució d'aquestes mitjançant diferents inputs. Podem aplicar una instrucció quan s'obra una porta, quan trepitgem una placa de pressió, etc. Elements essencials per a construir mapes d'aventures educatius.

### **Capítol 8 “Còpia de Seguretat dels Mons del Minecraft”**

En aquest capítol expliquem com fer còpies de seguretat dels nostres mons (activitats educatives) d'una forma senzilla que ens permetrà fer canvis, recuperar versions anteriors, etc. Alhora expliquem on es troben les captures de pantalla, l'espai per afegir packs de recursos, etc. Coses molt interessants per a controlar una mica més el què podem fer amb el joc.

## 2.1.3 LA COMARCA <sup>81</sup>

### **Capítol 1: “Els Inicis”**

Amb aquest capítol comencem la tercera i definitiva sèrie de Minecraft educatiu al canal. En aquest cas una sèrie més avançada, en la que ja no atendrem als factors més bàsics, però en la que experimentarem el joc des d'un punt de vista més realista, tal com ho faria un jugador estàndard. Recorrerem la història del Minecraft, les diferents dimensions que ens ofereix i tots els aspectes més avançats

### **Capítol 2: “Construint la primera base”**

Després de molt voltar trobem una zona adient per als nostres interessos. Comencem a explorar-la i a donar forma a la primera base de la sèrie. Avancem en la construcció del refugi plantejant una vivenda àmplia i prou gran com per a ser-nos útil durant uns quants capítols. Aquesta base serà el primer dels escenaris que desenvoluparem al llarg de la sèrie, definint camins, camps i corrals així com alguns edificis de “serveis”.

### **Capítol 3: “Casa Acabada i primer corral”**

En aquest tercer capítol de la Comarca presentem la casa ja acabada i iniciem el procés cap a l'autosuficiència amb la construcció dels primers corrals. Primer pas necessari per a aconseguir una base inicial que ens permeti disposar dels recursos necessaris per a la supervivència

### **Capítol 4: “El Camí a l'infern”**

En aquest capítol de La Comarca, avancem en la resolució del *lore* del joc, començant a preparar la visita a l'infern. Creem una zona per a encantar, fem el manteniment bàsic dels nostres corrals i cultius, i decorem la zona del portal a l'infern.

### **Capítol 5: “Encanteris i Fortalesa Infernal”**

En aquest capítol de la Comarca, preparem l'equip per anar a l'infern i lluitar a la fortalesa infernal. Encantem les armes, a la nostra taula d'encanteris i anem a la fortalesa infernal a aconseguir vares flamejants. Un pas més en el coneixement i la resolució del “lore” del joc.

---

<sup>81</sup> Enllaç Youtube: <http://shorturl.at/nrsNP>

### **Capítol 6: “Exploració i recerca de l’END”**

En aquest capítol de la Comarca anem a la recerca del portal a l’END. Per a fer-ho anem a buscar perles d’ender, requisit indispensable per a trobar la fortalesa de l’end. Alhora explorem una mica la zona propera a la base principal.

### **Capítol 7: “El Drac de l’End”**

En aquest capítol de La Comarca finalment anem a matar el Drac. L’últim monstre del joc que ens donarà accés a les ciutats de l’End, on podrem trobar objectes exclusius que no s’ofereixen en lloc més del món del Minecraft.

### **Capítol 8: “Les Ciutats de l’END”**

En aquest capítol, després de derrotar al drac, visitem les ciutats de l’END. Ciutats on podem trobar diferents blocs i productes interessants, sobretot les èlitres que ens permetran volar pel món del Minecraft.

### **Capítol 9: “Esquelets Abismals i el Wither”**

En aquest capítol anem a matar l’últim monstre del joc: El Wither, procés clau per a poder construir un far que ens doni poders especials! Per a fer-ho, anem a l’infern a aconseguir calaveres d’esquelets abismals i comencem a preparar el magatzem de la base.

### **Capítol 10: “Far i Magatzem”**

En aquest capítol de La Comarca, després de matar al wither construïm el nostre Far per a tenir altes capacitats d’excavació. Alhora comencem la construcció de la nostra cova-magatzem, un espai imprescindible per a tenir els nostres recursos endreçats. A més a més ens servirà per a explicar a crear entorns orgànics amb l’ús dels blocs del Minecraft.

### **Capítol 11: “Interior Magatzem”**

En aquest capítol acabem el magatzem-cova amb la decoració interior. Afegim diferents textures i elements naturals per a complementar la decoració. Alhora, modifiquem i adaptem l’entrada de la cova per a aconseguir el *look* que busquem.

### **Capítol 12: “Exploració Aquàtica”**

En aquest capítol anem a explorar les noves zones del Minecraft, els tresors amagats, els vaixells enfonsats i tot un seguit de noves modificacions del joc. Trobem un mapa del tresor amagat i anem a buscar-lo!

### **Capítol 13: “Construint el Poble”**

En aquest capítol expliquem la planificació de tota la zona del poble: les cases, els edificis d’oficis, els camps, corrals, etc. I comencem a construir el mercat, zona central per a l’arribada i distribució de mercaderies al poble.

## 2.1.4 DINÀMIQUES EDUCATIVES PER A MINECRAFT

En aquest apartat presentem algunes de les dinàmiques que hem anat elaborant en el marc del projecte Videojocs i educació, dinàmiques pensades per a ser implementades a Minecraft, però

que també poden ser usades en altres videojocs similars. Es pot trobar més informació sobre les activitats, així com els PDFs amb les instruccions detallades a la web del projecte<sup>82</sup>.

### **1. Tutorial Inicial**

En aquesta activitat inicial l'objectiu és la presa de contacte amb el joc, i la realització dels primers passos per a jugar. Cal realitzar la instal·lació del joc, seguint la versió necessària per al nostre sistema operatiu (carpeta adjunta), i localitzar els arxius del joc.

Un cop instal·lat, és el moment de realitzar les primeres activitats que el món adjunt ens proposa.

### **2. Tutorial Inicial Segona Part**

En aquesta segona activitat tutorial, coneixedors ja dels principis bàsics del joc i dels moviments del jugador, així com del crafteig inicial bàsic, és el moment de crear un món propi i afrontar el repte de la supervivència a llarg termini.

### **3. Tutorial Avançat**

En aquesta tercera activitat entrem en el terreny més avançat del joc. Ara que ja tenim uns certs coneixements, i hem desenvolupat la nostra primera base de subsistència a llarg termini és el moment d'afrontar el repte per a avançar en la resolució del joc i el coneixement de les mecàniques avançades.

### **4. Construint un Museu d'art personal**

En aquesta activitat els estudiants crearan el seu propi museu d'art personal. La idea és fer recerca a la xarxa sobre les obres d'art i els moviments pictòrics escollits i seleccionar la informació més important per a afegir-la com a cartells informatius al museu.

Per afegir les obres d'art usarem un programa que es diu Spritecraft. Aquest programa ens permet usar una imatge qualsevol i importar-la al joc en forma d'esquema (schematics)

Aquesta activitat està pensada per a posar en contacte als estudiants amb l'art d'una manera divertida, multi competencial i que permet enfocar la temàtica d'una forma més oberta i personal.

Podem usar-la per a treballar un autor o una escola pictòrica en general, o fer-ho de forma oberta deixant a l'estudiant escollir les obres d'art en funció de la seva preferència personal. Alhora, podem centrar-la en un treball individual o crear un espai comú en grup, decidint a priori els continguts que implementarem.

### **5. Gravant un curtmetratge amb Minecraft**

En aquesta activitat l'objectiu és gravar un curtmetratge en el món del Minecraft. Farem servir les opcions creatives del joc per a crear els diferents escenaris necessaris i l'eina *replay mod*

---

<sup>82</sup> Videojocs i Educació: URL <http://videojocs.org/vjedu/index.php/2018/09/30/recursos-minecraft/>

per a gravar les escenes. És una activitat transversal en la que es treballen diferents competències i temàtiques que abasten diferents “assignatures” i àrees de coneixement.

Començarem creat el guió necessari per a desenvolupar la història, passant després a dibuixar sobre paper les diferents escenes necessàries i la relació entre aquestes. A posteriori gravarem la història en el joc i passarem a editar-la amb un editor de vídeo digital.

És una activitat ideal per a fer-la en parelles o petits grups.

Podem partir de 0 i inventar una història sencera o prendre de referència algun passatge d'un llibre o un còmic, etc.

## **6. Apagant un incendi al poble (Reconstrucció)**

En aquesta activitat hem de fer front a l'extinció (manual) i reconstrucció d'un poble que està en flames.

En el món que s'adjunta trobarem un poble incendiats en el que la majoria de vivendes i edificis, així com les granges i els cultius s'han cremat.

El jugador ha d'afrontar el repte de prendre la decisió d'escollir què vol apagar abans: les cases, els cultius, etc. I realitzar les tasques d'extinció amb els cubells d'aigua dels que disposa o fent arribar aigua al poble terraformant l'entorn.

Un cop extingit l'incendi cal fer un procés de debat en comú per a determinar quin és l'ordre de reconstrucció més lògic i més eficient per al poble. Determinar les tasques a realitzar i ordenar-les per importància.

És una activitat que es pot realitzar en grup o individualment compartint els resultats.

Un cop determinades les prioritats és el moment d'assumir les tasques de reconstrucció per a deixar el poble complet. Reconstruir les cases, les vies de subministrament d'aliments, els edificis, els murs, etc.

## **7. Construcció en grup d'una Ciutat**

En aquesta activitat en grup afrontem el repte de desenvolupar una ciutat sencera. També ho podem fer amb un poble més petit si hi ha menys temps disponible.

Per a fer-ho donarem especial importància a la fase prèvia de discussió, debat, arribar a acords i tria de quin tipus de ciutat volem desenvolupar. Alhora és especialment interessant crear primer gràficament el plànol i la distribució de la ciutat en paper, dibuixant, on podem usar diferents recursos i tècniques si volem treballar coordinades, les 3 dimensions, geometria, etc.

A més a més, és una activitat ideal per a treballar els valors associats al treball en equip, en grup, i la distribució de tasques per a maximitzar l'eficiència.

Podem ubicar la ciutat en diferents moments de la història per a treballar diferents conceptes antropològics o socials i adaptar la construcció i distribució a determinades variables externes.

## 8. Economia Bàsica: Construint un mercat i venent productes

En aquesta activitat es treballen diferents aspectes de l'economia bàsica i l'intercanvi. Construirem un mercat plegats, cada estudiant amb la seva pròpia paradeta i definirem unes normes bàsiques per als preus dels productes.

- Què val més un bloc de fusta o un de pedra?
- Què val més un tros de carbó o un diamant?
- Què val més un peix o un bistec?
- Etc.

Creada la taula de preus, és un bon moment per experimentar amb la llei de la oferta i la demanda, analitzant com els productes que costa més obtenir han de tenir un preu més elevat, a diferència dels més comuns.

Alhora, és interessant, si el temps ho permet, crear un sistema d'abastiment del mercat, cal que cada una de les paradetes, o en grups temàtics segons els tipus de materials (minerals i roques, poden fer un grup; alimentació un altre, etc.)

La creació d'un sistema d'obtenció de recursos col·laboratiu ens obra la porta a treballar diferents valors de treball en equip, així com de mostrar l'eficiència de l'agrupació per a produir diferents recursos necessaris.

## 9. Conceptes bàsics de Geometria

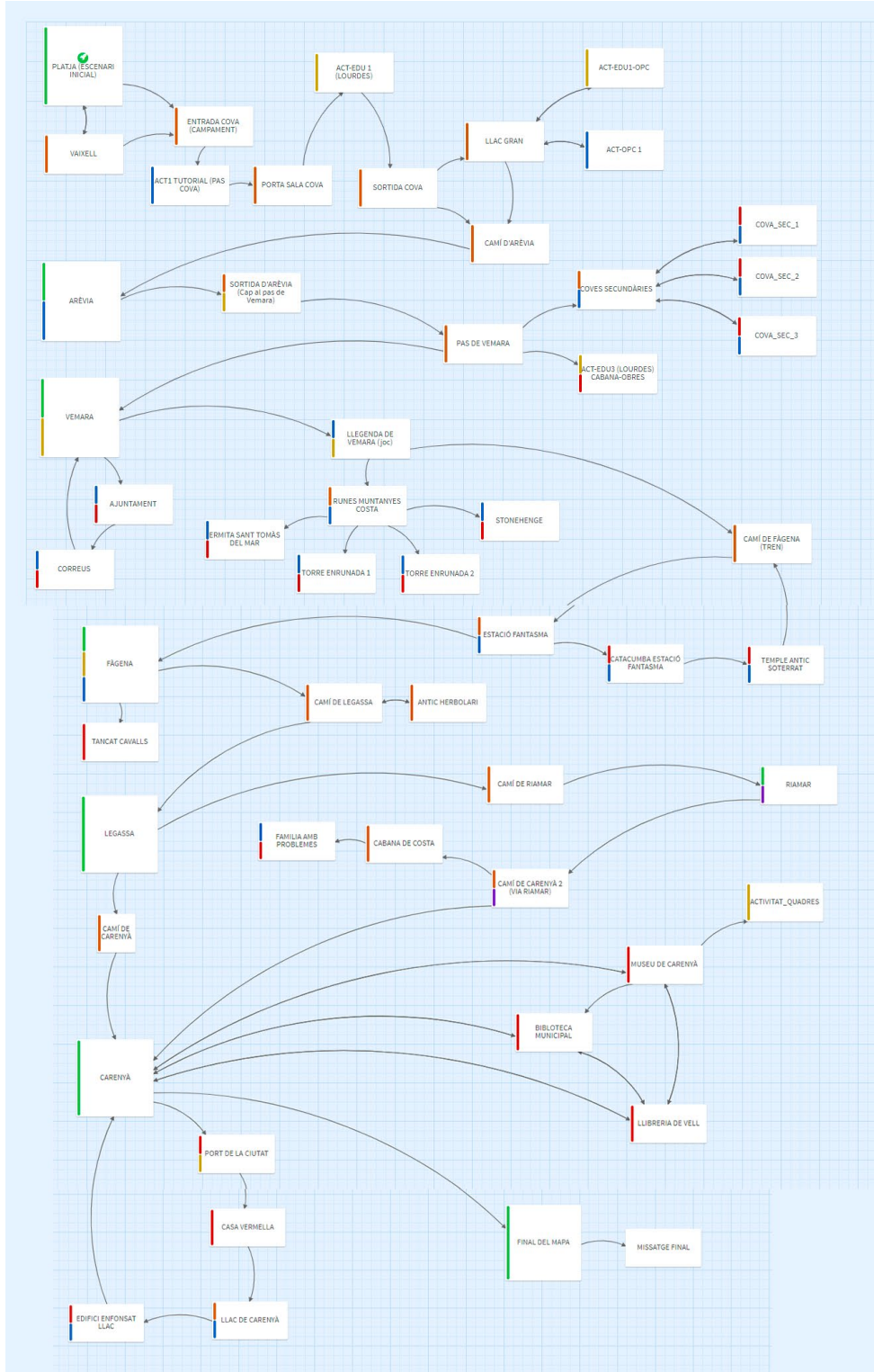
Aquesta activitat és una simple translació d'exercicis que podem fer sobre paper a un entorn en tres dimensions en el que podem experimentar in situ amb la geometria.

És una activitat ampliable fins a conceptes molt més avançats, donat que el Minecraft ens permet jugar amb les formes i els blocs d'una forma senzilla, sempre i quant no usem línies corbes. Les podem simular amb els cubs però és menys efectiu.

Una activitat molt útil per anar complementant amb el pas de les sessions de classe i l'avanç en el coneixement geomètric. Podem usar el mateix món en diferents moments de la formació i anar creant una galeria "geomètrica" que podem usar per a consultar, experimentar, fer exercicis, etc.

## ANNEX 3. EL RETORN DE L'ILLA DE BOR

### 3.1 Lògica Narrativa i Storytelling



Il·lustració 80 - Lògica narrativa i storytelling Illa de Bor

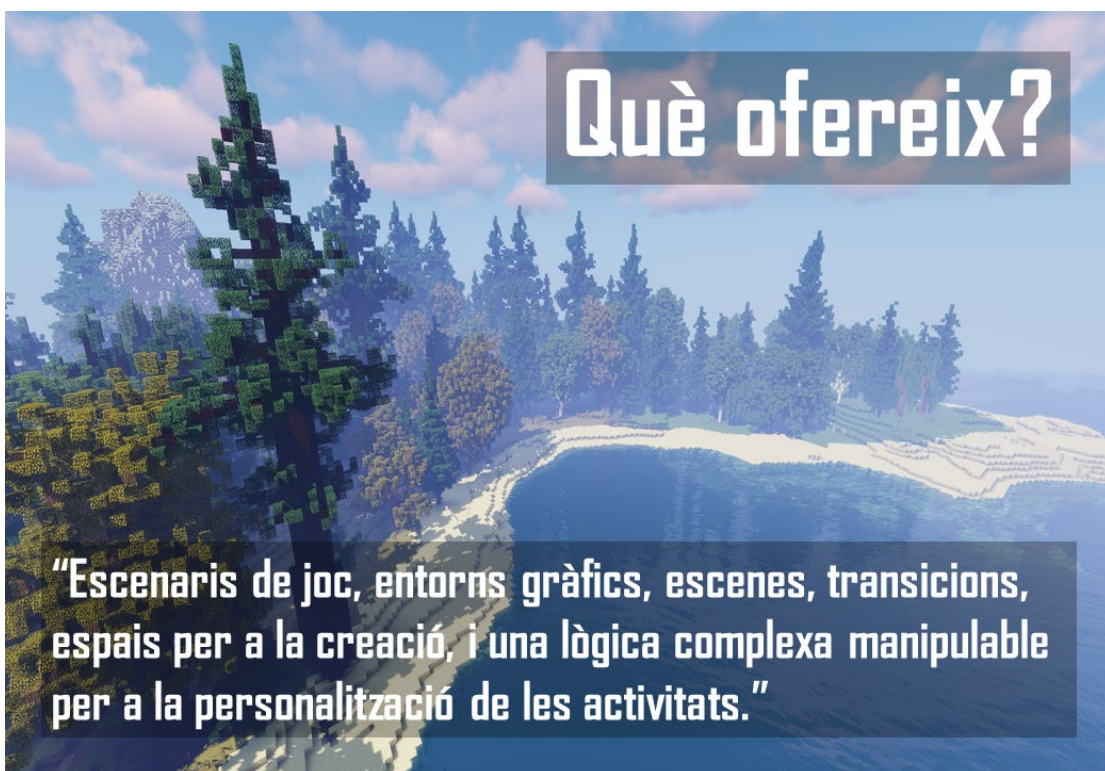
### 3.2 Presentació gràfica de Continguts del Projecte

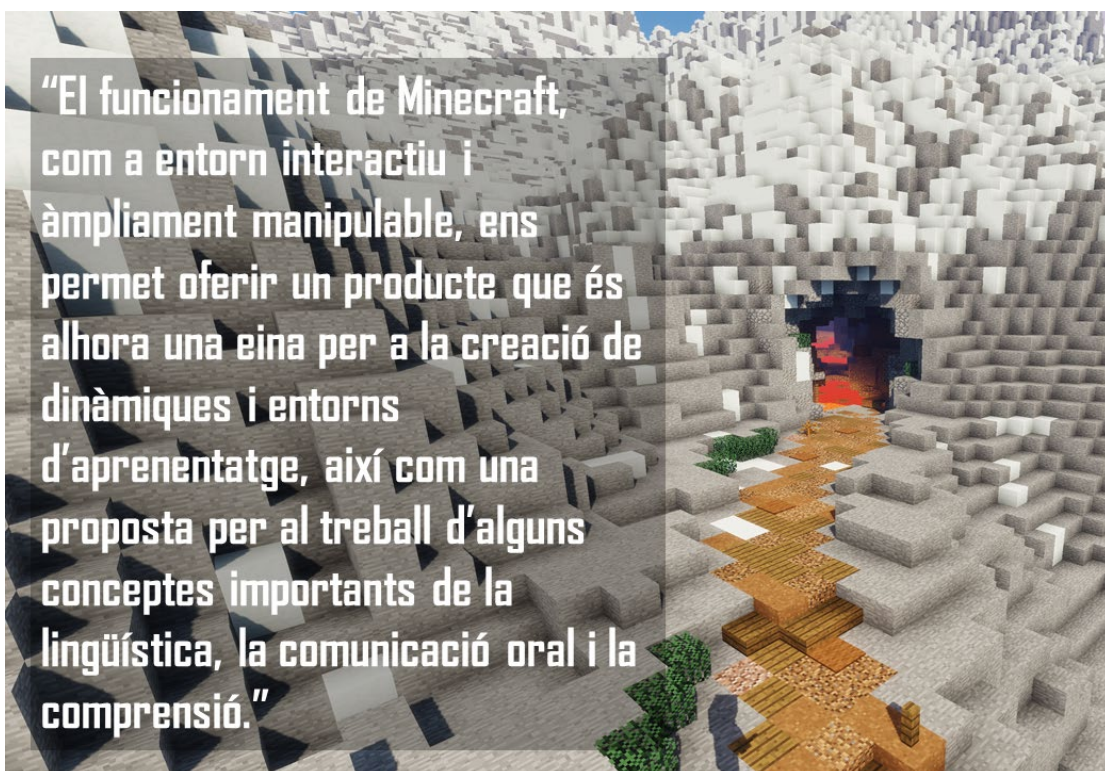
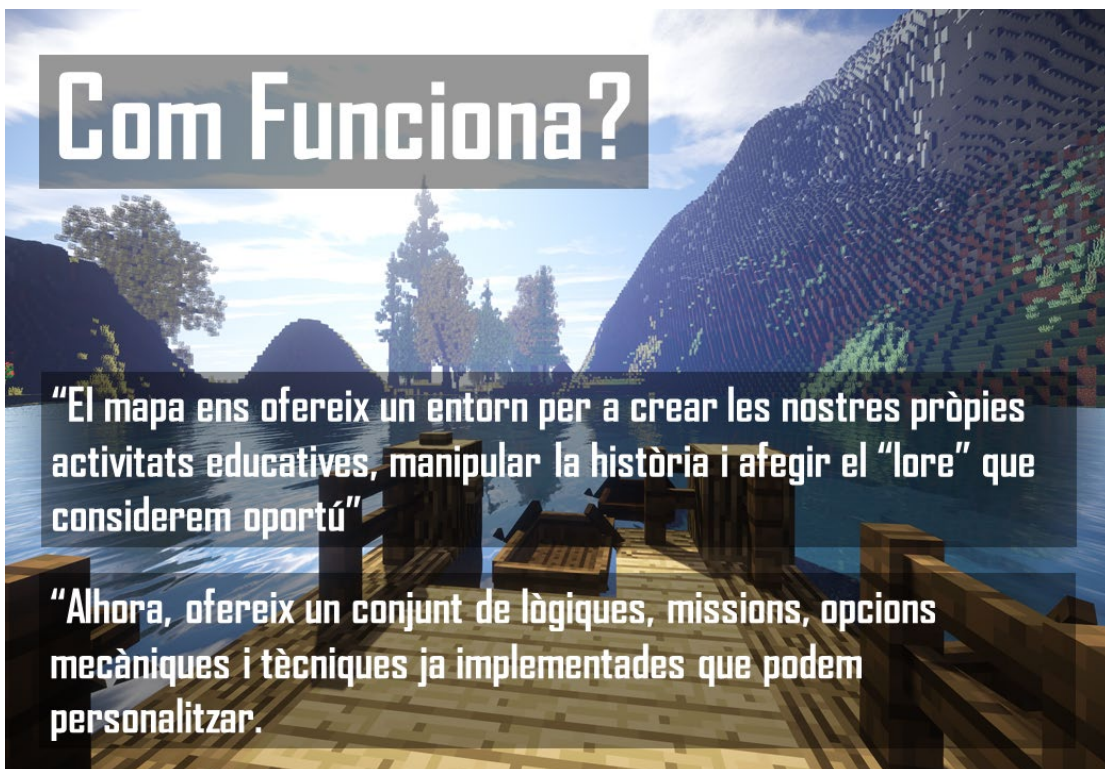


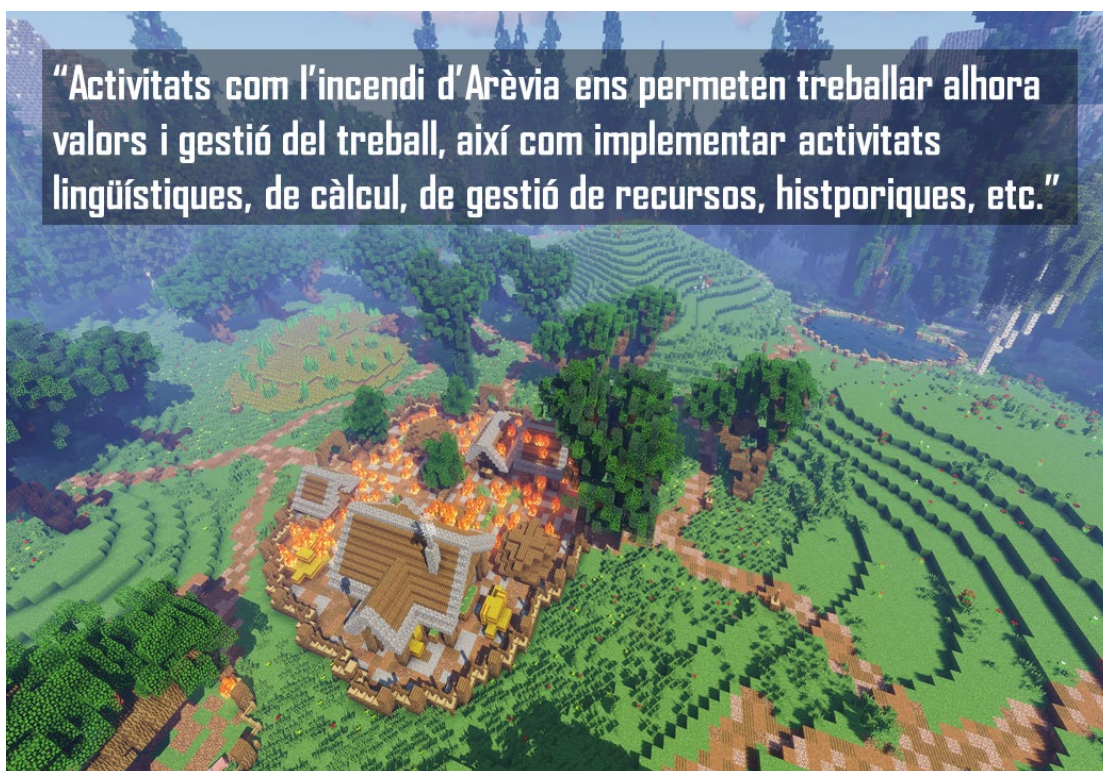
Un mapa d'aventures amb Minecraft per a la creació d'experiències educatives immersives







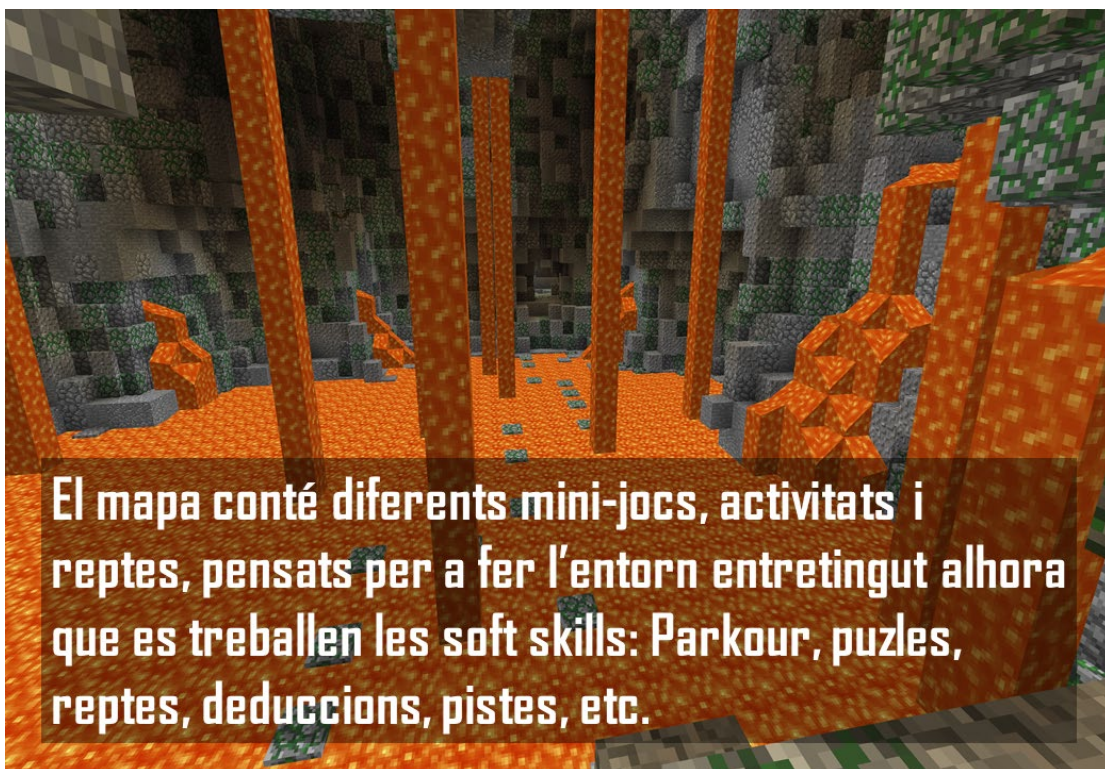




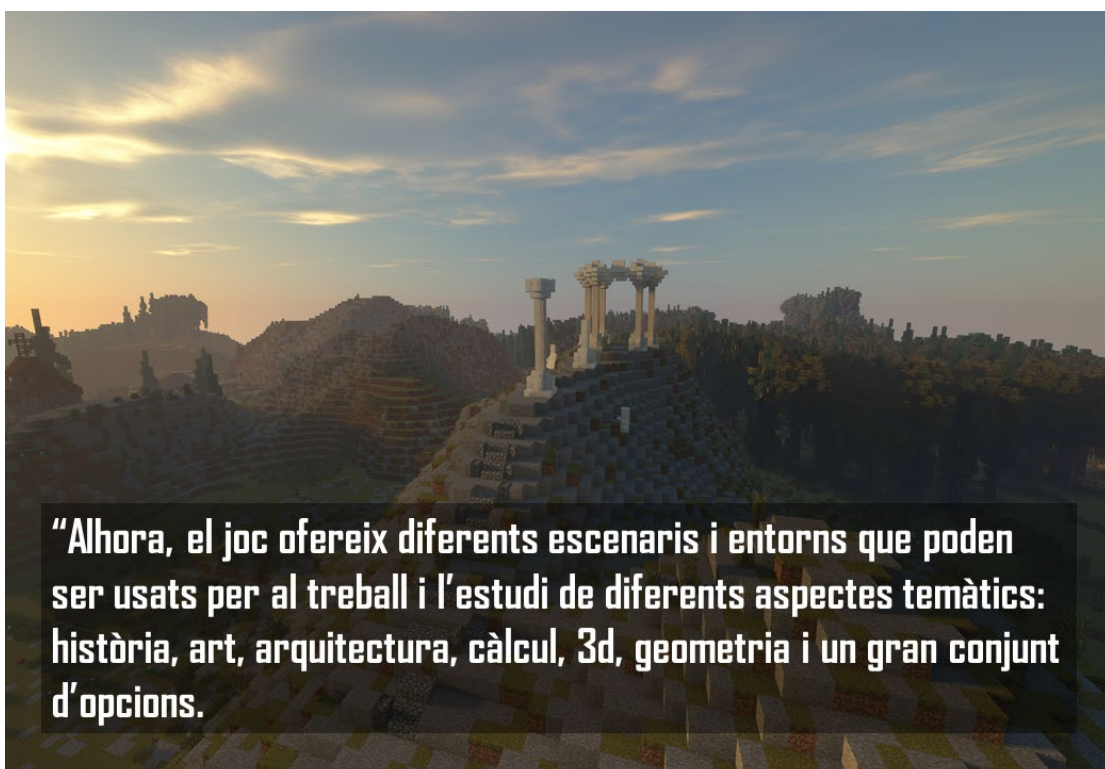
**“Activitats com l’incendi d’Arèvia ens permeten treballar alhora valors i gestió del treball, així com implementar activitats lingüístiques, de càlcul, de gestió de recursos, històriques, etc.”**



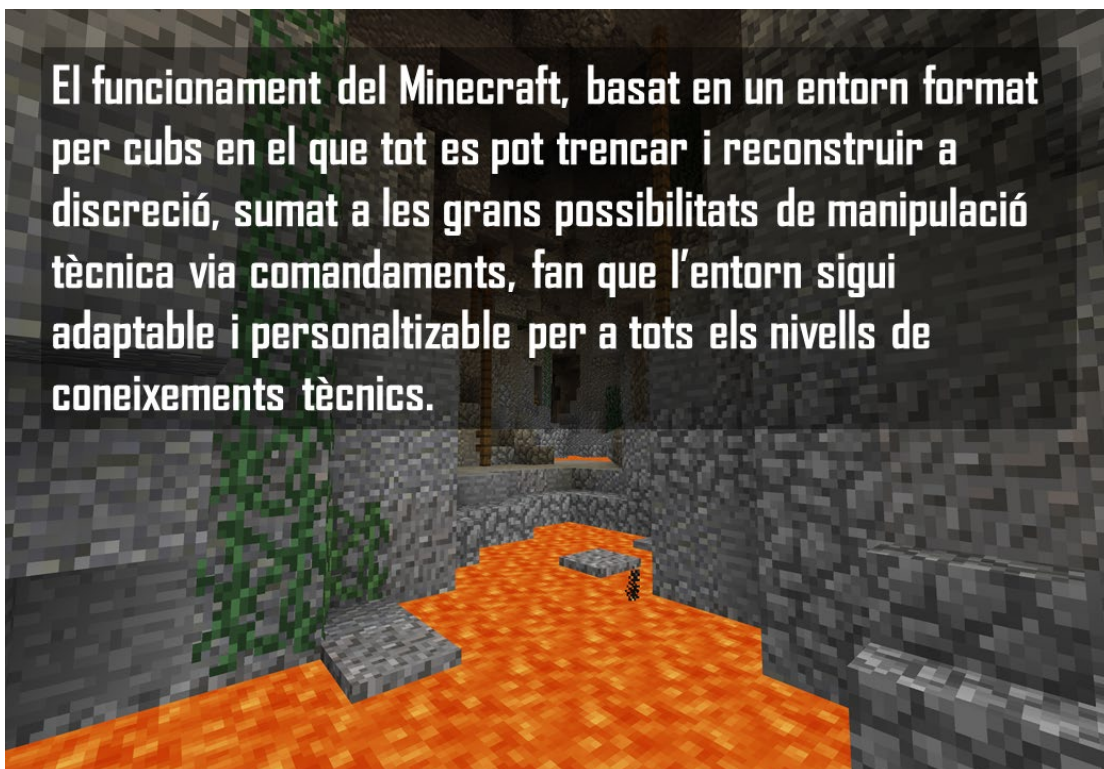
**“Totes les activitats, textos, històries, mecàniques i continguts textuais són personalitzables, i permeten reinventar el joc en funció d’uns objectius pedagògics propis. Tot en un entorn amb una corba d’aprenentatge molt accessible; és molt fàcil començar però els límits són gairebé infinits.”**



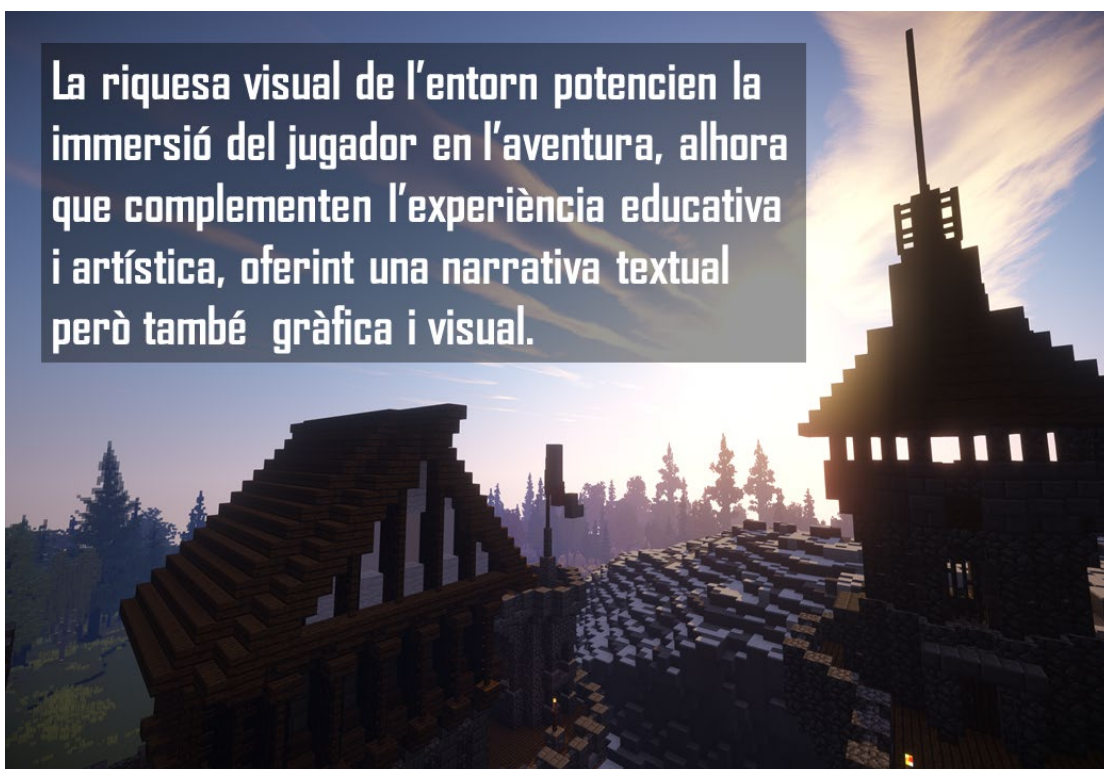


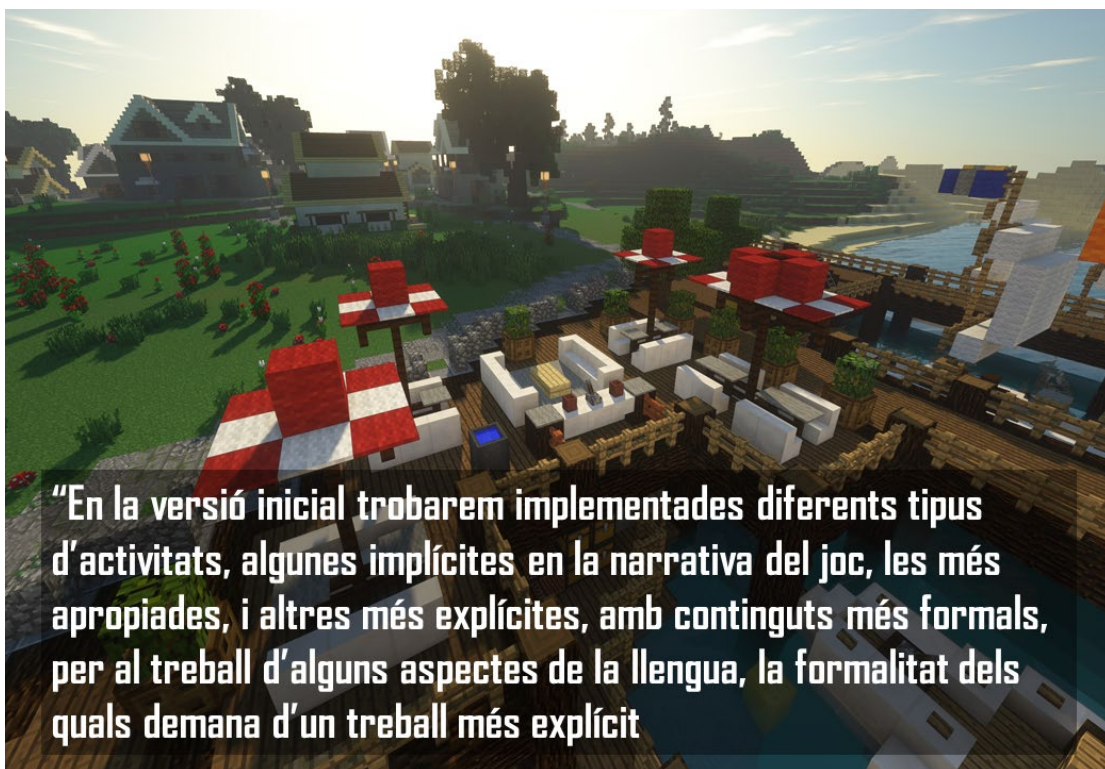


**El funcionament del Minecraft, basat en un entorn format per cubs en el que tot es pot trencar i reconstruir a discreció, sumat a les grans possibilitats de manipulació tècnica via comandaments, fan que l'entorn sigui adaptable i personalitzable per a tots els nivells de coneixements tècnics.**



**La riquesa visual de l'entorn potencien la immersió del jugador en l'aventura, alhora que complementen l'experiència educativa i artística, oferint una narrativa textual però també gràfica i visual.**







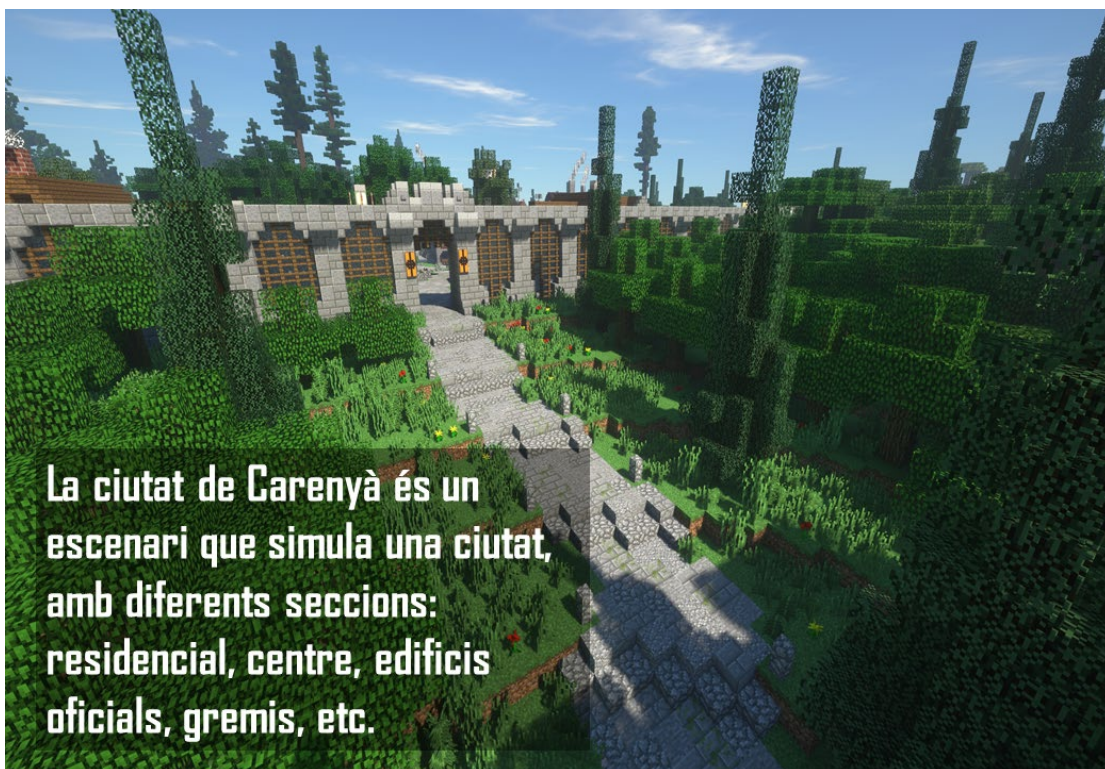


**Escenaris com el castell de Legassa són ideals per a la creació d'històries immersives, per al treball de fets històrics, evolució social, arquitectura medieval, dibuix tècnic, escales, proporcions, càlcul, etc.**



# La Ciutat de Carenya





En aquesta ciutat podem trobar diferents activitats implementades, adaptables a diferents temàtiques, i un gran nombre d'entorns i espais per a crear noves activitats: museus, arxiu, biblioteca, ajuntament, ferrer, fusteria, farmàcia, són alguns dels edificis disponibles per a crear les nostres pròpies activitats...



# Com comencem?

Per a instal·lar el joc només cal seguir les instruccions que s'ofereixen a la pàgina web del projecte. Cal instal·lar el Minecraft i incorporar alguns complements necessaris per al seu funcionament.

Al Canal de Youtube Videojocs i Educació es poden trobar tutorials audiovisuals per a aprendre a usar el joc, instal·lar-lo, modificar diferents paràmetres interessants per a la gestió de l'aula, els modes multi-jugador, etc. I aprendre a crear activitats.



## **ANNEX 4. READY FOR PEOPLE I LA FORMACIÓ PER A EMPRESSES**

### 4.1 Ensenyant als participants a jugar al joc

#### **ACTIVIDAD TUTORIAL INICIAL – TOMANDO CONTACTO CON MINECRAFT**

##### **HISTORIA INICIAL**

Despiertas perdido en una tierra desconocida, desorientado, sin ningún conocimiento de dónde estás ni porqué. Tu primer desafío es asegurar tu propia supervivencia.

Para ello, en cualquier entorno real, lo más importante sería lo que se suele llamar las reglas de supervivencia: *Refugio, agua, fuego y comida*. Por suerte, en el mundo del Minecraft no necesitamos beber, ni tampoco podemos morir de frío. Por lo tanto, el fuego y el agua son secundarios.

Sin embargo, las noches son peligrosas en Minecraft, como en cualquier espacio inhóspito, por lo que encontrar una cueva y sellarla, construir un refugio sencillo de madera o encontrar donde ocultarse por la noche, es esencial para poder sobrevivir.

El jugador de Minecraft, duro por naturaleza, puede aguantar mucho rato sin comer, pero siempre es interesante, y mucho más placentero, tener comida disponible.

Como en todo ecosistema natural algunos recursos son escasos en Minecraft, y siempre es interesante garantizar que no nos vamos a morir de hambre porque hemos matado todos los animales, o agotado los productos naturales.

##### **PRIMER RETO -->**

Lo primero y lo más importante es familiarizarse con los controles básicos del juego. Aprender a moverse, saltar o como interactuar con el mundo es clave para poder sobrevivir. Para ello, en las opciones del juego (ESC --> OPCIONES --> CONTROLES) encontrarás las teclas que sirven para cada cosa.

El segundo paso esencial es obtener madera, el primer material esencial para construir en Minecraft. Para hacerlo nos acercamos al tronco de un árbol y con el botón izquierdo del mouse clicamos y aguantamos hasta que el tronco se romperá soltando la madera.

Una vez obtenida la madera es el momento de abrir el inventario (“E”) y procesar esta madera para convertirla en bloques de madera. Para hacerlo colocamos la madera que hemos obtenido del árbol en el espacio de fabricación, obteniendo los bloques de madera.

SEGUNDO RETO -->



Construye un refugio cerrado que te permita pasar la noche protegido de las criaturas malvadas de Minecraft. Puede ser una cueva cerrada, a la que construyas una puerta para entrar y salir. O puede ser un refugio, una cabaña de madera que pueda convertirse en tu primer hogar en Minecraft.

Ejemplo de construcción de un refugio:

Pero todo refugio necesita una puerta, para construirla hacemos lo siguiente:



El siguiente paso es construir las herramientas básicas que te permitirán obtener recursos del mundo de Minecraft, estas son: Hacha, Pico, Espada, Azada. Para hacerlo

necesitamos bloques de madera y palos de madera. Ya sabemos crear bloques, para crear palos hacemos lo siguiente:



Para crear las herramientas, una vez tenemos los palos y los bloques necesitamos una mesa de elaboración que situaremos en el suelo con el botón derecho. ¿Pero cómo creamos la mesa de elaboración?

Necesitamos 4 bloques de madera que colocaremos de la forma siguiente:



Una vez obtenida la mesa de elaboración la colocaremos en el suelo, donde nos más nos guste:



Una vez colocada con el botón derecho del mouse la activaremos y aparecerá el entorno de elaboración avanzado, como podemos observar en la imagen siguiente:



En el espacio que define el marco rojo que hemos añadido para resaltarlo, es donde colocaremos los diferentes elementos y materiales para construir las herramientas. La disposición es la siguiente:



**TERCER RETO -->**

El siguiente objetivo, ahora que tenemos herramientas para trabajar es obtener comida para alimentarte. Puedes obtener comida sacrificando cualquiera de los animales de Minecraft con alguna de las herramientas que hayas construido (aunque con la espada, o el hacha, es más eficaz) También puedes crear un campo de cultivo, pero esto es un poco más difícil. Te daremos algunas instrucciones extra más adelante.

Construye una cama para poder dormir y pasar la noche en tu refugio. Para construir una cama deberás encontrar una oveja y obtener su lana, sacrificando al animal.

Dado que las ovejas nos dan lana, pero también carne cuando las sacrificamos podemos obtener los dos recursos matando ovejas



¡Aquí os presentamos una oveja de Minecraft! Estos animales os permitirán obtener lana y carne. Dos de los recursos que necesitamos.

Para construir una cama necesitamos 3 bloques de lana y 3 bloques de madera. Si hemos agotado la madera disponible, deberemos cortar algún árbol más, pero ahora tenemos un hacha, y será mucho más rápido, y no nos dolerán las manos.



Con esta cama, que situaremos en el interior de nuestro refugio, podremos descansar y pasar la noche. Cuando veamos que oscurece podremos acercarnos a la cama y con el botón derecho nuestro jugador se irá a dormir.

### RETO EXTRA (1) -->

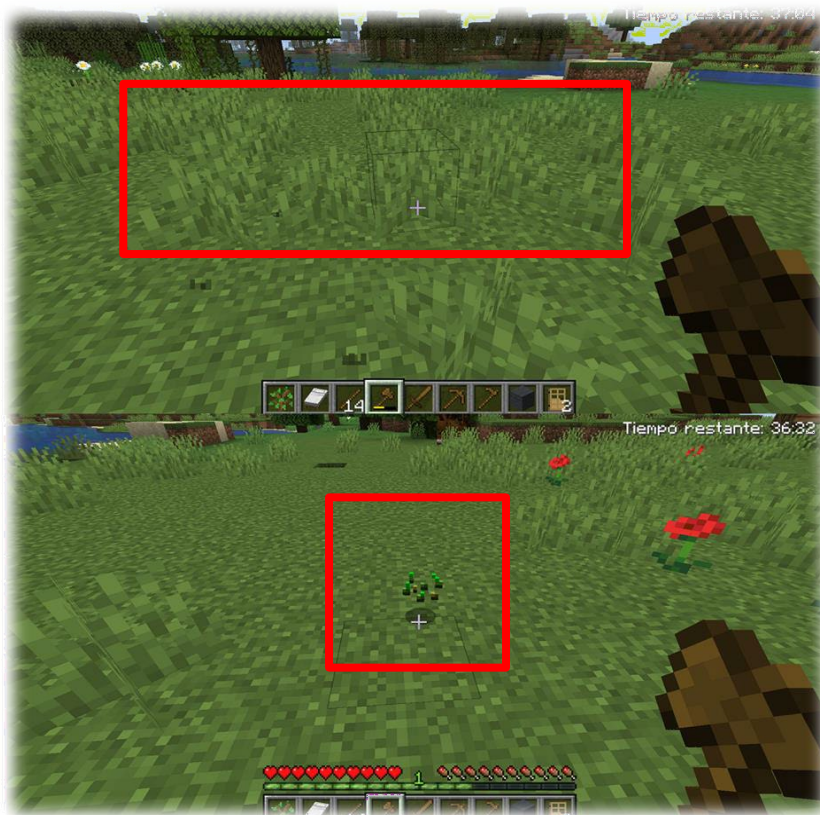
Una vez tenemos un refugio que nos proteja, herramientas y armas para defendernos, y comida para sobrevivir, es el momento de establecer una base o campamento más estable. Para ello deberemos construir un pequeño huerto, obteniendo las semillas de las hierbas del campo, y arando el campo con nuestra azada.

Construye un huerto para asegurar una fuente de alimento más estable, y hazlo crecer.

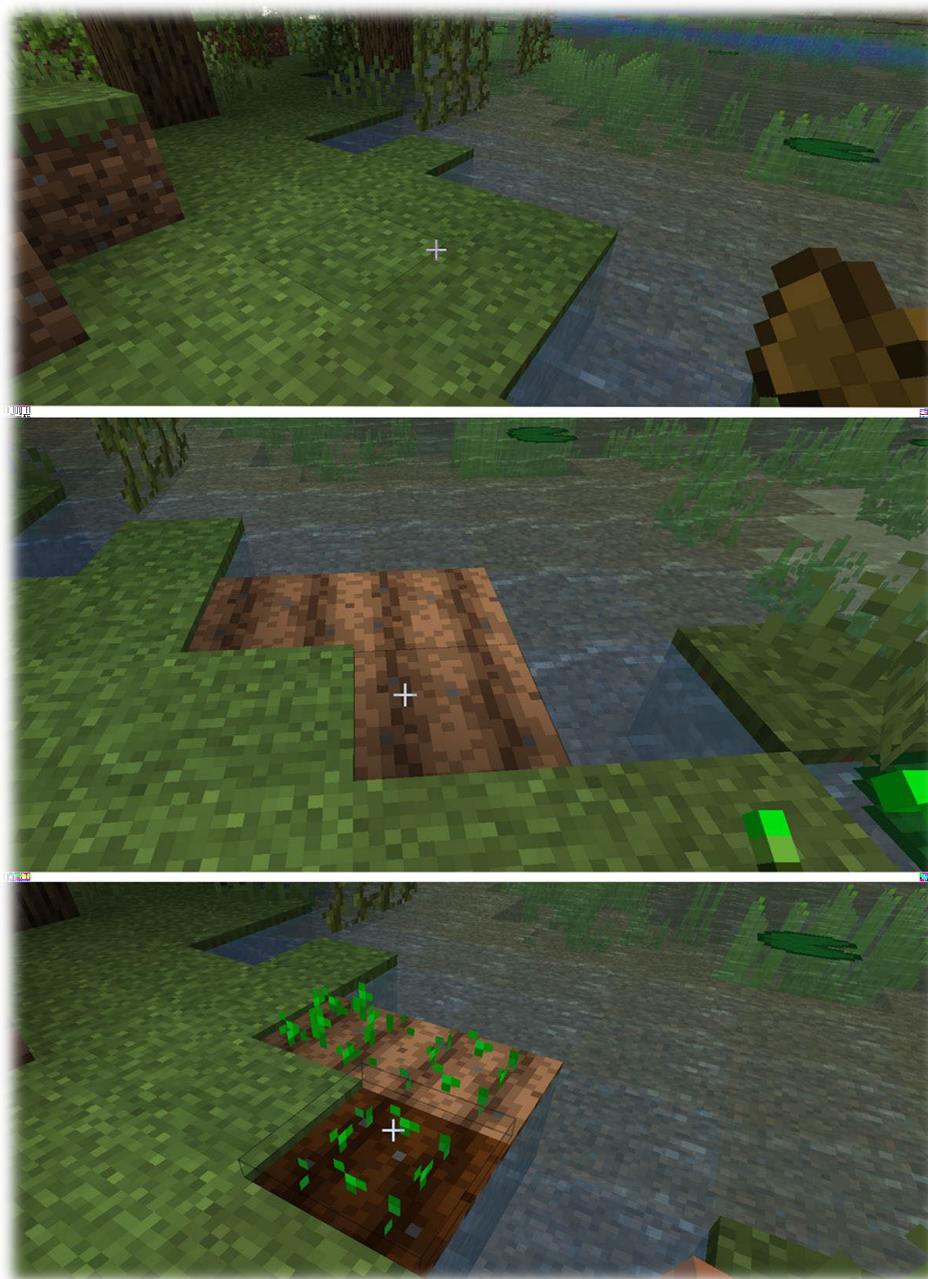
Para construir un huerto necesitamos tres cosas: agua cerca, una azada y semillas.

La azada ya la tenemos porque la hemos construido anteriormente, el agua deberemos buscarla en los alrededores de nuestro refugio y colocar nuestro huerto al lado, arando bloques de hierba/tierra que estén colocados cerca del agua.

Nos faltan las semillas, para obtener semillas debemos romper con las manos las hierbas que encontramos en el campo. Cuando hayamos roto algunas hierbas aparecerán las semillas que vemos en la segunda imagen.



Una vez tenemos nuestras semillas, cogeremos la azada y acercándonos a un bloque de hierba cercano al agua, con el botón derecho prepararemos la tierra. Una vez preparada plantaremos las semillas:



**RETO EXTRA (2) -->**

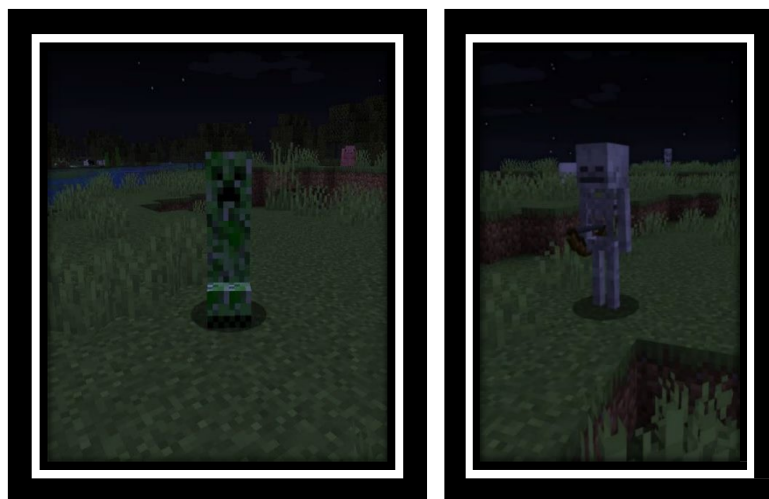
Y para finalizar estos retos, y garantizar la supervivencia, es el momento de luchar contra los monstruos de Minecraft. Para ello es necesario esperar que caiga la noche y salir a cazar algún zombi despistado. Pasearemos por el campo y las criaturas malvadas vendrán a por nosotros.

Lucha contra las criaturas nocturnas y malvadas de Minecraft y mata dos Zombis.

Aquí os presentamos un Zombi de Minecraft, criaturas malvadas pero que podemos atacar con nuestra espada de madera:



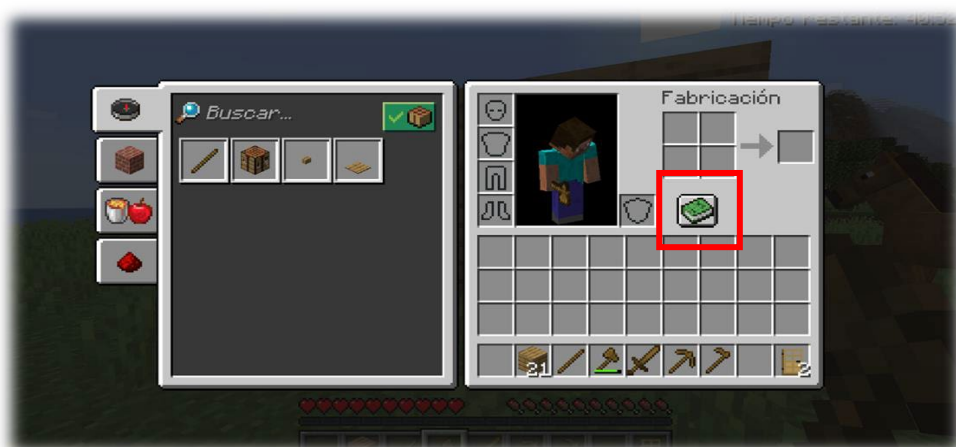
¡Pero si encontramos una de estas dos criaturas, es mejor empezar a correr!



#### INFORMACIÓN EXTRA SOBRE ELABORACIÓN EN MINECRAFT

Cuando abrimos el inventario de Minecraft con la letra “E” tenemos un pequeño libro que podemos activar. Este libro es el libro de recetas que nos explica qué materiales necesitamos para construir cada objeto/material/recurso del juego.

Para activar el libro de recetas clicamos en el pequeño libro verde que aparece al lado de la imagen del jugador.



Una vez activado el libro de recetas. Activamos el icono siguiente, para que este nos muestre solo aquello que podemos fabricar



INSTRUCCIONES OPCIONES DEL JUEGO (ESC → OPCIONES)

RESTRICCIONES VERSIÓN DEMO MINECRAFT

Tiempo máximo de juego 1:40h.  
Si sales del juego el tiempo se para  
Si el tiempo se acaba hay que volver a empezar

INSTRUCCIONES Y TRUCOS OPCIONES MINECRAFT

**CAMBIAR EL IDIOMA**

- OPTIONS → LANGUAGE → Español (España) - (o Català...)

**CONTROLAR VOLUMEN DE LA MÚSICA:**

La música de Minecraft puede ser molesta para determinadas actividades o estar muy fuerte, para desactivarla o controlar el volumen:

OPCIONES → MÚSICA Y SONIDO → Desplazar el Slider para bajar el volumen de la Música.

Si se quiere bajar el volumen de otros aspectos del juego también es posible. En el mismo apartado.

**PARA SABER LOS CONTROLES DEL JUEGO:**

Dentro del mundo del juego: ESC → OPCIONES → CONTROLES

**CAMBIAR LA DIFICULTAD DEL JUEGO:**

Si preferimos jugar sin criaturas enemigas: ESC → OPCIONES → DIFICULTAD: Pacífico

*Aunque es menos divertido :)*

**ACCEDER AL MODO CREATIVO EN LA DEMO**

Para cambiar al modo creativo (con todos los bloques disponibles, inmortalidad y opción de volar) hay que hacer lo siguiente:

Dentro del mundo del juego -->

ESC → Abrir en LAN → Poner la opción permitir trucos en ON → Pulsar en Iniciar

Pulsar la letra "T" (se abrirá el CHAT del juego) → - Escribir "/gamemode creative"

Pulsando la letra E, se abre el inventario y tenemos acceso a todos los bloques. Pulsando el espacio dos veces podremos volar.

4.2 Manual reptes per a equips: Fent pràctiques a Minecraft. Ensenyant als participants a jugar al joc.



## PROPUESTA DE RETOS PARA RESOLVER POR EQUIPOS

Ahora que ya sabéis cual es vuestro equipo, y habéis practicado por vuestra cuenta con Minecraft realizando las actividades tutoriales, es el momento de afrontar un reto con vuestro equipo.

Os proponemos tres opciones diferentes, con objetivos diferentes y niveles diferentes de dificultad:

**RETO 1**  
(fácil)

**RETO 2**  
(intermedio)

**RETO 3**  
(elaborado)

**RETO 1**  
(fácil)

### OBJETIVO PRINCIPAL

“Construid un pequeño pueblo que sea autosuficiente.”

#### Requisitos para completar el reto:

- Una **vivienda o espacio para dormir para cada miembro del grupo**, podéis compartir piso, y crear un edificio común, o crear diferentes casas, una para cada uno.
- Una **fuentes de alimento** que os permita sobrevivir. Podéis plantar un pequeño huerto, o crear un corral con diferentes animales.
- Algún **tipo de barrera/valla** que permita aislar vuestro pueblo de las criaturas malvadas de Minecraft
- Importante **llenar de luz** (antorchas o linternas) el espacio de vuestro pueblo, la oscuridad es donde salen los monstruos del juego.

## PASOS Y EJEMPLOS RETO 1



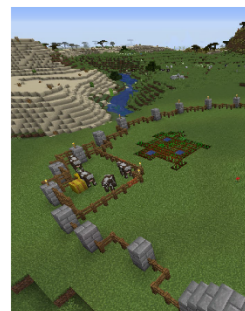
Construid una casa para los miembros del equipo. No tiene que ser elaborada como esta. Puede ser una simple caja con una puerta y ventanas.



Una de las formas de asegurar el alimento es sembrar un huerto. Para hacerlo usaremos la azada y las semillas. No olvidéis que todo huerto necesita agua.



Otra opción es usar vallas o bloques para crear un cercado y encerrar en él a algunos animales que permitan proveerse de comida.



Para proteger un pueblo es necesario construir una valla que impida el acceso desde el exterior. Una valla puede ser cualquier cosa, mientras sea un perímetro cerrado, con una puerta.



### OBJETIVO PRINCIPAL

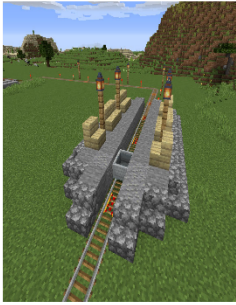
“Construid pequeño tren que una dos estaciones.”

#### Requisitos para completar el reto:

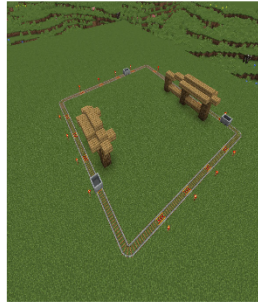
- Construid **dos pequeñas estaciones** de tren
- Construid **una vía circular** que las una
- Buscad un sistema para que se **muevan las vagonetas**.



## PASOS Y EJEMPLOS RETO 2



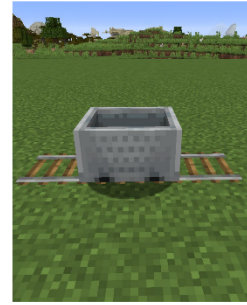
Construid dos pequeñas estaciones. Simplemente añadir algo que permita que los pasajeros puedan sentarse para esperar al tren.



Mediante los railes que encontraréis en el juego, unid las dos estaciones con un recorrido rectangular. No os olvidéis de iluminar las vías durante todo el recorrido.



Para que una vagoneta se mueva por una vía necesitamos un raíl de impulso que debe ser activado por una fuente de energía. Más detalles en la página siguiente.



Añadid diferentes vagonetas que se muevan solas, siguiendo el recorrido, sin tocarse entre sí. Para que una vagoneta empiece a moverse tenemos que empujarla.

## Railes de Impulso

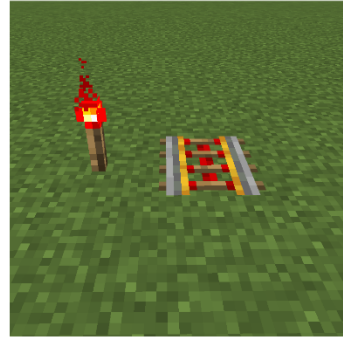
**DESACTIVADO**



Para usar un raíl de impulso debemos activarlo situando a su lado una "antorcha de Redstone"

La encontraremos en el inventario en la pestaña Redstone

**ACTIVADO**



### OBJETIVO PRINCIPAL

“Construid una pequeña reserva de animales.”

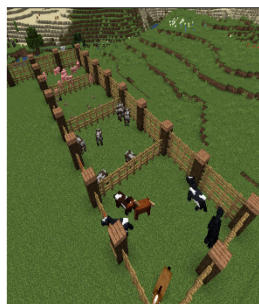
#### Requisitos para completar el reto:

- Construid un pequeño edificio que sea la **recepción de la reserva**
- Construid **diferentes espacios** para diferentes animales:
  - Animales de **Granja**
    - Vacas | Cerdos | Ovejas | Conejos
  - Un cercado para los **caballos**
  - Un cercado para las **Llamas**
- **Identificad** los diferentes espacios con carteles

## PASOS Y EJEMPLOS RETO 3



Construid un edificio que sea la recepción de la reserva. Debe ser un edificio cerrado, que permita guardar documentos y los objetos necesarios



Construid diferentes espacios para cada especie. Podéis agrupar algunas si así lo decide el grupo. Pero es necesario identificarlas todas.



Para añadir animales al mundo de Minecraft, debemos usar los huevos que encontraréis en el inventario. Poned "generar" en el buscador y aparecerán.



Para que vigilen la reserva debemos añadir algunos aldeanos de Minecraft, que podéis añadir también con el huevo de aldeano. Poned "generar aldeano" en el buscador.

## INSTRUCCIONES DE REALIZACIÓN

- **Escoged** uno de los retos presentados y preparadlo previamente, podéis usar las preguntas siguientes para organizaros.

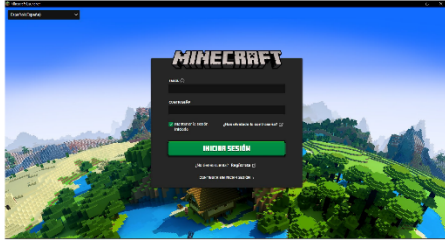
- **El tiempo que tenéis es limitado** así que una buena organización y distribución de tareas es crucial para garantizar el éxito:

- *¿Qué estrategia queremos seguir?*
- *¿Qué roles deberá asumir cada miembro del equipo?*
- *¿En qué subtareas podemos dividir el reto?*
- *¿Quién debe realizar cada una de estas subtareas?*

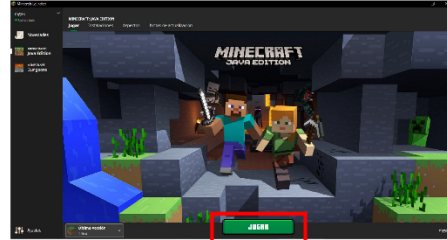
# INSTRUCCIONES DE ACCESO AL SERVIDOR

A continuación encontraréis todos los pasos para acceder al servidor de las actividades:

## 1. Introducimos las credenciales



## 2. Clicamos en jugar



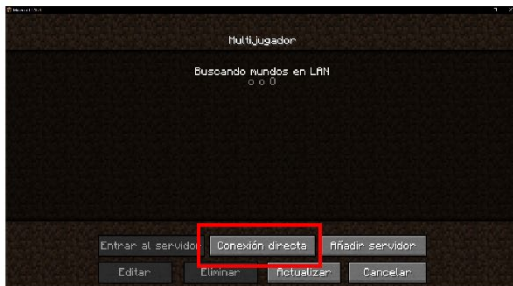
## 3. Seleccionamos Multijugador



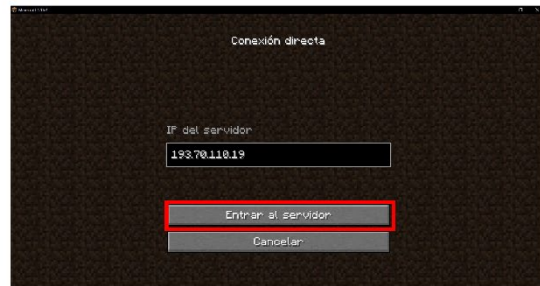
## 4. Clicamos en proceder



## 5. Clicamos en conexión directa



## 6. Escribimos la IP y Entrar



## 7 . Aparecemos en el mundo del servidor y escogemos la zona que queremos



## **ANNEX 5. INFORMACIÓ SOBRE LES ESCOLES D'ESTIU DE LA FCRI: APRENENTATGE I VIDEOJOC**

### 5.1 Programa Curs Inicial

#### **0. Introducció i presentació del curs.**

##### **1. Videojocs comercials i projectes educatius.**

1.1. Introducció a l'ús dels videojocs comercials per a l'educació.

1.2. **Minecraft per a profes:** Minecraft com a eina pedagògica

1.2.1. Introducció al Joc: Funcionament bàsic i característiques educatives.

1.2.2. **Aprenent a jugar a Minecraft:** instal·lació i primeres activitats tutorial.

1.2.3. Experimentant, *in situ*, exemples d'activitats educatives amb Minecraft.

1.3. Com crear un **servidor multijugador** per a Minecraft

1.3.1. Instal·lació i configuració.

1.3.2. Pujada d'activitats al servidor.

1.3.3. Gestió d'usuaris durant les activitats.

## **SEGONA PART: USOS EDUCATIUS DELS VIDEOJOC PRÀCTIQUES AMB MINECRAFT I DESENVOLUPAMENT D'UN PROJECTE PERSONAL**

#### **2. Creació d'activitats educatives amb Minecraft**

2.1. **Planificació i creació d'activitats educatives amb Minecraft:** Projecte educatiu i lògica de joc.

2.2. **Presentació de L'Illa de Bor, un mapa educatiu per al desenvolupament d'activitats docents transversals.**

2.3. **Experiència docent en la creació d'activitats educatives per a l'Illa de Bor (un mapa de Minecraft).**

2.4. **Creant una activitat educativa a L'Illa de Bor.**

2.5. **Creant un escenari educatiu amb Minecraft:** Dissenya la teva pròpia activitat (primera part).

2.6. Cloenda i valoracions finals: posada en comú.

## 5.2 Programa Curs avançat

**1. Consideracions inicials**

- 1.1. Presentació del Curs: Continguts i Objectius
- 1.2. Recopilació dels continguts del curs inicial: Resum
- 1.3. Introducció a Minecraft des d'un punt de vista més tècnic

**2. Minecraft Tècnic**

- 2.1. Redstone i Mecanismes avançats per a crear dinàmiques interactives amb Minecraft
- 2.2. Packs de Recursos: Personalitzant els blocs del Minecraft

**3. Minecraft Tècnic II Part: Eines complementàries**

- 3.1. Spritecraft: Important imatges pròpies al joc
- 3.2. Worldedit: Creant mapes personalitzats, amb geografia real.
- 3.3. MineAtlas: Eines de previsualització dels mons del Minecraft
- 3.4. MinecraftTools: Eines avançades per a la manipulació del Joc.

**4. Projecte Personal avançat: Dinàmica Educativa**

- 4.1. Planificació del Projecte: Pla Pedagògic
- 4.2. Storytelling i Prototipat (Lògica)
- 4.3. Desenvolupament i Implementació
- 4.4. Test i Verificació

## 5.3 Resultats Estesos de les opinions i valoracions dels docents.

N	Els objectius del curs han respost a les teves expectatives de formació?	Consideres que en acabar el curs has aconseguit els objectius proposats?	Els continguts del curs t'han semblat útils per a la teva formació?	Finalitzat aquest curs et trobes capacitat per definir un projecte educatiu senzill basat en Minecraft?	El teu interès en el VGBL ha augmentat com a resultat d'aquesta experiència?	Series capaç de destriar quin videojoc comercial és més útil per a uns objectius pedagògics predeterminats?
1	5	5	5	5	5	1
2	4	4	4	4	4	1
3	5	5	5	5	5	0
4	4	4	4	3	5	2
5	5	4	5	4	5	0
6	5	5	5	5	5	0
7	5	5	5	5	5	1
8	5	4	5	4	5	2
9	5	5	5	4	5	1
10	5	4	5	3	5	0
11	5	5	5	5	5	1
12	5	5	5	5	5	1

## ANNEX V

13	5	1	4	2	5	1
14	5	5	5	5	5	0
15	5	5	5	5	5	2
16	4	4	5	3	5	1
17	5	4	5	5	4	2
18	4	5	4	5	5	2
19	4	5	5	4	4	0
20	4	5	4	5	4	2
21	5	5	5	5	5	3
22	5	5	5	4	4	1
23	5	4	4	5	5	1
24	4	4	5	5	4	1
25	4	4	4	4	5	1
26	4	4	5	4	4	0
27	4	4	4	5	5	2
28	5	5	4	5	5	0
29	5	4	5	4	5	0
30	5	5	4	5	4	2
31	4	4	4	4	5	2
32	4	4	4	4	4	1
33	4	5	5	4	4	1
34	4	5	4	5	4	2
35	5	4	5	5	4	3
36	5	5	4	5	5	2
37	5	4	4	3	5	1
38	5	5	5	5	5	2
39	5	5	4	4	5	0
40	5	5	5	4	4	2
41	5	5	5	5	5	2
42	5	5	5	5	4	1
43	5	5	5	4	5	0
44	5	5	4	4	5	0
45	5	5	4	5	4	2
46	5	5	4	5	5	1
47	5	4	5	4	5	1
48	5	5	4	5	4	1
49	5	5	4	4	5	1
50	5	5	4	5	4	0
51	5	5	5	5	4	2
52	5	4	5	5	5	1
53	5	4	4	5	5	1
54	5	5	5	5	5	0

55	5	4	5	5	4	1
56	5	5	5	5	5	0
57	5	4	4	5	5	3
58	5	5	4	5	4	0
59	5	5	4	5	4	2
60	5	5	5	5	5	1
61	5	5	5	5	5	2
62	5	5	4	5	5	2
63	5	4	5	5	5	0
64	5	5	5	5	5	1
65	5	4	5	5	5	0
66	5	5	4	5	5	0
67	5	4	4	5	5	0
68	5	4	5	4	5	1
69	5	4	5	4	5	0
70	5	5	4	4	5	0
71	5	4	4	4	5	1
72	5	4	4	5	5	0
73	4	5	5	4	5	0
74	4	4	5	4	5	2
75	4	4	5	4	5	2
76	4	4	5	5	5	2
77	5	4	5	5	5	2
78	4	5	5	4	5	3
79	4	5	5	5	5	1
80	5	4	5	4	5	2
81	4	5	5	5	4	1
82	5	5	5	5	4	2
83	4	5	5	5	4	1
84	4	4	5	4	4	2
85	4	5	5	4	5	2
86	4	4	5	4	5	2
87	4	5	5	5	4	1
88	5	5	5	5	4	0
89	5	5	5	5	4	0
90	5	4	5	4	5	0
91	5	5	5	4	5	1
92	5	5	5	4	5	0
93	5	5	5	5	4	1
94	5	5	4	4	5	1
95	5	5	4	4	5	2
96	5	5	5	5	5	0



97	5	5	5	5	4	0
98	5	5	5	4	5	2
99	5	5	5	5	5	0
	4,737373737	4,585858586	4,656565657	4,525252525	4,696969697	1,070707071

## 5.3.1 RESPOSTES OBERTES (EN BRUT)

<p>El tutor ha atès cadascuna de les meves necessitats de dubtes sobre les activitats i sobre el programa d'una forma professional, particularitzada i ràpida . Les meves felicitacions.</p>
<p>Tal i com vaig comentar en la meva presentació, em vaig apuntar en aquest curs l'any passat. Per culpa d'haver de preparar un nou curs (formava part de l'equip directiu del meu centre) vaig haver de deixar-lo i em va quedar l'espina clavada de no poder-lo haver fet.</p>
<p>Quant vaig veure que es tornava a fer, no vaig dubtar ni un moment en tornar-m'hi a apuntar. Després d'haver fet el curs, estic molt content d'haver-me tornat a inscriure i no haver perdut l'oportunitat de conèixer la creació de les activitats i les possibilitats que ens dona el Minecraft. També vull dir que també em vaig apuntar al curs d'ampliació que es farà la setmana vinent i espero gaudir tant com ho he fet en aquest.</p>
<p>L'atenció i resposta davant de qualsevol dubte ha estat sempre molt ràpida. Gràcies! Crec que el curs hauria de ser més llarg. Se m'ha quedat curt</p>
<p>A meitat de curs veia complicadíssima la implementació, però al final he trobat la manera de fer-ho encaixar amb una de les assignatures que imparteixo. De ben segur l'aplicaré el curs vinent a l'aula.</p>
<p>És un curs molt interessant i molt ben plantejat, sinó, seria impossible per a una persona d'una certa edat que mai havia jugat a un videojoc, arribar a conèixer el Minecraft i ser capaç de dissenyar una activitat educativa senzilla en tant poc temps. A més, l'ajuda del formador ha estat inestimable, sempre animant a totes hores i els cops que faci falta.</p>
<p>En funció de l'activitat que voldries desenvolupar, sovint trobes certes limitacions. Evidentment, no es poden explorar TOTES les possibilitats que ofereix el joc "per si" algú volgués fer-ho servir. Crec que al curs es dona una bona base i després ofereix la possibilitat de preguntar. Potser estaria bé habilitar una trucada d'una hora o dues per fer resolució de dubtes, o fins i tot una trobada per fer presentació de les activitats i posada en comú.</p>
<p>Felicitats pel curs i bon estiu.</p>
<p>El curs està fenomenal i vull puntualitzar que si he posat a la càrrega horària un 3 és perquè he hagut de dedicar més de 25h, segurament perquè em pot costar més que a la resta.</p>
<p>Volia comentar que en el cas de treballar amb un Mac potser caldria incidir en alguns aspectes, ja que és ""durillo"" haver de treballar amb aquest sistema operatiu. També crec que amb més hores es poden millorar exponencialment les activitats que hem de lliurar al final del curs. Agrair la total disponibilitat del Ferran.</p>

Trobo el curs molt ben organitzat en quant a informació, formació, suport i nombre de pràctiques. Ara, em sembla que la càrrega horària per desenvolupar satisfactòriament totes les activitats és molt superior a la estimada pel curs tractant-se d'un curs inicial i si no es disposa de formació o experiència prèvia en l'ús de videojocs.
La experiència en global ha sigut molt positiva: he pogut posar-me en la pell dels meus alumnes (i dels meus fills) per descobrir lo engrescador que pot ser el joc i tot el que es pot aprendre jugant.
La formació ha estat molt interessant, però malauradament no he pogut, per problemes personals, dur a terme totes les activitats. Espero poder seguir la formació amb les vies alternatives que se'ns han ofert durant el curs i potser fer un nou curs el proper curs escolar.
El curs m'ha semblat molt interessant i motivador. Crec que, potser, es podria ampliar el nombre d'hores de formació del curs ja que, almenys en el meu cas, les hores dedicades han estat superiors. Potser és que m'he animat una mica al fer els escenaris sense haver jugat mai abans al joc...
Un curs molt enriquidor a nivell tècnic i, més encara, a nivell conceptual. L'illa de Bor és el complement ideal per entendre que es pot arribar a fer i que cadascú trobi el seu camí adaptat a les seves circumstàncies.
El meu malson personal ha sigut el temps per fer tot el que volia amb el poc temps que tenia. Però voler fer tantes coses és l'efecte de la qualitat del curs i les ganes que provoca de provar i crear.
Aquest curs ha sigut una experiència enriquidora, amb la qual he pogut agafar idees i dissenyar activitats amb les quals motivar a l'alumnat de Geo i Història del primer cicle d'ESO. Estaria bé que es realitzés un curs apart, amb un nivell més avançat amb el qual puguem realitzar activitats per a nivells a partir de 3º d'ESO. Per tant, aquest curs el recomanaria. Moltes gràcies al Ferran pel seu enginy i les seves explicacions.
Aquest curs ha estat un gran descobriment! He vist la possibilitat de dissenyar activitat motivadores pels meus alumnes, però les meves limitacions personals pel que fa a l'ús de Minecraft (l'he manipulat per primer cop en aquest curs) m'ha condicionat en excés. Al final he acabat preparant una activitat summament senzilla per a nens de Cicle Inicial – Cicle Mitjà de Primària.
Jo sí recomanaria aquest curs, però el format no hauria de ser tan intens, com a mínim per a companys que, com jo, tinguin experiència zero amb l'eina (sort del meu fill!). Agraïxo molt al Ferran la seva atenció, dedicació i explicacions (també paciència). Salutacions.
Estic molt contenta amb aquest curs. Ha suposat un nivell de dificultat mes gran del que m'esperava en un inici, tenia 0 coneixement del Minecraft pel que he hagut de dedicar-hi bastantes hores, però amb les explicacions de la pàgina web i la gran ajuda del Ferran, considero que he après molt i ha estat un gran descobriment, com bé comenten els meus companys. Crec que pels alumnes serà una molt bona motivació, sobretot per aquells aficionats als videojocs i que a vegades costa engrescar-los en altres activitats a classe. Estic impacient per poder posar-lo en pràctica. Moltes gràcies Ferran per estar disponible i ser tant pacient! Si s'imparteix un següent curs, m'apuntaré segur.
La veritat és que tinc sentiments contraris respecte al curs. Per una banda súper content d'haver-me inscrit i haver pogut seguir-lo i gaudir-lo, com la resta amb les limitacions que

comporta conèixer per primer cop el Minecraft. Per l'altra sento una mica de tristesa per no haver-lo pogut gaudir com cal, la veritat és que anava molt enfeinat (s'ha ajuntat una ampliació per cobrir baixes al centre, amb avaluacions i la incertesa de les oposicions), total molt satisfet però amb l'espina de pensar que el podria haver explotat molt més! Segur que en un futur ho aconseguiré.

Per altra banda em sembla una eina molt útil ja que motiva molt als alumnes (en tinc diversos que juguen i de fet em vaig inscriure per saber de que coi parlaven) i permet el treball transversal de moltes disciplines i competències de diferents àmbits així com d'habilitats que surten una mica del camp de l'educació reglada.

Gràcies per les indicacions i tot el curro que hi has fotut Ferran!! Grandíssim curs i projecte!

He trobat a faltar un fòrum on entre nosaltres haguéssim pogut compartir dubtes i troballes i així haguéssim alliberat el pobre Ferran, que de ben segur deu haver anat de bòlit responent els nostres emails. Moltes gràcies, Ferran, sense el teu ajut no ho hagués aconseguit! En resum, felicitats per la feina feta!

Yo coincido en los comentarios de mis compañeros, ha sido un gustazo hacer este curso, la pena ha estado lo corto que es y que como yo no tenía ni idea, he tenido que dedicar muchas horas, coincido en que Ferran nos ha dirigido con una dedicación extraordinaria yo por mi parte le he dado bastante que hacer. Él ha estado muy por encima de la dedicación a la que estoy acostumbrada. Me suscribo a las felicitaciones de mis compañeros/as. Muchas gracias por todo.

Ha estat un curs molt interessant del qual en destacaria, especialment, la disponibilitat en tot moment del professor, Ferran Adell, per a resoldre els dubtes, aportar-nos la informació necessària per avançar, i sobretot el seu positivisme i encoratjament al llarg de tot el curs. Perquè les teves paraules de suport en tot moment, han estat una part molt important de la motivació a seguir endavant. Continua amb aquesta positivitat a l'hora de transmetre les coses perquè és molt agradable, com a alumne/a rebre-la, de debò.

M'agradaria molt poder fer un curs d'ampliació de coneixements donat que és un camp molt ampli i que avança molt ràpidament. Així que espero que hi hagi sort i a l'estiu això continuï! Material recollit i ben endreçat per a no perdre'l. Moltes gràcies de nou per la teva generositat i per tot el que ens has ensenyat durant aquests dies!

El curs és molt ampli però ja intueixo les moltes possibilitats que es plantegen amb l'ús del joc. Continuarem investigant i jugant. Moltes gràcies per tot.

Ha estat un curs molt interessant del qual en destacaria, especialment, la disponibilitat en tot moment del professor, Ferran Adell, per a resoldre els dubtes, aportar-nos la informació necessària per avançar, i sobretot el seu positivisme i encoratjament al llarg de tot el curs. M'agradaria molt poder fer un curs d'ampliació de coneixements donat que és un camp molt ampli i que avança molt ràpidament. Moltes gràcies per tot, salutacions cordials

## **ANNEX 6. FITXES D'ANÀLISI DELS VIDEOJOC COMERCIALS**

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	200
<b>NOM COMERCIAL</b>	Odd Realm
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació i construcció
<b>TEMÀTICA</b>	Fantasia
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Odd Realm és un simulador de creació de colònies, en el que els mapes es generen de forma procedimental, oferint-nos experiències diferents a cada partida.</p> <p>Un joc d'estètica simple i retro que amaga una certa complexitat en les mecàniques. Tenim dues races diferents per a jugar, amb particularitats distintes, diferents edificis, ítems, armes, professions per als nostres habitants, etc. que hem d'anar descobrint per a fer evolucionar la nostra colònia.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	1
<b>NOM COMERCIAL</b>	911 Operator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia i simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Sistemes d'emergències
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>911 Operator és un videojoc d'estratègia i simulació en el que el jugador es converteix en un operador de la línia d'emergències 911. El videojoc simula la gestió de les emergències d'una ciutat: bombers, policia, ambulàncies, etc. davant diferents situacions de conflicte/emergència. La reproducció de les converses telefòniques de la línia d'emergències i la possibilitat de jugar amb mapes de ciutats reals el fan especialment immersiu des del punt de vista de la implicació, sobretot quan hom comença a jugar.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Petita
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Aquest és un videojoc amb el que no podem desenvolupar dinàmiques per al VGBl ingame, però que ens obre moltes possibilitats per al treball blended o mixt. Es poden crear activitats de reflexió i debat molt interessants entorn de les problemàtiques de la manca de recursos per als sistemes d'emergència d'una ciutat, i la importància d'una bona gestió; sobre els problemes que els ciutadans tenen o l'impacte de determinats fets públics sobre la seguretat del col·lectiu, etc. És un videojoc molt interessant des d'aquest punt de vista.</p> <p>En funció de l'edat dels participants, cal tenir en compte que algunes de les converses i fets que el joc presenta poden ser poc adequats per als més petits, i caldria analitzar abans si és pertinent pel públic objectiu.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	2
NOM COMERCIAL	112 Operator
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	Singleplayer
GÈNERE	Estratègia i simulació
TEMÀTICA	Gestió serveis d'emergències
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>112 Operator és la seqüela del videojoc 911 Operator. Vam decidir analitzar-lo també perquè donada la potencialitat del videojoc per a algunes activitats del VGBL, qualsevol millora podia aportar noves potencialitats educatives al videojoc.</p> <p>En aquest cas, a banda d'oferir noves converses amb el servei d'emergències, s'incorporen noves mecàniques i elements al joc que amplien les potencialitats de treball de les habilitats toves.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Mitjana
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Alta
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles més enllà dels mods.
LLIBERTAT CREATIVA	Incorpora la possibilitat de crear mapes, missions i crear noves converses amb el servei d'emergències.
COMUNITAT DEL JOC	Estàndard (en augment)
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)	
<p>Amb aquesta seqüela s'afegeixen opcions interessants. Entre d'altres la millora de l'editor de converses ens permet complementar les activitats <i>blended</i> amb activitats més <i>in-game</i>. És cert que és prou difícil d'usar si no s'ha jugat força al joc, i s'entén una mica la lògica de programació d'esdeveniments, però res que no es pugui solucionar amb una mica de dedicació. Els resultats valen la pena perquè ens permeten crear activitats <i>in-game</i> interessants.</p> <p>Ahora, l'augment de participants en la comunitat, sobretot de desenvolupadors de mods, fa que el joc tingui noves opcions de modificació interessants que aporten temàtiques noves, com una adaptació a la situació pandèmica que hem viscut els darrers anys. Un joc amb clares potencialitats educatives interessants.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	3
<b>NOM COMERCIAL</b>	7 Days to Die
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència
<b>TEMÀTICA</b>	Zombies / Apocalíptica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Aquest és un joc de supervivència post-apocalíptica en el que el jugador ha de aprendre a sobreviure amb el que li aporta l'entorn. Cal cercar materials per a construir eines, refugis, armes, menjar, etc. El joc és força immersiu, tot i que gràficament i tècnica és força just. Està en alpha des de fa molt de temps, no sembla que els desenvolupadors l'acabin de finalitzar.</p> <p>Té moltíssimes opcions el que fa que la corba d'aprenentatge sigui àmplia, i que sempre tinguis coses noves a fer.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Poca
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest és un joc al que es podria treure un cert partit, però que per a fer-ho requereix d'una alta dedicació en temps i aprenentatge del joc. No compensa. Hi ha altres jocs de supervivència, que aporten més per menys dedicació. La temàtica és interessant i es podrien desenvolupar algunes dinàmiques <i>blended</i> potents, analitzant allò que l'ésser humà necessita per a viure, també per a treballar amb conceptes com el treball en equip, l'ajuda mútua, la gestió de recursos, la prioritització de necessitats, etc. Té un cert potencial però només en circumstàncies molt concretes valdrà la pena usar-lo.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	4
<b>NOM COMERCIAL</b>	35 MM
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Post-apocalíptica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Un joc d'aventura post-apocalíptica, després d'una gran pandèmia mundial. Tot i que és un joc Indie, d'un sol desenvolupador independent, aconsegueix una atmosfera molt immersiva i interessant. El joc té alguns problemes importants a nivell tècnic i de desenvolupament, però la història és força interessant. El més destacable és la seva capacitat de crear un entorn de joc i un ritme molt absorbents, que et fan sentir protagonista de la història. No obstant això, el joc té un ritme molt lent, no apte per a tots els públics.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana-Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p> <p>Es podria plantejar alguna activitat de debat sobre la supervivència post-apocalíptica, però segur que hi ha recursos més interessants per a fer-ho.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	5
<b>NOM COMERCIAL</b>	Absolute Drift
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Conducció Arcade
<b>TEMÀTICA</b>	Drift
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>Joc molt simple d'habilitat. És un joc arcade basat en el drift, però sense gràfics complexos ni realistes. Un joc amb molt poc recorregut narratiu, i amb mecàniques molt simples. Hi ha poc a dir sobre aquest tipus de jocs, ja que simplement es basen en l'evolució de la dificultat del control del cotxe i la complexitat dels escenaris. Incorpora un sistema interessant de puntuació en funció de la teva habilitat al volant.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Mitjana
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Nul·la
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	6
<b>NOM COMERCIAL</b>	Abyss Odisey
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc d'acció indie de desplaçament lateral. Té un sistema de lluita interessant, amb un sistema de personatges complex i amb profunditat. Sota la seva aparença clàssica, de joc arcade, incorpora característiques complexes per ser un joc de baix pressupost, però amb molt poques novetats.</p> <p>Els personatges poden evolucionar, prenent característiques del rol, el que aporta un component extra a la Jugabilitat.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No.
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana-alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	7
<b>NOM COMERCIAL</b>	Accident
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació (indie)
<b>TEMÀTICA</b>	Periodisme d'investigació
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>En aquest videojoc encarnem a un periodista que ha d'investigar accidents del passat per a esbrinar què va passar. Casos sense resoldre, o dels que falten dades, que permetran tancar els expedients. És un videojoc indie desenvolupat per una petita empresa que encara està en desenvolupament. La temàtica, però és molt particular i sense cap altre joc similar al mercat, el que el fa especialment únic. Encara presenta alguns errors de traducció, per exemple, però sembla que estan en vies de resolució. La implicació emocional que genera és molt interessant, tant pel que fa al fet de plantejar problemes a resoldre, el que sempre és un repte, com pel fet que l'ambientació i els detalls de les mecàniques et fan sentir que formes part de la història.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT ?</b>	Sí útil per a treballar conceptes de primers auxilis
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Bàsica
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest joc presenta un acostament de simulació realista a una temàtica força exclusiva, que no s'havia tractat fins al moment. És realment interessant des del punt de vista del VGBL per l'experiència que la simulació ens aporta, i les informacions sobre accidents, prevenció, primers auxilis, etc. que ens aporta. No obstant això, donat que és un videojoc és sempre important reforçar aquests coneixements amb un treball <i>blended</i> en el que treballem a l'aula els continguts del joc. És fàcil, sobretot a determinades edats, prendre el que un videojoc ens explica com a coneixements absoluts i amb temes com els primers auxilis és important fer matisos, explicar, relativitzar, etc. Tot i això el mateix joc incorpora missatges d'alerta i explicació, donant tips per a actuar en situacions d'accident en la vida real. Cal veure el seu desenvolupament tècnic, però el joc presenta característiques el fan ser potencialment útil per al VGBL.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	8
<b>NOM COMERCIAL</b>	Agatha Christie: The ABC Murders
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura gràfica
<b>TEMÀTICA</b>	Policiaca / Investigació
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc d'aventura i investigació en el que encarnes al famós Hercules Poirot. Està inspirat i basat en les novel·les d'Agatha Christie. És un joc molt aclamat per la crítica i els jugadors, tant per la seva ambientació d'època, els seus gràfics i la seva Jugabilitat. No és un joc per a tots els públics, però presenta una història completa i molt interessant. Els gràfics, de tipus animació, són d'una qualitat excel·lent, més encara tenint en compte que el joc té ja uns anys. A més a més, els escenaris britànics d'època són molt atractius.</p> <p>Està basat en la mecànica point&amp;click, molt habitual als inicis dels videojocs i que està prenent, de nou, un cert protagonisme en els jocs d'aventura gràfica.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	No.
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Tot i que el videojoc és molt interessant des del punt de vista de les habilitats toves, ja que permet desenvolupar la capacitat de resolució de problemes mitjançant l'anàlisi dels escenaris, les proves, els interrogatoris amb els personatges, etc. no creiem que tingui potencialitats educatives més enllà d'aquest fet. Igualment és un videojoc molt recomanable per a desenvolupar capacitats mentals i treballar la capacitat de deducció.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	9
<b>NOM COMERCIAL</b>	Age of Empires (Saga)
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Històrica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Age of Empires és una saga de videojocs d'estratègia històrica molt famosa entre els jugadors de videojocs i que ha transcendit la disciplina. El joc es basa en la conducció d'una civilització concreta al llarg de l'evolució, per anar avançant entre les diferents eres tecnològiques. Com molts videojocs, més encara de l'època original de AOE, el combat i la destrucció d'altres civilitzacions és un component molt central del joc, però no és menys cert que l'evolució de la pròpia civilització, la gestió de recursos i la resolució de problemes, tenen també un pes molt important. La narrativa que acompanya el joc aporta pinzellades històriques interessants, i completen un joc molt ric.</p> <p>Els últims anys la desenvolupadora ha creat diferents remasteritzacions del joc que han permès actualitzar-lo a les tecnologies i equips actuals, permetent estendre la via útil del joc, 20 anys després de la seva llançament. Alhora, recentment, ha sortit a la venda Age of Empires IV, una nova seqüela del joc, amb una clara millora de la perspectiva històrica.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana-Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Flexibles via Mods
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Molt àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>AOE és un videojoc amb unes clares potencialitats educatives com demostren iniciatives com la de la Universitat d'Arizona, on s'ha creat un curs sobre contingut històric fent servir el joc. Per una banda podem crear activitats <i>in-game</i> fent servir les mecàniques flexibles, o les pròpies del joc, per a treballar diferents etapes històriques. Alhora, podem també crear activitats <i>blended</i> usant tant les campanyes del joc, com els petits curts històrics que s'han afegit en la darrera versió. És un videojoc que ja s'ha usat per al VGBL durant els últims anys i aquesta nova versió actualitzada encara té més recorregut. El problema principal és el cost.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	10
<b>NOM COMERCIAL</b>	Airport CEO
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia i Gestió
<b>TEMÀTICA</b>	Aeroport   Negocis
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>En aquest títol som els gerents d'un aeroport i haurem d'assumir la tasca de construir-lo des de zero. Caldrà crear les pistes, els edificis per atendre als passatgers, i anar desenvolupant les instal·lacions per a millorar el servei.</p> <p>Les mecàniques de funcionament són les mecàniques clàssiques de gestió, tenim un pressupost inicial que hem de distribuir i invertir adequadament per a assegurar la viabilitat de l'empresa i garantir la satisfacció dels clients, els passatgers. Caldrà també gestionar el personal i els avions de l'aeroport.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí/No
<b>DIFICULTAT</b>	Mitja
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	No
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta potencialitats educatives per al VGBL de forma destacable. Podríem crear algunes activitats reflexives i analítiques sobre la gestió d'una empresa, i treballar conceptes bàsics d'administració d'empreses, però hi ha videojocs molt més interessants per a aquest objectiu.</p> <p>Hem consignat que la temàtica pot ser interessant (sí/no) perquè la gestió d'un aeroport des del punt de vista empresarial pot ser interessant en entorns docents molt concrets, o amb objectius molt particulars. Però el títol no és especialment interessant per al VGBL en cap aspecte destacable.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCs

Nº	11
NOM COMERCIAL	American Truck Simulator
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	S i M
GÈNERE	Simulació
TEMÀTICA	Transport de mercaderies en camió
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>Aquest és un simulador pur de conducció de camions i transport de mercaderies, molt realista i amb la possibilitat d'anar ampliant zones del mapa. Forma part d'un conjunt de jocs de simulació que acosten al jugador a la professió de camioner, i a la gestió d'una petita empresa de transport (molt simple). Els mapes que ofereix, seguint d'una forma força realista la geografia real són especialment atractius i tot i que és per un públic força exclusiu, és força immersiu si hom hi pot dedicar unes quantes hores.</p> <p>L'empresa desenvolupadora va generant nou contingut contínuament, que per un cost podem afegir al joc.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?	Sí
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Alta
MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Àmplia
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)	
<p>Aquest és un videojoc que té algunes potencialitats educatives. Més per al <i>blended learning</i> que per a treballar purament <i>in-game</i>. Per una banda, podem treballar activitats relacionades amb la geografia d'Amèrica, per exemple, però també de seguretat vial i conducció.</p> <p>No és un joc per a tots els públics i, probablement el seu ús hagi de ser amb uns objectius pedagògics molt concrets, però tant l'apartat de simulació, com l'apartat de coneixement de l'entorn, permeten crear algunes activitats educatives interessants.</p> <p>El contingut de MODS disponibles és força ampli, el que permet cercar modificacions que ens ajudin a desenvolupar dinàmiques educatives concretes. Per exemple personalitzant les marques de les empreses a les que es fa recollir, en funció del país d'origen.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	12
<b>NOM COMERCIAL</b>	Ark Survival Evolved
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Multiplayer
<b>GÈNERE</b>	Supervivència
<b>TEMÀTICA</b>	Supervivència primitiva
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Ark Survival Evolved és un videojoc de supervivència primitiva en el que apareixem despallats en una illa, sense recursos i amb la urgència de trobar aliment, refugi i sobreviure a les inclemències de l'illa. És un joc clàssic de supervivència en el que hem de trobar diferents recursos en l'escenari del joc i craftejar eines i recursos per a sobreviure. És un videojoc força complex, amb moltes opcions de creació i evolució que li donen força recorregut d'evolució del personatge.</p> <p>Un tret distintiu d'aquest títol, respecte altres videojocs de supervivència és l'afegit de les criatures primitives, dinosaures i altres, que podem caçar, però també domesticar i fer servir com a transport.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Ark és un videojoc amb algunes potencialitats educatives, però parcials i només adequades per a alguns objectius pedagògics concrets. Podem treballar-hi temes relacionats amb la supervivència, com és obvi, i aprofitar les seves mecàniques per a treballar prioritats en la supervivència, necessitats de l'espècie humana, etc. Però el que el pot fer més interessant, amb un bon treball previ de preparació és el joc multijugador per equips, per a valorar la importància del grup, treballar la repartició de tasques i la importància de la col·laboració per a maximitzar l'eficiència en la consecució de qualsevol objectiu.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	13
<b>NOM COMERCIAL</b>	Arma 3
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Militar
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Arma 3 és la tercera entrega de la saga Arma, un simulador de combat realista que significa un pas endavant en aquest tipus de propostes. Arma 3 no és un joc per tots els públics ja que afronta el repte del combat d'una forma molt acurada i professional; aquest fet fa que el joc requereixi d'un procés d'aprenentatge important per a ser capaç de sentir-se còmode en el combat.</p> <p>Com a anècdota, i mostra del seu realisme, hi ha diferents casos en que videoclips extrets del joc han estat publicats per error en diferents mitjans de comunicació, o xarxes socials, com a imatges reals de guerres i conflictes armats.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitja-Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil, tot i el gran volum de Mods disponibles. No obstant això, la temàtica del joc és interessant per a tractar temes relacionats amb el combat armat, les guerres, etc. però des d'un punt de vista més tàctic i militar, que social o de valors. Alhora l'editor de mapes que incorpora amplia les opcions des d'aquest punt de vista.</p> <p>Alhora, és un videojoc molt interessant per al sector militar, amb matisos, perquè permet experimentar en primera persona alguns aspectes interessants de la formació militar. Des del punt de vista de les soft-skills és especialment interessant el treball amb el teu esquadró i l'organització d'aquest, el que es pot usar per a treballar aquests aspectes.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	14
<b>NOM COMERCIAL</b>	Ashes of Singularity
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Estratègia espacial de combat massiu
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Ashes of singularity és un joc d'estratègia espacial basat en l'evolució tecnològica de l'espècie humana. Un dels elements centrals del joc és el combat massiu amb grans exèrcits. La temàtica és futurista i gira entorn a un univers en el que els humans poden explorar i conquerir nous planetes mitjançant el combat, i desenvolupant noves colònies espacials.</p> <p>Alhora incorpora el clàssic enemic que vol exterminar la espècie humana i contra el que cal combatre per a assegurar la supervivència de l'espècie.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica. Podríem fer un matís en aquesta última afirmació, i considerar que potser es podria desenvolupar algun debat, reflexió, sobre l'expansió espacial i la possibilitat d'ocupar nous planetes. Però la temàtica no sembla prou interessant, i segur que hi ha recursos més adients en el cas que hom la vulgui treballar.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	15
<b>NOM COMERCIAL</b>	8Doors: Arum's Afterlife Adventure
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura 2D
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica (Narrativa Koreana)
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>8doors és un videojoc gràficament interessant, de producció indie que planteja una aventura clàssica basada en una història a seguir. Encarnes a una nena que ha entrat al regne dels morts per a cerca l'ànima del seu pare. Tant els gràfics, com la història el fan ser un títol força atractiu des del punt de vista artístic.</p> <p>El funcionament i mecàniques del joc, però, són molt poc innovadores. Això no té perquè ser quelcom dolent, però no aporta res al gènere que sigui destacable, més enllà de la narrativa.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No.
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	16
NOM COMERCIAL	Assassin's Creed (amb diferents complements)
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	Singleplayer
GÈNERE	Aventura d'Acció
TEMÀTICA	Històrica / Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Assassin's creed és una saga de videojocs molt famosa, que té un gran volum de títols publicats (9). Cada un dels títols s'esdevé en una època històrica diferent, el que amplia força les diferents temàtiques implicades. Fou un videojoc que va tenir molt d'èxit en el seu llançament donades les mecàniques de joc/combat innovadores, i l'alta qualitat gràfica dels seus escenaris.</p> <p>El nom de la saga prové del primer títol en el que encarnem un Assassin, inspirat en els Assassins de Persia i Síria del segle XI. Tot i les llicències històriques que el joc es permet, recrea de forma força acurada alguns escenaris i obres artístiques i, sobretot, l'ambient d'algunes ciutats antigues.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Mitjana
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Alta
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Tot i que des del punt de vista estricte del VGBL <i>in-game</i> Assassin's creed ens aporta poc, perquè no tenim cap opció de manipular i adaptar el joc, donades les temàtiques que toquen els diferents títols de la saga, així com la recreació acurada d'alguns escenaris, és un títol que pot ser interessant per a treballar continguts històrics.</p> <p>Els diferents títols abasten des de l'època medieval, passant per Roma, l'Anglaterra Industrial, l'Egipte antic, etc. el que ens ofereix força opcions per a treballar temàtiques relacionades amb aquestes èpoques històriques. En tot cas, però, cal tenir en compte que el joc no està pensat per a ser totalment fiable a nivell històric, i que tot i la recreació fidel d'alguns escenaris, caldrà complementar el joc amb informació i explicacions externes (<i>blended</i>) per a desmuntar mites, corregir errors i fixar l'aprenentatge. Tot i això, és una molt bona manera de prendre contacte amb alguns detalls i monuments històrics d'una forma amena.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCs

<b>Nº</b>	17
<b>NOM COMERCIAL</b>	Asseto Corsa
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Automobilisme
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Asseto Corsa és un simulador pur de conducció en circuit. El joc té diferents entregues amb diferents temàtiques del món de les curses de cotxes. És un simulador força realista, i complicat de jugar si no s'hi té una certa pràctica.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva - Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana (per simulació)
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia (només de jugadors)
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc només ens aporta potencialitats d'aprenentatge en la simulació de conducció pròpiament dita. No tenim cap opció, ni capacitat de desenvolupar dinàmiques ni <i>in-game</i> ni <i>blended</i> interessant.</p> <p>Pot ser útil per aprendre a conduir per circuit i practicar aquestes habilitats però poc més. Evidentment, com tot simulador permet desenvolupar algunes habilitats toves relacionades, però res més.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	18
<b>NOM COMERCIAL</b>	Attentat 1942
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Història II WW
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Attentat 1942 és un videojoc espectacular des de molts punts de vista. És un títol peculiar, que no s'acostuma a trobar en la indústria. Està centrat en la interacció amb diferents supervivents de la segona WW i el coneixement del passat de la “teva” família. El joc presenta diferents reptes morals i reflexions existencials que el fan ser un títol molt interessant, tot i que no per a tots els públics.</p> <p>El joc està creat amb la participació d'historiadors professionals, el que assegura – i es nota la intenció que sigui així— que totes les dades, informació, casos, etc. que hi surten són fidels amb la història i els fets reals de la IIWW.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre la temàtica que toca, tant pel que fa als fets històrics, com pel que fa a les implicacions morals i existencials de la Segona Guerra Mundial.</p> <p>Hi ha moltes temàtiques del joc que són ideals per a treballar temes ètics, polítics i socials, relacionats amb el conflicte armat. Per tant, és ideal per a desenvolupar algunes activitats blended o mixtes, jugar al joc i després comentar, valorar el que aquests ens exposa. O plantejar algunes indicacions inicials i jugar després. Sigui com sigui com a eina per a crear una experiència educativa mixta sobre la IIWW és ideal.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	19
<b>NOM COMERCIAL</b>	Aviary Attorney
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura Gràfica (Novel·la Visual)
<b>TEMÀTICA</b>	
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Aviary Attorney és una aventura gràfica en forma de novel·la visual interactiva, indie, molt interessant tant des del punt de vista artístic com de profunditat i interès de la narrativa. És un videojoc molt senzill des del punt de vista tècnic, no apte per tots els públics. El podríem incloure en la categoria del slow game on és més important gaudir dels dibuixos i de la història, tot el joc està basat en un art gràfic monocolor molt atractiu des del punt de vista artístic, que no pas de la Jugabilitat o l'acció gairebé inexistent.</p> <p>Encarnem a un advocat que ha de descobrir pistes, interrogar sospitosos i portar a terme la defensa de diferents personatges en un judici.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Baixa
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Alta
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	20
<b>NOM COMERCIAL</b>	Banished
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia (Village Builder)
<b>TEMÀTICA</b>	Medieval / Rural
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Banished és un videojoc d'estratègia i construcció de ciutats en el que un grup de població decideixen començar de zero en una terra nova. El joc es basa en sobreviure recollint recursos i construint els edificis necessaris per a fer evolucionar el teu poble/ciutat. El joc és força difícil de jugar en un primer moment, i costa força entendre la importància de cada recurs, i trobar l'equilibri entre l'expansió de la ciutat i l'aliment disponible.</p> <p>És un videojoc indie que ha inspirat molts videojocs a posteriori amb mecàniques similars, el joc és ja força antic, però segueix estant molt ben considerat per la crítica.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest és un videojoc amb el que, tot i que no podem alterar les mecàniques de joc, ens aporta algunes potencialitats interessants per al VGBL. Tant la temàtica del joc, que ens permet analitzar la importància dels recursos primaris, la relació entre recursos-creixement-població, com per la llibertat creativa a l'hora de desenvolupar la nostra vila, ens ofereix diferents opcions per a crear dinàmiques educatives tant <i>in-game</i> com <i>blended</i> o mixtes.</p> <p>El recorregut en quan a objectius pedagògics a treballar no és massa extens, però per a determinades temàtiques d'organització social, per exemple, és interessant. El joc incorpora molts oficis diferents per als nostres vilatans, el que ens obria un altre camp per a explorar.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	21
<b>NOM COMERCIAL</b>	Beat Cop
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura (2D)
<b>TEMÀTICA</b>	Policial - Detectivesca
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Beat Cop és una aventura en 2D on l'aspecte més interessant és el toc d'humor que aporta la història. Mecàniques força senzilles, però adornades amb uns gràfics retro atractius i una narrativa força interessant. El videojoc té una aura que recorda al cinema policíac dels anys 80.</p> <p>El joc s'ubica a la ciutat de Nova York i ens presenta una història en la que anem desvelant la trama a mesura que anem explorant els diferents escenaris de la ciutat. Crim, suborns i una trama principal en la que el protagonista, un ex policia és acusat d'un crim que no ha comès.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No (amb matisos)
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant.</p> <p>La temàtica que presenta podria ser usada com a base de debats i reflexions al respecte, però només en casos molt concrets i amb objectius pedagògics molt particulars.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	22
<b>NOM COMERCIAL</b>	BEHOLDER
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura point&click
<b>TEMÀTICA</b>	Política - Social
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Beholder és un joc temàticament molt interessant, que s'esdevé en un futur distòpic, en un estat totalitari, i està basat en 1984 de George Orwell. La mecànica bàsica de funcionament és el point&amp;click. El teu paper com a administrador d'una propietat de l'estat és controlar i vigilar als teus conciutadans. És un joc amb una atmosfera molt atractiva, un treball artístic molt potent tot i el seu muntatge en un 2D estàtic. La profunditat narrativa, així com la l'afectació de la teva presa de decisions potencien la immersió i el fan un títol realment excel·lent.</p> <p>Has d'espia, entrar a les cases dels veïns, prendre notes sobre què fan i què els interessa, defensar les normes de l'estat, etc. però pots decidir quin paper prens,... molt potent.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí, molt.
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL <i>in-game</i>. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre els drets dels ciutadans, la importància de la democràcia, la llibertat d'expressió i d'actuació, el poder de l'estat, el totalitarisme, etc.</p> <p>Hi ha moltes temàtiques del joc que són ideals per a treballar temes ètics, polítics i socials. Per tant, és ideal per a desenvolupar algunes activitats <i>blended</i> o mixtes, jugar al joc i després comentar, valorar el que aquests ens exposa.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	
<b>NOM COMERCIAL</b>	
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	
<b>GÈNERE</b>	
<b>TEMÀTICA</b>	
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	
DIFICULTAT	
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	
LLIBERTAT CREATIVA	
COMUNITAT DEL JOC	
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	24
<b>NOM COMERCIAL</b>	Beyond the Wire
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Multiplayer
<b>GÈNERE</b>	Shooter (FPS)
<b>TEMÀTICA</b>	I Guerra Mundial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Shooter en primera persona sobre la I guerra mundial. Mecàniques clàssiques d'aquest tipus de jocs, amb l'afegit que es desenvolupa només en multijugador i en grans equips de 50 persones. Pel que fa a l'entorn de joc els escenaris són força ric amb un enfocament cinemàtic. El joc es troba encara en accés anticipat i serà publicat en versió definitiva al 2022. L'ambientació del joc, tant pel que fa als grans mapes oberts com per la intensa lluita de trinxeres genera una sensació immersiva força potent. El sistema de lluita en melee és força innovador.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva – Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc pot ser interessant per a obrir debats sobre les circumstàncies de la I Guerra Mundial, la guerra de trinxeres, etc. No obstant això, només serà indicat si tenim ja jugadors del joc a les aules o si en petits grups es treballa amb jugadors del joc. Si s'ha d'escollir un títol en concret per a treballar aspectes de la guerra, n'hi ha de més interessants.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	25
<b>NOM COMERCIAL</b>	Motorcycle Mechanical Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Mecànica de Motos
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Motorcycle Mechanical Simulator és un simulador d'un taller mecànic de motos. En aquest títol el jugador és el responsable d'un taller que ha d'evolucionar i fer créixer, obtenint recursos de les diferents reparacions que entren al taller.</p> <p>El videojoc es basa en el manteniment i reparació de motocicletes. A poc a poc el jugador va obtenint reparacions més complexes que el van guiant en el procés d'aprendre sobre la mecànica i manteniment de motos. El creixement del taller, la compra de maquinària i vehicles són un component extra per a un simulador molt interessant per als aficionats a les motos.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Fàcil
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest tipus de títols són molt interessants per al VGBL, però només per a entorns mols específics com, per exemple, estudiants de mecànica de motos. La simulació és prou realista com perquè serveixi per a treballar grans conceptes de la mecànica de motos i el coneixement de com aquestes funcionen.</p> <p>Alhora es pot usar en dinàmiques mixtes (<i>blended</i>) per a treballar conceptes relacionats amb el món de les motos.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	26
<b>NOM COMERCIAL</b>	Blackwards I i II
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Rol per torns
<b>TEMÀTICA</b>	Rol fantàstic
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc de rol d'estratègia per torns de temàtica fantàstica. La saga consta de dos títols de característiques molt similars. Són jocs difícils de dominar però interessants per la profunditat dels seus personatges. La narrativa gira entorn de la protecció d'un món amenaçat en mans d'un grup d'herois (antiherois) i es desenvolupa en camps de batalla hexagonals amb unes mecàniques que recorden als jocs de taula clàssics de rol o als mapes de recreació de rol amb llibres.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva - Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	27
<b>NOM COMERCIAL</b>	Bleed 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Arcade
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica / Clàssic
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Clàssic joc arcade de disparar i desplaçament lateral. Poca cosa es pot explicar del joc, recorda als típics jocs de les màquines recreatives dels 90. Acció dinàmica i de ritme alt amb multitud de nivells. La part més interessant potser són els nivells que es generen de forma aleatòria creant una experiència de joc diferent en cada ocasió.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	28
<b>NOM COMERCIAL</b>	Blood Bowl 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia per torns
<b>TEMÀTICA</b>	Univers Warhammer i Futbol Americà.
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>És un videojoc amb una mescla de temàtiques força peculiar. Pren els personatges d'un univers com el de Warhammer per a mesclar-los amb les mecàniques del futbol americà, en un joc d'estratègia per torns. Crearem el nostre equip, tenint en compte les característiques i habilitats de cada jugador, per a trobar un equilibri que ens permeti guanyar als rivals.</p> <p>El funcionament del joc és per torns, i segueix les mecàniques del futbol americà, combinant-les amb lluites i enfrontaments violents entre els jugadors. Una mescla curiosa i peculiar.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Estàndard
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	29
<b>NOM COMERCIAL</b>	Bridge Constructor Portal
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Trencaclosques
<b>TEMÀTICA</b>	Construcció de Ponts i sistemes de desplaçament
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Bridge Constructor Portal és un joc de trencaclosques molt interessant des de diferents punts de vista. A banda de ser molt addictiu, en el bon sentit del terme, ens proposa reptes que clarament ens faran estrènyer la ment per a trobar les solucions. La mecànica principal està centrada en la construcció de ponts per desplaçar un objecte d'un punt d'origen a un de destí. El joc combina la temàtica clàssica de bridge constructor, que ha ocupat diferents títols de la indústria, amb el conegut, famós i trencador Portal. Un videojoc ja clàssic de gran renom.</p> <p>Tot i que les mecàniques de joc són sempre les mateixes, la desenvolupadora ha aconseguit oferir prou opcions als jugadors perquè aquest no es faci massa repetitiu.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest és un videojoc que pot ser molt útil per al VGBL. Dependrà, es clar, dels objectius pedagògics però el títol ens aporta moltes potencialitats diferents. En primer lloc des del punt de vista de les habilitats toves ens permet treballar la resolució de problemes com a element principal. Des del punt de vista de dinàmiques <i>in-game</i> podem generar activitats mitjançant l'editor que el joc incorpora que ens permet crear mapes i missions personalitzades. Donada la temàtica del joc, que incorpora elements mecànics i físics és molt útil per a treballar aquestes disciplines. L'editor és clau perquè aquestes potencialitats es puguin realitzar, però el joc en si ja ens permet treballar mitjançant activitats <i>blended</i> determinats principis de la física que poden ser molt útils en diferents etapes formatives.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCs

Nº	30
NOM COMERCIAL	Car Mechanical Simulator
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	Singleplayer
GÈNERE	Simulació
TEMÀTICA	Mecànica de cotxes
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>Car Mechanical Simulator és un simulador de mecànica, com el seu nom indica. El jugador és el propietari d'un taller de reparació de vehicles que comença de zero. Cal gestionar el negoci (d'una manera simple) per a fer-lo créixer, obtenir beneficis econòmics i anar millorant les instal·lacions. La mecànica principal és la detecció d'averies i la substitució de peces. El joc incorpora una reproducció força realista de la enginyeria mecànica dels cotxes i de les diferents peces que els formen: sistemes de suspensió, motors, filtres, pneumàtics, etc.</p> <p>Alhora, el joc incorpora una pista de proves així com la possibilitat d'explorar desguassos i subhastes per a obtenir vehicles per a reparar.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?	Sí
DIFICULTAT	Mitjana
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Estàndard
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)	
<p>Aquest és un joc útil per al VGBl però només per a una temàtica concreta com és l'estudi i l'aprenentatge de la mecànica dels vehicles a motor. El joc aporta pinzellades de gestió d'un negoci però són insuficients per a realitzar dinàmiques relacionades.</p> <p>Des del punt de vista de la mecànica, tant amb dinàmiques <i>in-game</i> com <i>blended</i> podem proposar activitats interessants relacionades amb el sector que simula. El joc ha rebut algunes crítiques per no ser exactament acurat amb tots els tipus de motors dels cotxes que presenta, però l'objectiu no és ser un expert en mecànica avançada, sinó entendre el funcionament bàsic d'un cotxe i les peces que el formen.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	31
<b>NOM COMERCIAL</b>	Cities Skylines
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia (City Builder)
<b>TEMÀTICA</b>	Construcció de ciutats (Social)
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Cities Skylines és un city Builder molt interessant, complex i amb multitud d'opcions. És un dels videojocs que presentem com a central com a fonamentació del mètode perquè és especialment interessant per al VGBL.</p> <p>El videojoc es basa, principalment, en la construcció i evolució de ciutats, partint des de 0. Tenim un terreny, amb una orografia determinada i hem de crear la nostra ciutat. La particularitat que el fa especialment interessant és el fet que tenim moltes opcions en quan a determinar quin tipus de ciutat volem i les normatives socials que volem implementa.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Flexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Molt Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest títol ens aporta moltes opcions per a implementar dinàmiques tant <i>in-game</i> com <i>blended</i> per al VGBL. Podem crear escenaris personalitzats en funció de determinats criteris socials: ecologia, educació, contaminació, tipus de negocis, etc. que fan que crear dinàmiques educatives sobre l'ordenació social i la importància de la gestió política sigui molt fàcil. Alhora el hoc ens permet crear també activitats mixtes, jugant primer i analitzant l'impacte que les nostres decisions polítiques tenen sobre l'evolució dels ciutadans i el creixement de la ciutat.</p> <p>El joc planteja un sistema de valoració de la felicitat dels ciutadans basat en paràmetres com l'accés a l'educació i la feina, la salubritat de l'entorn, l'accés als serveis i als espais verds o per a l'oci, etc. Un títol realment molt potent per a treballar objectius pedagògics d'un ampli espectre.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	32
<b>NOM COMERCIAL</b>	Citizens of Earth
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura Retro RPG
<b>TEMÀTICA</b>	Política
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Citizens of Earth és una aventura RPG en la que el jugador encarna al vicepresident electe d'un imaginari Estats Units. És una història interessant, rica en personatges i habilitats en la que el jugador ha d'anar resolent les missions del joc per a fer evolucionar els personatges del seu equip, i reclutar quants més ciutadans millor per a la seva "causa".</p> <p>Les mecàniques, tot i que clàssiques, són força interessants i el fet que els personatges tinguin diferents opcions de configuració d'habilitats enriqueix molt el gameplay. Una història amable, amb tocs d'humor que entreté força al jugador, sense massa més ambicions.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	33
<b>NOM COMERCIAL</b>	Magic The Gathering Arena
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Joc de cartes
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Aquest videojoc és la versió digital en línia del clàssic joc de cartes Magic The Gathering. És un joc molt jugat amb una comunitat de jugadors molt activa. Està basat en col·leccionar cartes i crear les teves pròpies baralles (exèrcits) de criatures per a jugar contra un rival o contra la màquina.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Molt baixa
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Gran, activa. Amb recursos complementaris
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Més enllà de la potenciació d'algunes softskills, com les que podríem aplicar als escacs, per exemple, el joc no ens ofereix cap potencialitat educativa per al VGBL. Les seves mecàniques són tancades i inalterables, no tenim mods, ni podem modificar el joc o el seu entorn de cap manera.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	34
<b>NOM COMERCIAL</b>	Civilization
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Històrica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Civilization és un videojoc amb un gran renom en el món dels videojocs. El títol planteja un acostament clàssic d'estratègia i conquesta, en el que hem de fer evolucionar un imperi per a arribar a l'èxit. Un dels factors més interessants és que tenim diferents opcions per a fer-ho, podem plantejar un acostament purament bèl·lic i envair als nostres veïns, o optar per la opció religiosa o cultural, entre d'altres.</p> <p>La última entrega del joc (VI) aposta clarament per a una ampliació dels continguts històrics i culturals, donant una amplitud major al lore del joc i a les possibilitats que aquest ens aporta.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana (Progressiva)
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Manipulables via MODs
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Bàsica
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Civilization és un dels altres jocs que hem pres de referència com a videojoc amb altes potencialitats educatives per a desenvolupar el Mètode. Tant la temàtica del joc, com el seu funcionament i la flexibilitat que els mods ens ofereixen, fan que sigui molt útil tant per a dinàmiques <i>blended</i> o <i>in-game</i>.</p> <p>El joc ofereix un acostament històric als grans imperis de la civilització que pot servir com a base per a l'aprenentatge històric. Cal comentar que ha rebut algunes crítiques per la visió centrada en occident que ofereix, però això és habitual i té fàcil solució amb el treball a l'aula. Les mecàniques del joc, d'investigació i descobriment ens permeten treballar avenços científics, culturals, imperis i personatges i molts altres elements interessants. Alhora la comunitat ha desenvolupat un gran volum de mods que ens permeten ampliar encara més el recorregut educatiu del joc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	35
<b>NOM COMERCIAL</b>	Comandos (Saga)
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	II Guerra Mundial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Comandos és un joc clàssic d'estratègia en temps real molt conegut, d'una desenvolupadora espanyola. El joc va tenir un impacte rellevant en el gènere d'estratègia per les mecàniques tàctiques que incorpora. És un joc clàssic d'estratègia militar en el que comandem un esquadró de soldats per a resoldre missions d'infiltració i consecució d'objectius concrets.</p> <p>La característica principal del joc és l'enfocament de sigil que afegeix en el que és més important seleccionar bé les accions a dur a terme, la planificació prèvia que el combat.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves pròpies dels jocs d'estratègia, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per l'enfocament que fa de la temàtica de guerra.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	36
<b>NOM COMERCIAL</b>	Company of Heroes 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia (RTS)
<b>TEMÀTICA</b>	II Guerra Mundial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Company of Heroes és un videojoc d'estratègia en temps real molt interessant per la seva amplitud i per les mecàniques de joc que incorpora. El joc és aclamat per la crítica i tot i que la seva última entrega data de 2013 és encara molt jugat per la comunitat.</p> <p>El plantejament és simple, com la majoria de jocs d'aquest tipus, però incorpora funcionalitats com la visió limitada de les unitats o el paper clau de les cobertures que el fan ser un destacat del gènere amb molt bones ressenyes i una comunitat potent.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	37
<b>NOM COMERCIAL</b>	Contagion
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Zombies
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Un joc de mecàniques clàssiques de shooter d'acció en primera persona d'ambientació Zombie post-apocalíptica. El que el fa diferent a altres títols és el realisme amb el que ens planteja l'experiència. Un videojoc no apte per a tots els títols que és difícil de jugar i de superar, i que demana d'una aproximació més reflexiva i slow game.</p> <p>És especialment interessant jugar amb companys humans, i amb una planificació de grup forta i ben organitzada.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Mitja-Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	38
<b>NOM COMERCIAL</b>	Counter Terrorist Agency
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia / Gestió / Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Policial - Investigació
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>CTA és un videojoc d'estratègia i gestió en el que encarnes un investigador de l'agència antiterrorista. La teva funció principal és interceptar trucades i investigar proves per a evitar atemptats terroristes. Cal interceptar trucades, seguir sospitosos i prendre decisions sobre quan cal detenir a un sospitós.</p> <p>El videojoc és força interessant en quan a temàtica i funcionament, però té poc recorregut. Tot i ser d'una desenvolupadora ja amb una certa experiència amb videojocs com 112 Operator, en aquest cas el joc es fa avorrit força ràpidament, perquè incorpora poc contingut.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL <i>in-game</i>. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre els drets dels ciutadans, la importància de la democràcia, el paper de les forces de seguretat, el perill del terrorisme i els seus orígens i causes, etc.</p> <p>Hi ha moltes temàtiques del joc que són ideals per a treballar temes ètics, polítics i socials. Per tant, és ideal per a desenvolupar algunes activitats blended o mixtes, jugar al joc i després comentar, valorar el que aquests ens exposa.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	39
<b>NOM COMERCIAL</b>	Crusader Kings II
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Feudal - Medieval
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Crusader Kings II és un clàssic de l'estratègia desenvolupat per Paradox, una de les millors desenvolupadores del gènere, responsable de sagues com Hearts of Iron. Està ubicat en l'època dels anys 1000 - 1500 i ens acosta d'una manera lliure i oberta a la lluita entre diferents cases i dinasties per a fer-se amb el poder total de l'Europa medieval.</p> <p>El joc és ja antic (2012) i gràficament ha quedat obsolet, però la seva profunditat i les seves mecàniques fan que encara tingui una comunitat força gran de jugadors. El funcionament està basat en la planificació i la gestió econòmica, diplomàtica i militar. Com a continuació de la saga fa poc va sortir Crusader Kings 3, que està considerat com un dels millors jocs d'estratègia actuals.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitja
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>El joc ens deixa poc marge per a la manipulació de les mecàniques o la creativitat, això és un xic diferent en la 3 entrega de la saga. Però per la temàtica que toca, i el fort component de gestió de la teva dinastia, es podem implementar algunes dinàmiques sobre les relacions internacionals, la gestió de recursos, l'educació de la societat, etc.</p> <p>És cert, però, que el joc és força complex i que, probablement podem trobar altres títols igualment interessants per a aquestes temàtiques, més actuals i més fàcils de jugar.</p> <p>També es poden implementar algunes dinàmiques <i>blended</i> comentant l'època històrica i els seus condicionants.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	40
<b>NOM COMERCIAL</b>	Cultist Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Joc de tauler digital
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Cultist Simulator és un joc de tauler virtual basat en la temàtica fantàstica i de misteri. És un joc força complex de jugar, i amb un desenvolupament gràfic molt senzill, no apte per a tots els públics. Està basat en la creació d'un culte d'estil Lovecraftià.</p> <p>Les mecàniques són força complexes de dominar, originals i poc habituals en la indústria. És un videojoc diferent, difícil i que genera atracció i odi per igual. No ha tingut gaire bon acolliment per la crítica, probablement per la seva dificultat, i pels pocs precedents en la indústria de jocs similars.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Molt alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	41
<b>NOM COMERCIAL</b>	Dark Souls III
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S (Petites interaccions Online)
<b>GÈNERE</b>	Rol d'Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Dark Souls III és la tercera entrega d'una de les sagues més reconegudes i aclamades del món dels videojocs, creada per Hidetaka Miyazaki. És un joc de rol d'acció basat en el combat i la màgia i amb unes mecàniques molt interessants i innovadores en el gènere. És un videojoc hardcore, només apte per a jugadors dedicats però que genera uns alts nivells d'immersió i implicació per part del jugador. Els escenaris són artísticament molt potents i creen una aura molt atractiva que ajuda al jugador a sentir-se part de la història.</p> <p>Les mecàniques de joc i de combat són molt profundes i permeten crear estils diferents de combat i evolució dels personatges, el que encara dona més amplitud a l'experiència del joc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia (però amb poc marge de creació)
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Tot i ser un videojoc impressionant des del punt de vista tècnic i cultural, no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	42
<b>NOM COMERCIAL</b>	Dead Island Definitive Edition
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Rol d'Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Zombie Apocalipsi
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Un clàssic joc de rol d'acció de temàtica zombie, basat en sobreviure al combat continuat amb els zombis. El combat a meeleu és força interessant i el joc ens planteja un acostament de fals món obert amb zones de joc molt àmplies.</p> <p>Hi ha poc a dir en aquest tipus de títols, acció dinàmica i adrenalínica, amb opció de multijugador cooperatiu. Tot i que, en aquest cas, la narrativa del joc està més elaborada del que sol ser habitual en aquest tipus de jocs, aportant un component extra d'interès al títol.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	43
NOM COMERCIAL	Democracy 3
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	S
GÈNERE	Simulació i Estratègia
TEMÀTICA	Política
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Democracy 3 és un títol complex i molt interessant de simulació política. El joc presenta una profunditat poc vista en aquest tipus de jocs, i en la indústria en general. Haurem de governar un país, durant una legislatura sencera i aconseguir mantenir l'equilibri i la pau social, alhora que garantim que mantenim el favor dels diferents grups de pressió i de poder.</p> <p>El joc és difícil d'entendre en un primer moment, i calen hores de joc per a dominar-lo, però es molt immersiu interessant si tenim interès per la política, perquè s'allunya de la superficialitat d'altres propostes similars.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Mitja-alta
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Mitjana
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Sí, mitjançant MODs
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc ens aporta diferents potencialitats per al VGBL. Tant per la temàtica que presenta, amb la que podem generar activitats molt interessants de debat i reflexió política, com per la capacitat - mitjançant mods- d'alterar les mecàniques del joc i els continguts de base.</p> <p>Podem plantejar activitats <i>in-game</i> molt interessants afrontant reptes predefinitos, amb objectius concrets. Estudiats les ideologies polítiques, la complexitat de la gestió i la empatia amb la dificultat en la presa de decisions de la política en general.</p> <p>L'únic inconvenient és la dificultat que el joc presenta, que requerirà d'un temps d'aprenentatge i presa de contacte superior al que és habitual.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	44
<b>NOM COMERCIAL</b>	Deus Ex (Saga)
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	RPG (+Shooter)
<b>TEMÀTICA</b>	Futurista i distòpica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Deus ex és una saga de videojocs de 6 entregues molt interessant i reconeguda en el món dels videojocs. La temàtica que presenta ens ubica en un món futurista distòpic en el que la tecnologia és omnipresent i el transhumanisme és un fet. Diferents cultes secrets lluiten pel control del món, està inspirat en diferents teories de la conspiració (illuminati, etc.).</p> <p>Les mecàniques del joc combinen el rol amb el Shooter i l'acostament de joc en sigil (stealth). El sistema de punts d'evolució del jugador és molt interessant i ens permet crear personatges molt diferents en quant a les seves capacitats i sistemes de combat.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBl <i>in-game</i>. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre els drets dels ciutadans, l'impacte de la tecnologia, el transhumanisme i l'ètica que se'n deriva, l'evolució de la societat, les teories de la conspiració i la manipulació informacional, etc.</p> <p>Hi ha moltes temàtiques del joc que són ideals per a treballar temes ètics, polítics i socials. Per tant, és ideal per a desenvolupar algunes activitats blended o mixtes, jugar al joc i després comentar, valorar el que aquests ens exposa, o a la inversa.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	45
<b>NOM COMERCIAL</b>	DMC: Devil May Cry
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica / Dimonis
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>DMC és un videojoc d'acció i aventura fantàstica en la que el protagonista és un dimoni que ha de caçar altres dimonis. Un personatge irreverent que no respecta l'autoritat, ni s'integra en la societat. El joc s'ubica en un univers paral·lel i es basa principalment en el combat. Un conjunt d'accions de combo amb espasa i de lluita amb monstres i dimonis amb un estil de lluita clàssica.</p> <p>El principal component és l'espectacularitat i el dinamisme del combat, la combinació de cops i accions i la forta adrenalina que el joc genera.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	46
<b>NOM COMERCIAL</b>	Dirt Rally 2.0
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Rally
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc de simulació de conducció de Rallys. Incorpora part dels circuits oficials de la categoria i una simulació realista, difícil i immersiva. És un joc simple des del punt de vista de la narrativa i les mecàniques però que ofereix una experiència completa per als aficionats al gènere.</p> <p>El joc ofereix un mode carrera d'un jugador que permet anar avançant en les diferents categories, crear el teu propi equip, personalitzar els cotxes, planificar estratègies de carreres, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc podria ser útil purament per a la tasca formativa en la conducció de rallies. Com a simulació i aprenentatge de l'esport té recorregut. Aprendre a gestionar les estratègies, la conducció en muntanya, l'adaptació als diferents terrenys, terminologia relacionada, etc.</p> <p>Més enllà d'això no té cap potencialitat com a eina educativa. No hi ha cap tipus de capacitat de modificació o alteració de les mecàniques de joc, ni tampoc de l'entorn. Per tant, és impossible implementar dinàmiques educatives en l'entorn de joc. Tampoc es poden desenvolupar mods.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	47
<b>NOM COMERCIAL</b>	Dishonored
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció (Primera persona)
<b>TEMÀTICA</b>	Sobrenatural
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Dishonored és un videojoc d'acció en primera persona en el que encarnes a un assassí amb poders sobrenaturals mogut per la set de venjança. Un joc amb mecàniques de combat flexibles i amb multitud d'habilitats i poders del personatge principal.</p> <p>Molt reconegut per la crítica és ja un clàssic i segueix essent molt ben valorat pels jugadors. Un dels factors més interessants és la resposta de l'entorn del joc en funció de la teva presa de decisions. Pots optar per jugar de mode sanguinari o amb sigil, acceptant suborns i entrant en la corrupció o mantenint-te al marge d'aquesta. El que dona un component interactiu i flexible que amplia la profunditat del joc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	48
NOM COMERCIAL	Distrain 2
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	S
GÈNERE	Aventura
TEMÀTICA	Existencialista / Terror psicològic
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Videojoc d'aventura de temàtica existencialista i psicològica amb una profunditat narrativa impressionant. El títol ens acosta a una història realment emotiva que toca temes com la persecució del passat, la culpa, el trauma, etc. És una peça artísticament molt potent i amb una narrativa profunda, i una banda sonora que acompanya molt bé a la temàtica del joc.</p> <p>Pel que fa a les mecàniques de joc és una aventura en 2D de desplaçament lateral, basada en els diàlegs i la resolució de petits trencaclosques.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Fàcil
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Molt Alta
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre la temàtica central del joc: la psicologia i les pors personals.</p> <p>Hi ha moltes temàtiques del joc que són ideals per a treballar temes ètics i d'evolució personal: el pes del passat, la por del futur, la culpa, etc. Són temes que es poden tractar amb un públic mínimament madur per a obrir reflexions i debats molt interessants. Sempre en dinàmiques <i>blended</i>.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	49
<b>NOM COMERCIAL</b>	Don't Starve
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Supervivència
<b>TEMÀTICA</b>	Natural i Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc de supervivència fantàstica i natural. El jugador comença enmig del bosc sense res i ha de construir el seu refugi, obtenir recursos i protegir-se d'animals i monstres fantàstics. La nit és perillosa i el jugador ha d'assegurar-se de tenir recursos per a protegir-se. El joc és força difícil en un primer moment, i genera una sensació d'immersió molt potent.</p> <p>Artísticament està molt ben dissenyat i aporta un aire fresc al gènere amb uns gràfics basats en el dibuix i unes mecàniques un xic diferents al que és habitual. La perspectiva de joc és isomètrica.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva - Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Mitjana
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. Tot i ser un joc de supervivència no és prou realista perquè el puguem usar per a treballar aspectes relacionats, com sí que passa amb altres títols del gènere.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	50
<b>NOM COMERCIAL</b>	Doom
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Lluita fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Doom és un Shooter en primera persona de temàtica fantàstica i de terror. És un títol molt ric en quan a modes de joc i l'acció que ens proposa. Armes impressionants, acció molt dinàmica i diferents opcions de partides multijugador.</p> <p>Un cop més ID Software, una de les empreses més important d'aquest gènere va ser capaç de produir un títol ric, interessant i profund en quan a opcions i mecàniques de combat, el que el fa ser encara avui en dia un joc molt jugat pels amants del gènere.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	21
<b>NOM COMERCIAL</b>	Drift 21
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Conducció / Drift
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Drift 21 és un simulador de conducció i modificació de cotxes, concretament de la categoria drift (derrapatge). El joc ens acosta a l'experiència de modificar el nostre propi vehicle i competir en curses d'aquesta especialitat.</p> <p>El joc s'ubica en escenaris del Japó, on aquesta especialitat és molt reconeguda entre els aficionats al motor. El realisme de les mecàniques de conducció i dels escenaris són probablement l'aspecte més destacable d'un joc només apte per a aficionats a aquest esport.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, només és un joc que pot ser útil, a nivell individual per a practicar aquest esport i aprendre'n les nocions mitjançant la simulació.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	52
<b>NOM COMERCIAL</b>	Drift of the Hill
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S
<b>GÈNERE</b>	Simulador
<b>TEMÀTICA</b>	Drift
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Videojoc indie de simulació de descens de muntanyes amb vehicles a motor. El videojoc és una proposta alternativa, senzilla i amb un desenvolupament tècnic força limitat. Igualment el títol és interessant per a amants d'aquesta disciplina, interessats en experimentar el descens de muntanyes de la categoria drift.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	53
<b>NOM COMERCIAL</b>	Driver San Francisco
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció - Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Policial - Cotxes
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Driver San Francisco és un videojoc d'acció i conducció que s'esdevé als Estats Units. Encarnem a un ex-agent del FBI que s'escapa de la policia després que l'acusin d'un crim. EL joc es basa en resoldre missions pilotant diferents vehicles. Incorpora 140 vehicles diferents que podem conduir pels carrers de la ciutat, mentre resollem les missions de diferent tipus que el joc ens proposa. La narrativa és força interessant, tot i que poc profunda, i acompanya el desenvolupament de les missions.</p> <p>Les mecàniques de conducció són clarament arcade, aportant una experiència molt poc realista en aquest aspecte.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Baixa
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	54
<b>NOM COMERCIAL</b>	Drug Dealer Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Tràfic de Drogues
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Drug dealer Simulator és un simulador de venda de drogues. La temàtica és molt peculiar i original, ja que no s'havia creat mai cap joc similar. És un videojoc per experimentar tot el relacionat amb el món de la droga: fabricació, venda, criminalitat, etc.</p> <p>El videojoc és força addictiu, tot i que té alguns aspectes tècnics a millorar, i reproduïx força bé l'experiència del venedor de drogues amb la relació amb els seus clients i la persecució policial.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant en general. No obstant això, pot ser usat per a reflexionar i debatre sobre un tema que sol ser menystingut per la joventut, que veu aquest tipus d'entorns més amb ulls d'interès que de valoració ètica del què implica i causa en la societat. En entorns especialment afectats per la drogoaddicció pot ser interessant com a acostament amistós i més o menys lúdic a una temàtica que s'acostuma a tractar amb una severitat que costa d'acceptar al jovent.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	55
<b>NOM COMERCIAL</b>	Dungeons 3
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Gestió i Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Masmorres
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Dungeons 3 és un videojoc d'una temàtica força original en el que has aconseguit unir a totes les forces del mal i reunir-les en una masmorra. Has de gestionar i construir aquesta masmorra perquè els teus servents tinguin tot el que necessiten i estiguin satisfets, només d'aquesta manera aconseguiràs que lluitin per tu, per aconseguir l'objectiu de derrotar a les forces de la superfície.</p> <p>Mecàniques força convencionals de gestió i construcció, però ambientades en un entorn i temàtiques originals.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Normal
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	56
<b>NOM COMERCIAL</b>	Elegy For a Dead World
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Ficció / Escriptura
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Elegy for a Dead World és un videojoc molt original que aporta una idea innovadora a la indústria. En aquest videojoc passeges per un món mort, en el que s'han extingit els humans i les espècies, queden només els edificis i objectes de civilitzacions passades. Vas visitant indrets i escrius sobre allò que veus i les experiències que vius.</p> <p>És el primer videojoc que aporta aquest acostament a la creació d'històries des d'un entorn <i>in-game</i> el que el fa ser un títol molt original.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Fàcil
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc ens aporta potencialitats per al VGBL per a treballar l'escriptura i la creació narrativa de ficció. És interessant per a realitzar activitats de creació narrativa amb els estudiants. Es pot usar sense cap condicionant, simplement tal com la trama del joc ens proposa i seguir el seu fil, compartint després el resultat de la nostra història; o treballar aspectes literaris i lingüístics marcant alguns condicionants inicials en funció d'uns objectius pedagògics concrets.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	57
<b>NOM COMERCIAL</b>	Elite Dangerous
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació Espacial
<b>TEMÀTICA</b>	Naus Espacials
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Elite Dangerous és un videojoc multijugador massiu online de pilotatge i gestió espacial. Comences amb una petita nau i has d'anar obtenint recursos i realitzant missions per a aconseguir evolucionar com a senyor de l'univers.</p> <p>Les mecàniques de joc són força immersives interessants, ja que la recreació de l'espai és força realista, han recreat una simulació de la Via Làctia completa, que permet al jugador tenir la sensació que realment està a l'espai. El pilotatge de les naus i el combat són força realistes, tenint en compte el que la ciència ficció cinematogràfica ens ha mostrat.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	58
<b>NOM COMERCIAL</b>	Else Heart.Break
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura - Rol
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Else Heart Break és una aventura de rol fantàstic de caire retro desenvolupada per un estudi Indie. El joc es desenvolupa en un món 3D expansiu. Una proposta interessant que dona una volta al gènere d'aventura proposant unes mecàniques de resolució de trencaclosques basades en la programació en diferents ordinadors que trobem i la manipulació dels objectes del joc. Hi ha una part d'aventura conversacional, en la que escollim opcions de diàleg i una part d'interacció activa amb l'entorn.</p> <p>Té una estètica que ens recorda una mica al famós The Sims, per la disposició del punt de vista i de les càmeres del joc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Flexibles i alterables
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc permet crear dinàmiques per al VGBL entorn dels conceptes bàsics de la programació informàtica, per aprendre a programar. És cert que sense cap coneixement el procediment per a entendre el llenguatge de programació del joc pot ser tediós i complex, però ens aporta una introducció, amb ajudes incorporades, a grans conceptes de la programació: loops, condicionals, variables, arrays, etc.</p> <p>Tenim un editor de codi <i>in-game</i> que ens permet manipular l'entorn i interactuar. Probablement sigui més adient per a alumnes amb uns certs coneixements del mitjà, que vulguin avançar una mica en la pràctica de la programació en un entorn divertit i atractiu com el que el joc ens ofereix.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	59
<b>NOM COMERCIAL</b>	Empyrion
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència i construcció
<b>TEMÀTICA</b>	Espacial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Empyrion és un videojoc de supervivència i construcció espacial en el que el protagonista ha de sobreviure perdut per l'univers. El joc ens ofereix diferents mecàniques interessants. Per una banda, la supervivència la necessitat d'obtenir recursos per a autoabastir-nos; per l'altra, la construcció de naus espacials i instal·lacions per a evolucionar amb el nostre personatge.</p> <p>El sistema de construcció ens permet construir una base completa i també naus espacials per a moure'ns per l'univers. Com en la majoria de jocs d'aquest gènere la obtenció de recursos i el crafteig són centrals per a avançar en el joc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No especialment
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	60
<b>NOM COMERCIAL</b>	End Zone World Apart
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Gestió
<b>TEMÀTICA</b>	Construcció de ciutats Post-apocalíptica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>City Builder post-apocalíptic de gestió d'una nova civilització. En aquest videojoc hem de construir una nova ciutat des de zero, tenint en compte la disponibilitat de recursos de la zona, i fent evolucionar la nostra civilització.</p> <p>El videojoc té mecàniques molt clàssiques i poc originals, però tant l'entorn com la seva implementació són força atractives el que fa al joc un títol interessant dins del gènere.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	61
<b>NOM COMERCIAL</b>	Euro Truck Simulator 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Transport en camions
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Aquest és un simulador pur de conducció de camions i transport de mercaderies, molt realista i amb la possibilitat d'anar ampliant zones del mapa. Forma part d'un conjunt de jocs de simulació que acosten al jugador a la professió de camioner, i a la gestió d'una petita empresa de transport (molt simple). Els mapes que ofereix, seguint d'una forma força realista la geografia real són especialment atractius i tot i que és per un públic força exclusiu, és força immersiu si hom hi pot dedicar unes quantes hores. L'empresa desenvolupadora va generant nou contingut contínuament, que per un cost podem afegir al joc. Per exemple, l'expansió d'Escandinàvia, España, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest és un videojoc que té algunes potencialitats educatives. Més per al <i>blended learning</i> que per a treballar purament <i>in-game</i>. Per una banda, podem treballar activitats relacionades amb la geografia d'Europa, per exemple, però també de seguretat vial i conducció.</p> <p>No és un joc per a tots els públics i, probablement el seu ús hagi de ser amb uns objectius pedagògics molt concrets, però tant l'apartat de simulació, com l'apartat de coneixement de l'entorn, permeten crear algunes activitats educatives interessants.</p> <p>El contingut de MODS disponibles és força ampli, el que permet cercar modificacions que ens ajudin a desenvolupar dinàmiques educatives concretes. Per exemple personalitzant les marques de les empreses a les que es fa recollirà, en funció del país d'origen.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	62
NOM COMERCIAL	Europa Universalis IV
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	S i M
GÈNERE	Estratègia
TEMÀTICA	Històrica
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>Joc d'estratègia i gestió de construcció d'imperis de Paradox. És la IV entrega d'una saga molt popular que ha fet evolucionar el gènere de l'estratègia històrica. Les grans possibilitats que ens ofereixen les seves mecàniques, enfocament diplomàtic, bèl·lic, etc. presenten un títol flexible i rigorós que demanda d'una alta dedicació del jugador.</p> <p>Des del renaixement a la revolució la gestió de l'imperi és igualment important a la presa de decisions estratègiques.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Alta
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Estàndard
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Flexibles via Mods
LLIBERTAT CREATIVA	Limitada
COMUNITAT DEL JOC	Àmplia
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)	
<p>Per la seva temàtica històrica i els fets que representa es poden crear dinàmiques interessants, tant <i>in-game</i> com <i>blended</i> amb EUIV. Alhora el gran volum de mods disponibles, amb una comunitat molt potent, fa que tinguem a disposició diferents eines per a personalitzar i adaptar el joc als nostres objectius educatius.</p> <p>Un bon exemple són els més de 1000 mods històrics disponibles que corregeixen errors en el contingut del joc, amplien el contingut o afegeixen províncies i dinasties.</p> <p>Un videojoc clarament interessant per a treballar temes històrics, de geografia i geopolítica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	63
<b>NOM COMERCIAL</b>	Fallout 3 (remastered)
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Rol - Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Post-Apocalíptica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Fallout 3 és un joc molt aclamat per la crítica de Bethesda Game Studios. Ubicat en uns Estats Units pos-apocalíptics ens permet crear un personatge al nostre gust, desenvolupant habilitats i talents personalitzats, alhora que explorar un mapa força gran amb mecàniques de món obert.</p> <p>El videojoc original s'estrenà el 2008 i fou reconegut com el joc de l'any. A més a més el joc incorpora 5 ampliacions que permeten ampliar-ne les mecàniques i funcionalitats donant encara més recorregut al gameplay.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	64
<b>NOM COMERCIAL</b>	Ogame
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Multiplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Espacial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Ogame és un joc ja clàssic que ha anat evolucionant al llarg dels anys. Fou un joc especialment interessant perquè va introduir els videojocs al navegador com a quelcom popular. Basat en text i algunes imatges, la seva capacitat de generar atracció (i addicció) entre els jugadors era realment increïble.</p> <p>Ogame és un videojoc d'estratègia espacial en el que has de desenvolupar el teu imperi espacial conquerint planetes, desenvolupant tecnològicament i científica els teus planetes i construint una flota espacial per a lluitar amb els altres jugadors.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Fàcil
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	67
<b>NOM COMERCIAL</b>	Amnesia Rebirth
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Terror
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Amnesia és una aventura de terror molt immersiva, basada en una narrativa detallada i complexa que genera una atmosfera absorbent i tensa en la que les emocions juguen un paper molt important. Tot el joc està construït entorn de la història de la protagonista, que després d'un accident, ha de trobar els seus companys.</p> <p>Les mecàniques són molt simples, i tècnicament el joc pot resultar poc atractiu ja que la interacció amb l'entorn no és massa acurada. Però és una història molt interessant. L'estudi responsable del joc ha anat desenvolupant la saga fent-se un lloc entre el gènere de terror del món dels videojocs.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta per narrativa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	68
<b>NOM COMERCIAL</b>	Far Cry 5
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Acció   Aventura   Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Socio-Política Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Far Cry 5 forma part d'una saga molt reconeguda en el món dels videojocs. És un títol que combina mecàniques de diferents gèneres de videojocs. És un joc molt interessant des del punt de vista tècnic i creatiu. Clarament de temàtica adulta amb molta violència i components gore. La narrativa del joc és molt rica amb històries principals i paral·leles que potencien la immersió del jugador.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles en el joc principal, té creador de mapes.
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Mitjana amb el creador de mapes
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Des del punt de vista del VGBL <i>ingame</i> el videojoc té poc a aportar. És una bona mostra de com un videojoc que és molt potent en tots els aspectes del mitjà: mecàniques, narrativa, acció, narrativa, gràfics, etc. pot no ser gens útil per a objectius educatius. El joc permet el desenvolupament d'algunes habilitats toves psicomotrius i òcul-manuals i de resolució de problemes.</p> <p>Tot i que és poc útil per a desenvolupar dinàmiques educatives en el joc, donada la temàtica que toca és factible desenvolupar activitats blendes o mixtes analitzant i valorant algunes de les històries dels jugadors. La narrativa toca temes ètics que poden ser treballats a posteriori, amb una reflexió/debat interessant a l'aula. Pel tipus de continguts del joc, clarament és per treballar-lo amb majors de 18 anys.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	67
<b>NOM COMERCIAL</b>	Far Cry Primal
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Primitiva - Salvatge
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Far Cry Primal és un dels títols de la saga Far Cry. En aquest cas la història del joc s'ubica en una fictícia edat de pedra en la que cal lluitar per la supervivència de l'espècie lluitant contra tribus, grans bèsties salvatges i enemics diversos.</p> <p>Mecàniques d'acció i sigil, amb tocs de rol i evolució del personatge que el fan especialment interessant. Alhora el món de joc és força gran, amb la llibertat de desplaçament d'un món obert que permet al jugador explorar pel seu compte.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica, donat que no aporta cap tipus de realisme dels temes que toca.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	68
<b>NOM COMERCIAL</b>	Farm Manager 2018
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Gestió
<b>TEMÀTICA</b>	Agrícola
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Farm Manager és un videojoc de gestió i construcció d'una granja agrícola. Haurem de crear els nostres camps i les nostres instal·lacions. Conrear, recollir, cuidar animals, alhora que definir les instal·lacions de la granja i les seves infraestructures. També haurem de fer-nos càrrec de la gestió del personal de la granja i escollir quins treballadors contractem.</p> <p>El Joc és força complet i permet experimentar en primera persona la gestió d'un "negoci" d'aquestes característiques.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles (permet crear mods)
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Aquest és un videojoc amb clares potencialitats per al VGBl per a treballar el coneixement sobre el món agrícola i el funcionament d'una granja. Ens permet crear dinàmiques <i>in-game</i> i mixtes per a crear partides condicionades en les que els jugadors aprenguin com funciona la vida d'una granja: com es cultiva un camp? Què cal per a produir la llet? Com es gestiona un negoci rural, etc.</p> <p>Alhora també podem treballar temes reflexius i de debat entorn de la importància del camp i la producció agrícola per alimentar a la població.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	69
<b>NOM COMERCIAL</b>	Firewatch
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Natural
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Firewatch és una aventura indie amb una alta qualitat gràfica i narrativa. Més que un videojoc en si és una experiència emocional molt interessant. El videojoc ens planteja un misteri en un parc natural en el que el protagonista fa de guarda per a controlar el perill del foc.</p> <p>És un videojoc força curt, una llàstima, però amb una intensitat narrativa i una cura dels detalls molt interessant.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Baixa
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Molt alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p> <p>Ara bé, és cert que per la temàtica de les converses entre els personatges, entre adults, es podrien crear alguns debats existencials interessants, però com amb una pel·lícula.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	70
NOM COMERCIAL	Flashing Lights
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	S i M
GÈNERE	Simulació
TEMÀTICA	Serveis d'emergència
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Videojoc de simulació dels serveis d'emergència d'una ciutat. Podem formar part del cos de policia, bombers o mèdic i treballar per a resoldre els diferents conflictes i accidents que es generen a la ciutat. El joc està en desenvolupament i té alguns errors importants, però és una idea molt interessant i amb molt de recorregut, si els desenvolupadors hi segueixen treballant.</p> <p>Aporta un acostament de simulació que ens permet interactuar amb els ciutadans i l'entorn, i prendre decisions que tenen un impacte real sobre l'evolució del nostre personatge.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc ens aporta clares potencialitats per a desenvolupar dinàmiques per al VGBL. En primer lloc podem implementar dinàmiques <i>in-game</i> usant les opcions que el joc ens aporta. En segon lloc, donada la temàtica que presenta, podem plantejar activitats <i>blended</i> i plantejar reflexions i anàlisis sobre els fets del joc.</p> <p>Podem treballar la importància dels serveis de seguretat i d'emergència d'una ciutat, què és important des del punt de vista de mantenir la ciutat en ordre i el comportament social.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	71
<b>NOM COMERCIAL</b>	Flying Tigers
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Combat Aeri
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc d'Acció de combat aeri ambientat en la recreació de combats de la II Guerra Mundial. És un joc molt arcade, allunyat de la simulació de pilotatge, però que aporta un entorn de joc interessant, i unes mecàniques de lluita dinàmiques i intenses.</p> <p>Combats contra altres avions, bombardejos terrestres, protecció de rutes d'abastiment, són algunes de les missions que el joc ens proposa.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	72
<b>NOM COMERCIAL</b>	Football Club Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació i estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Futbol
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Football club Simulator, com el seu nom indica és un simulador de gestió d'un equip de futbol. És una entrega que va evolucionant amb diferents actualitzacions i que permet posar-se en la pell d'un entrenador i president d'un equip de futbol per a fer-lo créixer.</p> <p>El joc ens planteja les diferents competicions esportives disponibles, la gestió de la plantilla, les tàctiques, l'entrenament, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Baixa
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	73
<b>NOM COMERCIAL</b>	Force of Nature
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Sandbox (Aventura - RPG - Gestió)
<b>TEMÀTICA</b>	Natura
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Force of Nature és un videojoc que entrecreu diferents gèneres per a fer-nos una proposta molt original en la que el jugador podrà explorar diferents entorns amb flora i fauna particulars. El jugador pot construir cases, crear sistemes d'alimentació domesticant animals i desenvolupar un gran volum de tasques amb els productes de l'entorn.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Normal
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	74
<b>NOM COMERCIAL</b>	Formula 1 2021
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Fòrmula 1 (Automobilisme)
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Formula 1 és una saga de videojocs de simulació de conducció que ha anat evolucionant amb els anys fins a arribar a ser un títol de referència de la simulació d'aquest esport. El joc ens ofereix un mode de carrera, en el que podem anar evolucionant com a pilots i anar millorant el nostre equip. Alhora ofereix un mode multijugador que és el més interessant des del punt de vista de la simulació.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc podria ser útil purament per a la tasca formativa en l'aprenentatge de la conducció d'un F1. Com a simulació i aprenentatge de l'esport té recorregut. Aprendre a gestionar les estratègies, la conducció, les configuracions del vehicle, etc. L'evolució del títol cap a un simulador cada cop més realista, així com la recreació dels circuits d'una forma molt acurada, fan que cada cop s'usi més en entorns professionals.</p> <p>Més enllà d'això no té cap potencialitat com a eina educativa. No hi ha cap tipus de capacitat de modificació o alteració de les mecàniques de joc, ni tampoc de l'entorn. Per tant, és impossible implementar dinàmiques educatives en l'entorn de joc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	78
<b>NOM COMERCIAL</b>	Fornite
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Multiplayer
<b>GÈNERE</b>	Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Guerra (Battle Royale)
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Fornite és un Shooter Battle Royale que ha guanyat molta popularitat els últims anys, especialment entre els més joves. És un joc molt divertit, ràpid, intens i d'acció continuada. Manté l'adrenalina al màxim durant tota la partida i genera molta implicació / immersió, en aquest cas per tensió d'acció. No tenim una narrativa interessant, ni una història per a resoldre, és simplement un clàssic joc de tirs, bombes, lluites i competició.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana/Alta (Però per acció)
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	No. El joc té unes mecàniques inflexibles.
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	El joc permet manipular l'entorn amb construccions. Però amb poca afectació.
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Gran. Dedicada. Però amb poca capacitat d'acció.
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Tot i que alguns docents han intentat realitzar algunes activitats educatives amb el joc, i tot i l'aspecte interessant de la construcció d'edificis, parets, rampes, etc. No és un joc amb el que puguem desplegar dinàmiques del VGBL ingame. Com a mínim amb una certa substància. Sí que podem treballar algunes habilitats toves o competències de treball col·laboratiu en els modes de joc per equips, o de resolució de problemes, coordinació òcul-manual, etc. Però amb molt poca capacitat d'intervenció per part dels docents. Tampoc creiem que es puguin crear activitats mixtes o blended amb el joc ja que és molt lineal i inalterable.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	79
<b>NOM COMERCIAL</b>	Forza Horizon 5
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Món obert festival d'automobilisme
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Aquest és un joc de conducció arcade. No busca ser un simulador però ofereix al jugador un món obert molt ampli i amb un gran conjunt d'opcions de joc. Tant el mode d'un sol jugador com el multijugador són molt rics en quan a opcions. També tenim un gran volum de cotxes diferents per a provar i moltes activitats secundàries. La narrativa principal és molt simple, amb poca riquesa narrativa, però prou polida per encaixar amb la tipologia del joc. Això sí la riquesa visual i qualitat gràfica són impressionants.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Fàcil
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitja
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia però amb poca capacitat d'acció
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Com a videojoc no presenta cap potencialitat educativa per al VGBL, no podem manipular les mecàniques del joc, més enllà de crear curses personalitzades. Inclús des del punt de vista de les habilitats toves és pot interessant, una part de reflexes i coordinació òcul-manual, i poca cosa més.</p> <p>Aquest tipus de jocs, tot i ser de món obert, no ofereixen cap característica interessant per a crear dinàmiques educatives en el joc. Altra cosa és treballar, per exemple, sobre models i evolució de cotxes, amb una activitat blended complementada amb activitats fora del joc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	77
NOM COMERCIAL	Frostpunk
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	S
GÈNERE	Estratègia / Gestió i Construcció
TEMÀTICA	Futurista
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Frostpunk és un videojoc molt reconegut per la crítica que presenta una aproximació peculiar a l'estratègia. Com a jugador ets el responsable de garantir la supervivència de la última ciutat del món. Per a fer-ho caldrà mantenir les infraestructures, i construir el necessari per a la supervivència, alhora que gestiones l'activitat i l'evolució dels teus ciutadans. Des del punt de vista artístic el joc és una obra d'art, la música, els gràfics, les històries, etc. són realment immersives i impressionants.</p> <p>Les mecàniques de joc es basen en la creació d'una ciutat (city Builder) com en molts jocs d'aquest tipus, però el videojoc afegeix una sèrie de presa de decisions ètiques que li donen un component extra a la narrativa que el fa especialment atractiu.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Mitja
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Alta
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Alta
COMUNITAT DEL JOC	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre els drets dels ciutadans, la importància de la democràcia, la llibertat d'expressió i d'actuació, el poder de l'estat, el totalitarisme, etc.</p> <p>Hi ha moltes temàtiques del joc que són ideals per a treballar temes ètics, polítics i socials. Per tant, és ideal per a desenvolupar algunes activitats blended o mixtes, jugar al joc i després comentar, valorar el que aquests ens exposa.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	78
<b>NOM COMERCIAL</b>	Faster Than Light
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Espacial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>FTL és un simulador d'exploració espacial, amb gràfics simples i retro, que presenta una experiència realista i detallada de la gestió d'una nau espacial, i tota la seva tripulació.</p> <p>El videojoc ens presenta una experiència de gestió i exploració, alhora que diferents reptes de combat i presa de decisions que impacten de forma significativa en el desenvolupament del joc. Haurem d'anar desenvolupant la nostra nau, prendre decisions sobre l'actuació de la tripulació i gestionar tot el conjunt de factors de la supervivència espacial.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitja
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Baixa
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	79
<b>NOM COMERCIAL</b>	Full Metal Furies
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Rol i Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Full Metal Furies és un joc de rol i acció cooperatiu, en el que es presenta un sistema de combat innovador que potencia de forma significativa el joc en equip. D'estètica retro i poc realista, gràficament és un joc força senzill, però el sistema i les mecàniques de joc que proposa tenen prou profunditat com per a generar una experiència de joc profunda i llarga. L'experimentació amb els diferents personatges aporta un extra al joc, ja que són prou peculiars per potenciar que els acabem provant tots.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Baixa
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	80
<b>NOM COMERCIAL</b>	Grand Theft Auto 5
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Acció - Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Urbana - Vehicles
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>GTA és una saga de videojocs molt reconeguda. Probablement coneguda no només pels aficionats als videojocs sinó pel gran públic en general. És un videojoc d'acció i aventura en el que encarnem a tres personatges diferents, cadascun amb les seves particularitats i històries pròpies. La narrativa és molt rica i ens permet posar-nos en la pell de cadascun d'ells. Alhora, les mecàniques de joc són força variades, abastant des de la conducció de vehicles, fins les missions de combat. A més a més, el joc és de món obert i proposa al jugador un munt d'activitats complementàries, des de la conducció de taxis per a obtenir recursos, fins a participar en partides de bowling, recollir la brossa, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Modificables en el joc Online
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per actuació
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Molt gran
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Tot i que aquest és un dels videojocs que ha creat més polèmica i demonització per part de la premsa i el públic en general, GTA té clares potencialitats educatives per al VGBL basat en dinàmiques <i>blended</i>. És cert que la temàtica del joc, i les escenes i opcions que ofereix (delinqüència, prostitució, etc.) no són adients per a un públic menor d'edat, però algunes de les imatges socials que el joc reproduceix, la situació dels barris marginals, el problema de la delinqüència, etc. són ideals per a crear activitats educatives basades en la reflexió sobre problemàtiques socials. Els diferents barris en funció del poder adquisitiu dels habitants ens obren portes per a debatre la importància de l'educació i la igualtat d'oportunitats, per exemple; les conseqüències de la delinqüència, i el "camí fàcil", per als ciutadans són un altre camp per a explorar.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	81
<b>NOM COMERCIAL</b>	Graveyard Keeper
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Gestió
<b>TEMÀTICA</b>	Gestió d'un cementiri
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Graveyard Keeper és un simulador de gestió d'un cementiri medieval. Una temàtica peculiar i original que acaba evolucionant en un videojoc molt interessant d'estratègia de gestió. Molt ben rebut per la crítica ens ofereix unes mecàniques força clàssiques però amb tocs diferencials.</p> <p>La narrativa que s'hi amaga ens presenta un enfocament purament d'evolució i creixement econòmic, al marge de les conseqüències ètiques de les nostres accions. Maximitzar beneficis, guanyar diners i ser capaç de mantenir el negoci.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Mitja
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	82
<b>NOM COMERCIAL</b>	Green Hell
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència
<b>TEMÀTICA</b>	Selva
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Green Hell és un videojoc de supervivència realista d'alta dificultat. El joc ens acosta a la selva amazònica i ens planteja un repte difícil de superar. Els recursos necessaris per a sobreviure, els perills de la selva i les dificultats pròpies de l'entorn se sumen per a plantejar una experiència immersiva, intensa i extrema.</p> <p>La narrativa ens acosta a la recerca d'una tribu que no ha tingut mai contacte amb el món exterior. Mecànica de cerca de recursos, crafteig i atenció a les constants vitals mentre ens protegim dels perills de la selva.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Donada la temàtica realista de supervivència que ens planteja, i la possibilitat del mode multijugador, podem plantejar diferents activitats interessants sobre la cooperació en equip, la distribució de tasques, el suport entre companys d'una forma més explícita, més enllà de les soft-skills.</p> <p>Alhora la forma realista de tractar les necessitats de supervivència en un entorn hostil també ens permeten treballar alguns aspectes relacionats però probablement menys interessants.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	83
<b>NOM COMERCIAL</b>	Grid
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Automobilisme
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Grid és un joc de conducció que recrea diferents categories de l'esport. Un joc clàssic en quan a mecàniques de funcionament però que va tenir un cert impacte en el sector.</p> <p>El jugador pot optar per curses soltes o per un mode carrera que el va fent evolucionar, a través de diferents campionats, entre les categories de l'automobilisme.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	84
<b>NOM COMERCIAL</b>	GRIS
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Existencial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>GRIS és un videojoc de temàtica existencial que proposa una experiència lliure de combats, adrenalina i estrès. Mitjançant mecàniques de trencaclosques i plataformes, presenta al jugador una experiència artística molt potent. Tant la qualitat artística dels dibuixos, com la banda sonora són realment especials, i així ha estat reconegut per la crítica.</p> <p>El títol és una clara mostra de perquè els videojocs poden ser considerats obres artístiques que fusionen diferents arts en un sol espai reproductiu.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Normal
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre les emocions i experiències que planteja. Només serà adient per a objectius pedagògics molt concrets, però pot ser una bona eina per a tractar diferents temàtiques relacionades amb les emocions i les experiències vitals.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	85
<b>NOM COMERCIAL</b>	Hacknet
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Pirateria Informàtica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Hacknet és un simulador de pirateria informàtica en el que el jugador ha de resoldre diferents reptes per a infiltrar-se en diferents ordinadors. El sistema que proposa el joc, basat en una terminal informàtica és força innovador, i així ho va reconèixer la crítica escollint-lo com a guanyador de diferents guardons com a millor joc seriós, com a joc innovador, etc.</p> <p>La mecànica de joc és simple, tot i que pot espantar una mica als profans en la informàtica per la seva estètica basada purament en mostrar un terminal de dades i simbologia informàtica. El jugador ha de resoldre els reptes que es plantegen mitjançant l'execució de programes informàtics.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Hacknet és un videojoc amb algunes potencialitats educatives. A banda de les pròpies de la temàtica del joc, que ens mostra determinats conceptes de la programació i del pensament crític/anàlisi de problemes; podem usar-lo per a plantejar activitats <i>blended</i> en les que reflexionar/debatre sobre la pirateria informàtica i les seves diferents vessants. Com a eina per a la delinqüència, com a eina per al coneixement, com a ajuda ètica per a diferents causes, etc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	86
<b>NOM COMERCIAL</b>	Half Life 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica / Alienígena
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Half Life 2 és la seqüela del que va ser considerat per alguns el millor joc de la història per a PC (PC Gamer). Un videojoc d'acció i aventura amb una narrativa profunda i absorbent, ubicada en un món ple d'alienígenes, amb una acció trepidant. La nostra missió és salvar als supervivents de la espècie humana.</p> <p>Les físiques del joc foren molt interessants per la època en la que es va publicar, donat el seu alt realisme. Tot l'entorn del joc obeeix les lleis de la gravetat, flotabilitat, etc. Amb un gràfics molt realistes pel moment de publicació (2004).</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

Nº	87
NOM COMERCIAL	Hearts of Iron IV
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	S i M
GÈNERE	Estratègia
TEMÀTICA	Històrica / Bèl·lica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Hearts of Iron IV és la quarta entrega d'una saga de videojocs d'estratègia de Paradox amb molt de renom i amb un gran pes en el desenvolupament del gènere. Aquesta IV entrega presenta un sistema de joc complex i profund que garanteix al jugador moltes hores d'aprenentatge i joc. No és un videojoc fàcil per als novells en el gènere, i presenta una aproximació a la estratègia militar molt més realista que el que és habitual. Les tropes necessiten equipament, petroli, aliments, el terreny afecta moltíssim a les seves capacitats de combat, etc. Alhora l'aproximació que fa a la gestió política del país que comandem, la selecció de fets històrics, generals, personatges i decisions de recerca científica tenen un paper determinant en l'efectivitat dels nostres exèrcits.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?	Sí
DIFICULTAT	Alta
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Estàndard
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Flexibles (Mods)
LLIBERTAT CREATIVA	Alta (per decisions i Jugabilitat)
COMUNITAT DEL JOC	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Hearts of Iron IV és un videojoc amb grans potencialitats educatives tant <i>in-game</i> com per a dinàmiques <i>blended</i>. El videojoc per si mateix ja ofereix als jugadors un acostament als fets històrics de la II Guerra Mundial molt interessant, fets reals, personatges, esdeveniments polítics, etc. Alhora incorpora diferents fils històrics que podem seguir per a determinar el futur polític i militar del nostre país.</p> <p>És un videojoc ideal per a treballar aspectes geogràfics, històrics, polítics, etc. Es poden plantejar dinàmiques <i>in-game</i> plantejant situacions polítiques hipotètiques: què passaria si cap país tingués un exèrcit? Què passaria si tots els països tinguessin la mateixa ideologia, etc. A més a més, es poden plantejar activitats sobre geografia d'una manera amena i d'aprenentatge per descobriment.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	88
<b>NOM COMERCIAL</b>	Her Story
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Joc Narratiu
<b>TEMÀTICA</b>	Policial - Interrogatori
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Her Story és un videojoc amb unes mecàniques i una temàtica força peculiars que han generat opinions contraposades sobre la seva vàlua, inclús sobre la seva consideració com a videojoc. La mecànica principal és simple: has d'anar visualitzant diferents fragments de vídeo per a descobrir una història.</p> <p>Els vídeos formen part d'un interrogatori policial en el que una noia és interrogada per la policia sobre uns fets criminals. Cal anar visualitzant els vídeos, fent cerques en la base de dades de la policia, prenent notes, etc. per a resoldre el misteri.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	89
<b>NOM COMERCIAL</b>	Hidden Folks
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Trencaclosques
<b>TEMÀTICA</b>	Casual
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Hidden folks és un joc simple però atractiu en el que hem de buscar determinats objectes en paisatges dibuixats a mà, i interactius. Mecàniques simples però que funcionen bé, un videojoc casual, sense grans pretensions però que fa bé el que proposa.</p> <p>El més destacable, o atractiu, són els dibuixos de l'artista que ha creat els gràfics del joc. Ens mostra un dibuix i uns objectes a trobar, algunes interaccions amb l'escenari ens ofereixen pistes, i un cop hem trobat prou objectes, desbloquegem l'escenari següent.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Baixa
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	90
<b>NOM COMERCIAL</b>	Hitman
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Assassí a sou
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Hitman és un videojoc en el que el jugador es posa en la pell d'un assassí que ha d'eliminar diferents objectius. La característica més interessant del joc és que ens proposa un acostament basat en el sigil i la planificació de l'acció del protagonista. Així el joc premia un treball net i sense víctimes colaterals, provocant que el jugador s'esforci per a pensar cada pas que du a terme per a resoldre la missió.</p> <p>Bons gràfics, bona història, bons escenaris i unes mecàniques que si bé són poc flexibles, no es fan repetitives donats el gran volum d'escenaris i contextos diferents en el que es desenvolupa.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitja
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	91
<b>NOM COMERCIAL</b>	Hollow Night
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura - Plataformes
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Hollow night és un videojoc d'aventura de desplaçament lateral, combat i plataformes amb una ambientació molt interessant, i una història de fons fantàstica molt atractiva. És un joc especialment valorat per la crítica que genera una forta immersió, tot i les seves mecàniques aparentment simples.</p> <p>Tant l'evolució de la dificultat del joc, com la gran qualitat en el disseny de nivells i les mecàniques de combat fan que sigui un videojoc que obliga al jugador a superar-se plantejant nous reptes a cada pas.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitja
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	92
<b>NOM COMERCIAL</b>	House Party
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Festa - Comèdia
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>House Party és un joc principalment per a jugadors adults que ens planteja un entorn de relacions socials, comèdia i festa. El jugador ha d'anar obtenint informació dels diferents personatges i prenent decisions sobre les relacions amb aquests. Les decisions alteren el resultat de la història.</p> <p>Un videojoc que ofereix multitud de possibles històries i resolucions i que es manté en constant actualització. Baralles, festa, flirteig, etc. són protagonistes en aquesta aventura irreverent.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre determinats aspectes de la relació social, entre el públic adult.</p> <p>L'enfocament còmic i irreverent que planteja el transformen en una eina útil per a tractar determinats temes de les relacions socials entre adults d'una manera divertida.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCs

<b>Nº</b>	93
<b>NOM COMERCIAL</b>	Human Resource Machine
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Trencaclosques
<b>TEMÀTICA</b>	Oficina / Laboral
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Human Resource Machine és un videojoc de resolució de trencaclosques força original. El joc ens planteja un conjunt de reptes per a anar evolucionant com a treballador en una empresa.</p> <p>Els trencaclosques es resolen mitjançant la lògica i la col·locació de instruccions per a programar la màquina.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?	No
DIFICULTAT	Progressiva
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Normal
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>HRM és un videojoc amb determinades potencialitats educatives. És cert que el joc és més interessant per a l'autoaprenentatge i les softskills que per a crear dinàmiques per al VGBl, però es poden desenvolupar activitats <i>blended</i> interessants sobre lògica i conceptes bàsics de programació.</p> <p>El sistema de joc ens permet treballar la presa de decisions per a la programació d'una màquina per a obtenir un objectiu concret.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	94
<b>NOM COMERCIAL</b>	Inmortal Redneck
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Inmortal Redneck és un FPS ambientat a Egipte, amb elements rogue-lite. Un videojoc d'acció frenètica, trepidant i adrenalítica amb una clara tendència arcade. Un dels aspectes més interessants, a banda de l'acció continuada, és l'arbre d'habilitats que ens permet anar evolucionant el nostre personatge. Tindrem fins a 9 classes diferents de jugadors a triar i la sempre incòmode mort permanent.</p> <p>L'estil del joc és el dels primers títols del gènere amb grans caps finals i més de 35 tipus d'enemics diferents.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	95
<b>NOM COMERCIAL</b>	Insurgency
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Multiplayer
<b>GÈNERE</b>	Shooter Tàctic
<b>TEMÀTICA</b>	Combat
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Insurgency és un Shooter tàctic indie de combat multijugador, en el que la recreació de les armes i les mecàniques relacionades estan molt treballades. Ens ofereix diferents tipus de partides multijugador amb diferents rols per al jugador. El treball en equip és crucial en el joc assumint cada jugador un paper particular amb funcions concretes. El sistema gràfic i de so és força potent i ha anat evolucionant amb el pas del temps.</p> <p>Tot i que l'acostament a alguns aspectes del combat i la coordinació entre equips pretén esser realista però que es queda molt a prop de l'arcade.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	96
<b>NOM COMERCIAL</b>	Jalopy
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura - Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Viatge i conducció
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Jalopy és un videojoc indie d'aventura en el que hem de portar al nostre tiet al llarg d'un viatge des d'Alemanya a Turquia. Amb una estètica alternativa molt interessant i unes mecàniques simples, ens acostava a una experiència tranquil·la i relaxant en uns paisatges gràficament atractius. Hem de reconstruir el nostre cotxe i anar-lo millorant per a poder emprendre el viatge, en el que ens aniran sorgint imprevistos, personatges per a interaccionar, etc.</p> <p>Tècnicament es nota que el joc està fet per desenvolupadors indie amb pocs recursos i la Jugabilitat és molt millorable.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	97
<b>NOM COMERCIAL</b>	Jurassic World Evolution
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Gestió
<b>TEMÀTICA</b>	Parc Temàtic Dinosaurès
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Jurassic World Evolution és un joc de gestió en la que hem de crear un parc temàtic de dinosaures, a l'estil de la pel·lícula. Un joc entretingut en el que l'important és aconseguir oferir als visitants una experiència inoblidable, alhora que ens assegurem de la solvència econòmica del parc.</p> <p>L'afegit dels dinosaures, poder-los crear partint de la investigació del seu genoma, fer-los evolucionar, aprendre les seves característiques biològiques, les possibilitats de convivència entre ells, etc. afegeix un component molt interessant al joc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Amplia per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Més enllà de les soft skills relacionades amb la capacitat de gestió, aquest títol ens ofereix la possibilitat de treballar el món dels dinosaures. El joc aporta continguts força realistes respecte a aquestes criatures amb alguna informació interessant. No podem manipular les mecàniques de joc de forma significativa, però experimentar amb el parc, la cerca de nous genomes, el creuament genètic i l'estudi de les espècies, pot ser força interessant.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	98
<b>NOM COMERCIAL</b>	Just Cause 3
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Combat i acció
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Just Cause 3 és la tercera entrega d'un joc d'acció de món obert basat en el combat i la destrucció. Tenim a disposició un món de més de 100km2 obert i amb llibertat de moviments, el que afegeix un component molt interessant al joc. Multitud de vehicles i armes a disposició per a l'objectiu principal del joc el combat i la destrucció.</p> <p>La història narrativa es basa en un món controlat per a un tirà al que hem de combatre, en una illa paradisiàca del mediterrani.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	NO
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	99
<b>NOM COMERCIAL</b>	KarKraft
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Conducció Karts
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>KarKraft és un simulador de conducció de karts. Pur i simple, un simulador clàssic en el que conduïm un kart en diferents curses amb una simulació força realista. El videojoc està encara en desenvolupament i s'hi van introduint millores, sobretot tècniques i en les físiques del joc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc podria ser útil purament per a la tasca formativa en la conducció de karts, si realment el seu desenvolupament acaba perfeccionant les físiques de conducció. Com a simulació i aprenentatge de l'esport té recorregut.</p> <p>Més enllà d'això no té cap potencialitat com a eina educativa. No hi ha cap tipus de capacitat de modificació o alteració de les mecàniques de joc, ni tampoc de l'entorn. Per tant, és impossible implementar dinàmiques educatives en l'entorn de joc. Tampoc es poden desenvolupar mods.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	100
<b>NOM COMERCIAL</b>	Kona
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Detectivesca
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Kona és un videojoc d'aventura i investigació en el que encarnem a un detectiu que ha d'explorar un poble de Canadà en un ambient clarament hostil. En un entorn d'aparença vintage tenim el repte de resoldre un misteri alhora que sobrevivim al clima hostil del nord de Canadà.</p> <p>La veu en off del narrador, l'exploració dels pobles rurals dels 70 i la banda sonora d'un grup folk de Canadà, donen al joc una aura molt interessant i immersiva.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	101
<b>NOM COMERCIAL</b>	Late Shift
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Vídeo interactiu
<b>TEMÀTICA</b>	Thriller
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Late Shift és una història interactiva de l'estil "tria la teva pròpia aventura" en la que encarnem a un personatge que es veu obligat a robar i ha de demostrar la seva innocència. El sistema de joc és el clàssic dels llibres de tria la teva pròpia aventura, en la que hem de seleccionar diferents opcions que determinaran les nostres accions i condicionaran l'esdevenir de la història.</p> <p>Un tipus de videojoc que ha anat guanyant popularitat, tot i que no és massa habitual que s'emmarca en un gènere de nova creació que fusiona la creació cinematogràfica amb la literatura d'elecció.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Baixa
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	102
<b>NOM COMERCIAL</b>	Left 4 Dead
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Zombies
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Left 4 Dead és un Shooter en primera persona ambientat en escenaris post-apocalíptics infestats de zombies. Mecàniques pensades principalment per al multijugador cooperatiu en el que la coordinació entre els membres de l'equip és crucial per a aconseguir la victòria.</p> <p>Un videojoc trepidant que tot i que ja té uns quants anys segueix tenint una comunitat molt activa. Si es treballa en equip l'experiència de joc és realment espectacular, tot i la senzillesa de les seves mecàniques.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	103
<b>NOM COMERCIAL</b>	Lego Lord of The Rings
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica (Senyor dels Anells)
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Aquest títol ens presenta una aventura de món obert basada en el Senyor dels Anells. Exploració, combat i aventura èpica descriuen aquest títol. La peculiaritat principal és que els gràfics estan basats en les figures i els blocs de Lego.</p> <p>El joc incorpora els personatges de la saga, que podem anar desbloquejant a mesura que anem jugant. La narrativa segueix molt de molt a prop la història original dels llibres.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	NO
<b>DIFICULTAT</b>	Estàndard
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	103
<b>NOM COMERCIAL</b>	Life is Strange
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Investigació i viatge temporal
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Life is Strange és una aventura per capítols molt ben valorada per la crítica. Encarnem a una estudiant de fotografia que descobreix que pot viatjar al passat i al futur, i canviar els esdeveniments.</p> <p>La narrativa es basa en la investigació de la desaparició d'una altra estudiant. El joc té diferents possibles finals en funció de les nostres decisions. La narrativa és molt potent i immersiva.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	105
<b>NOM COMERCIAL</b>	Live for Speed
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Multiplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Curses de cotxes
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Live for Speed és un videojoc de simulació de conducció en circuit. El joc va ser creat per dos aficionats a la temàtica, amb una ampla formació en física que es veu reflectida en les físiques de conducció del joc. Podem conduir diferents tipus de vehicles en curses en línia contra altres jugadors.</p> <p>El joc requereix de molta pràctica per a poder ser competitiu donada l'experiència realista que ofereix. Un altre aspecte interessant és que ofereix una versió gratuïta del joc que podem anar ampliant amb un cost no massa elevat.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Difícil
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc podria ser útil purament per a la tasca formativa en la conducció esportiva de cotxes, en circuit. Com a simulació i aprenentatge de l'esport té recorregut. Aprendre a gestionar les estratègies, la conducció, el setup dels vehicles, etc.</p> <p>Més enllà d'això no té cap potencialitat com a eina educativa. No hi ha cap tipus de capacitat de modificació o alteració de les mecàniques de joc, ni tampoc de l'entorn. Per tant, és impossible implementar dinàmiques educatives en l'entorn de joc. Tampoc es poden desenvolupar mods.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	106
<b>NOM COMERCIAL</b>	Machinarium
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura - Trencaclosques
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Machinarium és una aventura indie en la que encarnem a un robot que ha de rescatar a la nostra parella de la germandat del barret negre. Basat en la mecànica de point&amp;click el joc ens ofereix una experiència immersiva en la que hem de resoldre diferents trencaclosques.</p> <p>La qualitat gràfica del joc és destacable. La narrativa es desenvolupa en escenaris 2D dibuixats a mà amb un conjunt d'animacions basades en el gènere del còmic.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	107
<b>NOM COMERCIAL</b>	Mafia The Definitive Edition
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Aventura d'acció
<b>TEMÀTICA</b>	Història narrativa sobre la Mafía
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Mafia the Definitive Edition és un remake d'una saga de videojocs molt coneguda (Mafia I, II, III). És un videojoc d'aventura d'acció basada en una narrativa potent i profunda que ens posa en la pell d'un nou membre de la Màfia. La història és molt immersiva i interessant, i ens permet viure en primera persona les circumstàncies d'un personatge que es veu "forçat" a treballar per la Mafía per a poder tirar endavant. Les diferents missions del joc ens acosten a les històries dels personatges i la relació amb els diferents clans de la ciutat de Lost Heaven (Inspirada en Chicago). Alhora el joc té una relació molt directe amb els diferents cotxes de l'època, el que li dona un component extra interessant.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí. Permet reflexió i debat sobre Màfia/Crim
<b>DIFICULTAT</b>	Variable
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Des del punt de vista del VGBL ingame, amb desenvolupament de dinàmiques educatives en el joc ens ofereix molt poc. No podem alterar i manipular l'entorn de joc, ni modificar les missions. No obstant això, donat l'alt poder immersiu del títol, i la implicació emocional que genera, en suma amb la profunditat de la narrativa i la temàtica, ens permet crear activitats post-joc (blended) per a treballar valors relacionats amb la pobresa, delinqüència, l'impacte del crim en la societat, des d'un punt de vista alternatiu allunyat dels tòpics i clàssics de l'àrea.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	108
<b>NOM COMERCIAL</b>	ManEater
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Aquàtica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Maneater és un videojoc molt senzill d'acció aquàtica en el que el protagonista és un tauró. L'objectiu principal és atacar als humans que hi ha a les platges, barques, etc. És un videojoc amb molt poca profunditat. És entretingut per a un estil de joc casual, però aporta poc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Baixa
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Poca
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Escassa o inexistent
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Videojoc sense interès per al VGBL, no passa cap dels filtres del mètode i no aporta cap opció tècnica ni creativa que ens permeti usar-lo a l'aula. L'únic aspecte interessant, potser, són les espècies marines que incorpora, que ens permet treballar sobre la fauna aquàtica, però hi ha títols més interessants per a aquest objectiu. No podem modificar, ni alterar res, i les mecàniques de joc no són interessants des del punt de vista del VGBL.</p> <p>Inclús des de les habilitats toves costa trobar quelcom que el videojoc ajudi a treballar, més enllà d'una coordinació bàsica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	109
<b>NOM COMERCIAL</b>	Mega Man Legacy Collection
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Arcade
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Mega man és un personatge de l'època dels 8bits que va ser protagonista de diferents videojocs. Aquesta entrega és una celebració d'aquell personatge en una actualització i reproducció dels videojocs de l'època.</p> <p>Mecàniques simples de combat i plataformes per a un videojoc amb gràfics retro i un entorn senzill.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	110
<b>NOM COMERCIAL</b>	Metal Gear Solid V: The Phantom Pain
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció / Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>Metal Gear Solid és una saga de videojocs molt reconeguda i amb diferents títols a disposició dels jugadors. En aquest títol la saga fa un salt endavant a nivell tècnic, però també narratiu, explorant la psicologia de la guerra i presentant una narrativa més profunda.</p> <p>Des del punt de vista de les mecàniques de joc ens ofereix un món obert, en el que el jugador ha de resoldre diferents missions en un entorn de joc realista i d'alta qualitat gràfica.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Progressiva
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Mitjana
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Estàndard
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	111
<b>NOM COMERCIAL</b>	Microsoft Flight Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Aviació
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Microsoft Flight Simulator és un simulador de pilotatge d'avions en un entorn realista. Podem cursar diferents tutorials que simulen l'escola de vol per aprendre a pilotar diferents avions, i realitzar diferents missions que ens faran aprendre els controls més importants d'una aeronau.</p> <p>L'alt nivell de realisme en el pilotatge i els controls de l'avió fan d'aquest joc un títol molt valorat pels aficionats a l'aviació.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitja
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc és útil per a la tasca formativa en el pilotatge d'avions. Com a simulació i aprenentatge d'aquesta disciplina té recorregut. Aprendre els controls d'un avió, la terminologia relacionada i familiaritzar-se amb els processos més comuns a l'aviació comercial.</p> <p>Més enllà d'això no té cap potencialitat com a eina educativa. No hi ha cap tipus de capacitat de modificació o alteració de les mecàniques de joc, ni tampoc de l'entorn. Per tant, és impossible implementar dinàmiques educatives en l'entorn de joc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	112
<b>NOM COMERCIAL</b>	Midnight Protocol
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	RPG i Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Hacking
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Aquest títol és un RPG basat en la narrativa que presenta la particularitat que tot el joc el controlem escrivint. Accedir a servidors, atacar sistemes de seguretat i descobrir secrets encriptats són algunes de les accions centrals del joc.</p> <p>Amb gràfics minimalistes, ofereix una experiència força immersiva que fa sentir al jugador realment com a un pirata informàtic.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc ens ofereix diferents potencialitats educatives a desenvolupar. Per una banda, tot el relacionat amb la informàtica en general, i la seguretat en particular. Conceptes, processos, relacions, etc. Per altra banda, ens ofereix una temàtica interessant, i contemporàniament rellevant, per a debatre i reflexionar sobre la l'ètica digital, la seguretat informàtica, els drets digitals, la moral associada a la pirateria informàtica, etc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	113
<b>NOM COMERCIAL</b>	Minecraft
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència i construcció
<b>TEMÀTICA</b>	Natural
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Minecraft és un dels videojocs més coneguts arreu, i el més venut de la història. És un videojoc de construcció, crafteig i supervivència en el que el jugador comença sense cap ítem ni producte a l'inventari i ha de construir la seva base, eines, armes, etc. i anar evolucionant amb allò que el món li ofereix.</p> <p>És un videojoc de món obert generatiu en el que cada partida és diferent, els mons es generen a mesura que anem explorant i funciona basat en cubs. Tots els elements del joc són cubs.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva / Fàcil
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Totalment flexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Absoluta
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Gegant
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Minecraft és el videojoc amb més potencialitats educatives que podem trobar al mercat. No només per la seva flexibilitat absoluta <i>in-game</i> sinó perquè la seva constitució tècnica fa que sigui manipulable com cap altre joc.</p> <p>Podem alterar els arxius del joc, fer alteracions gràfiques, modificar les receptes dels productes, crear nous ítems, usar mods, packs de mods que transformen el joc, usar eines de programari que hi ha a la xarxa per automatitzar processos, etc.</p> <p>A més a més el joc té una versió educativa per se, que tot i algunes problemàtiques associades encara amplia més les opcions que ens ofereix.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	114
<b>NOM COMERCIAL</b>	Mini Metro
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Metro
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc d'estratègia en el que hem de dissenyar el mapa de les línies de metro d'una ciutat, que no para de créixer. Cal crear les línies, les parades i anar-les modificant a mesura que creixen els passatgers i s'afegeixen noves estacions.</p> <p>L'objectiu principal és crear una xarxa de metro el més eficient possible.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Llibertat en la creació de les línies
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	115
<b>NOM COMERCIAL</b>	Motorsport_Manager
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació i Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Esports de Motor
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Motorsport Manager és un videojoc de simulació de la gestió d'un equip de fórmula 1. Crearem el nostre equip per a fer-lo evolucionar i competir en el campionat mundial. Un joc que presente mecàniques complexes i profundes, on la presa de decisions és clau per a l'èxit, però també el coneixement de l'esport.</p> <p>És un videojoc que requereix moltes hores de joc i amb un ritme tranquil ideal per a relaxar-se mentre es va evolucionant a poc a poc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	116
<b>NOM COMERCIAL</b>	Mud Runner
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Conducció tot terreny
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Mud Runner és un simulador de conducció off road. Tindrem a l'abast diferents tipus de vehicles per a explorar un terreny obert, amb la única ajuda d'un mapa i una brúixola. El món obert que ens proposa és molt gran, el que proporciona una experiència de joc àmplia i immersiva. El joc ens proposa diferents tipus de missions, que complementen la conducció, en les que hem de assumir reptes com desplaçar troncs d'un punt A a un punt B. Alhora, podem modificar els vehicles per adaptar-los al terreny i a la missió que haguem de resoldre.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Flexibles (via Mods)
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	117
<b>NOM COMERCIAL</b>	My Summer Car
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Automòbils
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>My Summer Car és un videojoc Indie de construcció i tuneig de vehicles. Una proposta innovadora, tot i la senzillesa de l'apartat tècnic, que ens acosta a un mode de joc peculiar, en el que hem d'atendre a les necessitats bàsiques del jugador (supervivència) mentre anem reparant i millorant el nostre cotxe.</p> <p>Un videojoc irreverent en el que podem conduir sota els efectes de l'alcohol, i que té tocs d'humor negre. Podem accedir a diferents tipus de vehicles per a construir-los i millorar-los.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Creació i presa de decisions
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	118
<b>NOM COMERCIAL</b>	Nascar Heat 5
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Nascar
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc de conducció de la Nascar americana. No és un simulador, sinó més aviat un joc arcade, entretingut però poc realista.</p> <p>Tenim un mode carrera en el que podem anar evolucionant i participant en diferents campionats per anar evolucionant. La comunitat multijugador és molt petita el que pràcticament invalida aquest mode.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	119
NOM COMERCIAL	Niche: A Genetic Game
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	Singleplayer
GÈNERE	Supervivència i estratègia
TEMÀTICA	Genètica
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>Niche és una proposta interessant i innovadora en la que hem de crear la nostra pròpia espècie i fer-la evolucionar. Les mecàniques de joc són de supervivència i estratègia amb un punt rogue per torns. La proposta és força interessant des del punt de vista del component genètic, ja que l'acostament que aporta està basat en la genètica real.</p> <p>Tenim diferents biomes, i en cadascun diferents enemics, bèsties, flora, etc.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Mitja (creació genètica)
COMUNITAT DEL JOC	Estàndard
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)	
<p>Aquest joc ens ofereix una forma divertida i funcional de treballar temes relacionats amb la genètica. A la matèria de biologia podem desenvolupar activitats <i>blended</i> en les que fent servir el joc expliquem els conceptes clau de la genètica.</p> <p>És cert que sense poder modificar les mecàniques és més complexa desenvolupar activitats, sobretot <i>in-game</i>, però el joc té capacitats per a ser usat a les aules.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	120
<b>NOM COMERCIAL</b>	No Man's Sky
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència, acció i aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Ciència ficció i exploració
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>No Man's Sky és un videojoc d'acció, supervivència i aventura de ciència ficció que es desenvolupa principalment en planetes desconeguts. El joc ens ofereix una experiència realment immersiva d'exploració, crafteig i construcció per a fer evolucionar el nostre personatge i aconseguir explorar la galàxia.</p> <p>El joc ens ofereix diferents enfocaments de joc que el nostre personatge pot prendre, més agressiu, més comerciant, més constructor, el que el dota d'una àmplia flexibilitat en les mecàniques. Alhora el plantejament de món obert amb una gran quantitat de planetes per a explorar presenta una experiència inoblidable.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per construcció i exploració
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	121
<b>NOM COMERCIAL</b>	Not for Broadcast
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	
<b>TEMÀTICA</b>	
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Videojoc en el que hem de gestionar un Informatiu Nacional en una cadena de televisió. La nostra feina és censurar paraules malsonants, prendre decisions sobre els plans de la càmera i gestionar l'edició del programa en general.</p> <p>Una proposta alternativa i original, amb una narrativa humorística, molt ben escrita i que ens aporta una experiència heterogènia molt interessant. Probablement aquest joc impliqui la creació d'un nou gènere o subgènere per si mateix.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Normal
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest joc ens ofereix potencialitats educatives per a crear activitats <i>blended</i>, en les que reflexionar i debatre sobre el paper i el poder dels mitjans de comunicació sobre l'evolució social. Les decisions que hem de prendre com a jugadors ens permeten afavorir determinats partits polítics o poders fàctics, podem modificar els titulars, manipular la informació, etc. El que ens obra un espai interessant per a la reflexió sobre la ètica dels mitjans i la seva influència i responsabilitat social.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	122
<b>NOM COMERCIAL</b>	Natural Instincts
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Natura
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Natural Instincts és un videojoc indie molt original, que aporta una experiència de joc innovadora i exclusiva. El joc està en early access, pel que encara no se sap massa com evolucionarà. El que tenim fins ara ens permet prendre el control dels animals salvatges per a gestionar-los i protegir-los dels perills.</p> <p>Una experiència tranquil·la i immersiva que ens acostarà a una visió de la natura molt interessant. Podem experimentar diferents biomes en els que trobarem diferents animals, i diferents reptes i perills.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Baixa
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Natural Instincts ens ofereix potencialitats educatives per a proposar activitats <i>blended</i> sobre el medi natural i els animals. Podem plantejar activitats de reflexió i debat interactives amb l'experimentació de la vida natural, i les problemàtiques que aquesta experimenta, les pròpies i les causades per l'espècie humana.</p> <p>Cal veure l'evolució del desenvolupament del joc per a saber 100% el potencial que tindrà, però ara per ara sembla interessant.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	123
NOM COMERCIAL	Orwell: Keeping an Eye on You
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	Singleplayer
GÈNERE	Aventura
TEMÀTICA	Política / Investigació / Política
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>Orwell és una proposta molt interessant en la que encarnem a un investigador que ha d'espia i analitzar els perfils dels ciutadans per a trobar els responsables d'uns atacs terroristes. Explorarem converses, xarxes socials, farem perfils dels ciutadans, etc. Tot en un context d'un estat totalitari en el que les llibertats dels ciutadans són molt restringides.</p> <p>Haurem de prendre decisions ètiques i plantejar-nos fins a on som capaços d'arribar per a aconseguir els nostres objectius polítics.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?	Sí
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Alta
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Normal
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)	
<p>Orwell és un videojoc molt interessant per a parlar d'ètica i política. Podem plantejar activitats <i>blended</i> molt útils per a debatre i reflexionar sobre l'equilibri entre la lluita contra la delinqüència i la preservació de la pau social, i els drets dels ciutadans. Un tema per se interessant i que, a més a més, és especialment rellevant en el context digital actual.</p> <p>Podem plantejar activitats <i>in-game</i> també, tot i que no poguem manipular el joc, definint determinats criteris previs. Per exemple, assegurant que el gameplay del jugador respecta sempre els drets, i comparant-lo amb una situació en la que apliquem una repressió total. Quina és més efectiva? Quin és el valor de la ètica?</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	124
<b>NOM COMERCIAL</b>	Outlast 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció i Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Terror i Investigació (Thriller)
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Outlast 2 és una aventura de terror immersiu en el que encarnem a un periodista d'investigació que s'endinsa en un escenari inhòspit en mig del desert. Una història de terror i misteri que no és apte per a tots els jugadors.</p> <p>Les mecàniques són senzilles, desplaçament força lineal i exploració d'escenaris. La clau del joc és la narrativa i l'entorn de joc. El context gràfic atmosfèric del joc és molt adient pel contingut que tracta i realment ens proporciona una experiència molt realista.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	125
NOM COMERCIAL	Partisans 1941
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	Singleplayer
GÈNERE	
TEMÀTICA	
DESCRIPCIÓ GENERAL BREU	
<p>Prenem el control d'un grup de guerrillers soviètics que lluiten contra la ocupació alemanya a la II Guerra Mundial. Un joc d'estratègia, gestió i sigil en el que és més important prendre bones decisions que la lluita amb l'enemic.</p> <p>El plantejament de les mecàniques del joc recorden molt al clàssic Comandos i ens ofereix una nova mecànica de construcció d'instal·lacions que encara amplien més l'experiència de joc. Les missions de desestabilització de l'enemic i la destrucció d'infraestructures generen una experiència immersiva realment interessant.</p>	
CRITERIS MÈTODE	
CARACTERÍSTICA	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	Sí
DIFICULTAT	Mitjana
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Oberta per construcció
COMUNITAT DEL JOC	Estàndard
ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)	
<p>Aquest títol ens ofereix algunes potencialitats educatives per la temàtica que tracta, i l'experiència de joc. És cert però que caldrà desenvolupar activitats <i>blended</i> per a donar suport al contingut del joc. L'experiència de la lluita de la resistència contra la tirania permet treballar desterrminats aspectes ètics i històrics interessants.</p> <p>No obstant això, és cert que probablement les hores que el joc requereix per a experimentar-lo, en comparació amb els fruits educatius que en podem obtenir el releguen només a una alternativa secundària per a contextos concrets. Per exemple si ja tenim una comunitat de jugadors del joc previ a la creació de l'activitat</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	126
<b>NOM COMERCIAL</b>	PC Building Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Informàtica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>PC Building Simulator és un simulador de construcció i reparació d'ordinadors, i de gestió d'una botiga informàtica. És un proposta original i interessant que ens acosta al món de la informàtica, en la vessant del hardware.</p> <p>No és un joc atractiu per a tot tipus de jugadors, i caldrà tenir interès en la temàtica per no caure en l'avorriment que la repetició de tasques i processos pot provocar. Les mecàniques són simples i repetitives: detectem una avaria, desmuntem ordinador, comprem peces noves, tornem a muntar ordinador.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Baixa
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc és útil per a la tasca formativa en informàtica, per a la construcció i coneixement d'un ordinador. Aprendre les diferents peces que formen un PC, a detectar averies en funció de determinades causes i a reparar ordinadors d'una manera senzilla i amena. El joc és molt realista el que fa que sigui útil per a l'aprenentatge real d'aquesta temàtica.</p> <p>Més enllà d'això no té cap potencialitat com a eina educativa. No hi ha cap tipus de capacitat de modificació o alteració de les mecàniques de joc, ni tampoc de l'entorn. Per tant, és impossible implementar dinàmiques educatives en l'entorn de joc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	127
<b>NOM COMERCIAL</b>	PGA Tour 2021
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Golf   Esport
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Un simulador clàssic, tot gira entorn del golf i de la creació d'una carrera personal en l'esport. Bons tutorials i força acurat amb la realitat d'aquest esport. L'evolució d'aquest títol és realment significativa, aportant cada cop més detalls i essent cada cop més realista. Per altra banda les millores en el mode multijugador són clares.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No. Més enllà de l'aprenentatge de l'esport.
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa, la implicació emocional és difícil
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Totalment inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc podria ser útil purament per a la tasca formativa en el golf. Com a simulació i aprenentatge de l'esport té recorregut. Aprendre els pals, el moviments més clàssics, terminologia relacionada, etc. és molt fàcil amb aquest joc.</p> <p>Més enllà d'això no té cap potencialitat com a eina educativa. No hi ha cap tipus de capacitat de modificació o alteració de les mecàniques de joc, ni tampoc de l'entorn. Per tant, és impossible implementar dinàmiques educatives en l'entorn de joc. Tampoc es poden desenvolupar mods.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	128
<b>NOM COMERCIAL</b>	Plague Inc: Evolved
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Pandèmies i virus
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Plague Inc és un videojoc d'estratègia en el que hem de desenvolupar una plaga mortal per a destruir a la humanitat. L'objectiu és crear una plaga que s'expandeixi el més ràpidament possible i de la manera més brutal.</p> <p>Un videojoc molt casual, però amb mecàniques difícils de controlar profundament. El joc ofereix diferents extensions una d'elles especialment interessant que dona la volta al joc i hem de trobar la cura a una pandèmia mundial.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	129
<b>NOM COMERCIAL</b>	Planet Coaster
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia i gestió
<b>TEMÀTICA</b>	Parcs d'Atraccions
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Planet Coaster és un videojoc de creació i gestió d'un parc d'atraccions. Una remodelació del clàssic Roller Coaster Tycoon, actualitzat, amb noves mecàniques i uns gràfics impressionants. L'objectiu principal és crear un parc d'atraccions que atregui als clients i ens ajudi a augmentar els rendiments econòmics del parc. Atraccions, serveis, restaurants, etc. són algunes de les instal·lacions que hauréem de construir.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	130
<b>NOM COMERCIAL</b>	Planet Base
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Colònia Espacial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>En aquest joc hem de guiar a un grup de colons espacials en un nou assentament en un planeta remot. Caldrà ocupar-se de la producció d'energia i d'obtenir els recursos necessaris per a la supervivència. Tot ambientat en un entorn hostil en el que cal tenir en compte perills externs.</p> <p>Diferents tipus de treballadors ens ajuden a fer les tasques necessàries. Alhora, en funció del planeta en el que ens trobem tindrem uns recursos o uns altres i haurèm de triar entre les fonts d'energia disponibles.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	131
<b>NOM COMERCIAL</b>	Police Simulator: Patrol Officers
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Forces de seguretat - Policial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>En aquest videojoc encarnem a un agent de policia que ha de patrullar una ciutat imaginària d'Estats Units. La nostra tasca és patrullar els carrers i detectar les il·legalitats dels ciutadans, tant peatons com conductors. Identificar-los, mirar expedients, posar multes, fer advertiments, etc. El joc ens proposa diferents missions que hem d'anar resolent per a desbloquejar diferent equipament policial: radars, llanternes, càmeres fotogràfiques, armes, etc.</p> <p>Ens planteja un acostament realista a la tasca policial molt interessant, les nostres accions tenen conseqüències i ens hem de cenyir al codi moral i a les lleis de la ciutat.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la però amb moviment lliure
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Police Simulator ens ofereix diferents potencialitats educatives per al tractament de temàtiques tant interessants com la seguretat ciutadana, el respecte a la llei, la delinqüència, el paper dels ciutadans per al manteniment de la pau social, etc.</p> <p>Es poden plantejar activitats <i>blended</i> d'anàlisi i reflexió sobre temàtiques relacionades. En primer lloc sobre el paper de les forces policials, en segon lloc sobre l'ètica de l'autoritat i l'ètica de la ciutadania, i com aquestes es relacionen. Poder-se posar en la pell d'un policia en un entorn realista permet experimentar en la pròpia pell conceptes i situacions difícils d'imaginar.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	132
<b>NOM COMERCIAL</b>	Portal i Portal 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Acció i Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Ciència ficció
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Portal és un videojoc molt reconegut per la crítica per les seves mecàniques innovadores i la seva ambientació. Probablement sigui un dels videojocs més premiats de la història, sobretot en la seva primera edició.</p> <p>El joc ens ofereix una mecànica basada principalment en trencaclosques molt originals, sales de test que hem d'explorar, i un acompanyant robòtic que ens anirà guiant. La narrativa del joc és també molt interessant i immersiva.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Flexibles via editor
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia via editors
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc ens aporta algunes potencialitats educatives <i>in-game</i> mitjançant la creació de nous escenaris i reptes amb els editors del joc. Per si mateix no ens aporta res més enllà del treball de softskills: resolució de problemes, planificació, etc. però podem crear escenaris personalitzats per a treballar conceptes relacionats amb la física i la mecànica.</p> <p>Cal, això sí, tenir força coneixements per a usar els editors amb garanties d'èxit. No és per tothom.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	133
<b>NOM COMERCIAL</b>	Project Cars 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Automobilisme
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Project Cars 2 és un videojoc de conducció més immersiu que realista en el que podem pilotar un gran volum de cotxes diferents en escenaris molt impressionants.</p> <p>Mecàniques clàssiques i típiques d'aquest tipus de jocs amb una gran oferta de competicions diferents: rallycross, oval de carreres, indycar, etc. Alhora diferents tipus de pistes per a la conducció amb gel, aigua, terra, fang, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	134
<b>NOM COMERCIAL</b>	Public Unknokn Battlegrounds
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Multiplayer
<b>GÈNERE</b>	Shooter / Battleroyale
<b>TEMÀTICA</b>	Bèl·lica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Battleroyale de lluita multijugador. Proposta realista en el que el Sigil i l'estratègia són importants a diferència d'altres propostes més casual i arcade com Fortnite, per exemple. Un joc immersiu i adictiu en el que les pujades d'adrenalina són realment impressionant.</p> <p>Mecànica típica dels battleroyale en el que només pot sobreviure un jugador, que és el que guanya la partida. L'escenari de joc és gran i aporta diferents zones interessants per a aplicar diferents estratègies de lluita.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana - alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	135
<b>NOM COMERCIAL</b>	Punch Club
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Gestió - Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Boxa
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Punch Club és un videojoc de gestió ambientat en el món de la boxa. Una història interessant en la que encarnes a un fill al que li han assassinat al pare. La narrativa es basa en descobrir qui ha matat al teu pare, infiltrant-te en un club de boxa.</p> <p>Les decisions tenen un impacte sobre l'esdevenir de la història. Alhora el joc incorpora aspectes de la vida personal, amistats, vida amorosa, feina, temps lliure, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	136
<b>NOM COMERCIAL</b>	Purfect Date
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Novel·la visual
<b>TEMÀTICA</b>	Gats i cites
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Purfect date és un joc realment estrany. Un simulador de cites entre humans i gats. Les mecàniques principals són de l'estil novel·la visual en el que avancem llegint i seleccionant algunes opcions en pantalla.</p> <p>Una temàtica original alhora que estranya que principalment és interessant per l'art gràfic que presenta.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	137
<b>NOM COMERCIAL</b>	Quest of Dungeos
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Roguelike
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Quest of Dungeons és un roguelike d'ambientació fantàstica i estètica retro. La narrativa gira entorn d'un senyor malvat que ha robat la llum, i al que hem d'acabar derrotant.</p> <p>Les masmorres són per procediment, el que vol dir que es van generant de forma aleatòria a cada partida, els objectes es mouen, els enemics, també, etc. El joc incorpora un component de RPG en el que podem anar desenvolupant les habilitats del jugador.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	138
<b>NOM COMERCIAL</b>	RaceRoom Racing Experience
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Conducció Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Automobilisme
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Racerroom és un videojoc de conducció de cotxes amb diferents campionats i cotxes per a jugar. El joc base és free to play (free to race) i després podem comprar contingut addicional.</p> <p>No aporta res especial respecte altres jocs de conducció, potser el portal web que ofereix en el que els jugadors poden interactuar i compartir resultats, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	139
<b>NOM COMERCIAL</b>	Radio Comander
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació i Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Guerra del Vietnam
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Radio comander és un videojoc de baix pressupost que presenta una proposta original i peculiar. Hem d'assumir el paper d'un comandant que ha de gestionar les seves tropes i donar-los ordres. L'enfocament i les mecàniques són peculiars perquè no prenem el paper dels soldats, o entrem en combat, sinó que ens limitem a gestionar-los.</p> <p>Alhora la narrativa és immersiva i realment intensa. El realisme amb el que s'expliquen els fets de la guerra del Vietnam, amb àudios i descripcions detallades és realment emotiu.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL <i>in-game</i>, però sí que podem plantejar algunes dinàmiques <i>blended</i> sobre les problemàtiques de la guerra, i els fets històrics de la guerra del Vietnam. El Joc no persegueix una fidelitat històrica, però sí que té una forma de plantejar les emocions de la guerra que permeten una implicació emocional que pot ser útil per a debatre'n al respecte.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	140
<b>NOM COMERCIAL</b>	Rebel Cops
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Policial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Rebel cops és un joc d'estratègia en el que dirigirem a un esquadró de policies que lluiten contra el nou imperi del mal. Un joc que prové de This is de Police, agafant d'aquest les mecàniques de lluita tàctica per torns.</p> <p>El nostre grup de policies es resisteix a la corrupció de la ciutat, i a cedir davant de l'imperi de la criminalitat que governa la ciutat, controla negocis i la mateixa policia.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	141
<b>NOM COMERCIAL</b>	Red Dead Redemption 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Acció i Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Oest Americà
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>RDR2 és un videojoc d'acció i aventura ambientat en l'oest americà en el que encarnem al personatge Arthur Morgan i la banda de Van der Linde. Aquests personatges són perseguits per caça recompenses i per la policia i hauran de fugir mentre es busquen la vida. El personatge haurà de triar entre els seus ideals i la fidelitat a la banda.</p> <p>El joc ens presenta unes mecàniques de joc clàssiques dels jocs d'acció i aventura d'aquest estil però en un entorn gràfic realment impressionant. Els detalls dels escenaris i dels personatges el transformen en un dels millors jocs de la última dècada. Més de 170 premis ho corroboren.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	142
<b>NOM COMERCIAL</b>	Remember Me
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Ciència Ficció
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Remember Me és un videojoc d'acció i aventura en el que encarnem a la Nilin, una caçadora de records. En el món del joc els records poden ser digitalitzats, comprats, venuts, etc. Un entorn en el que la privacitat ha desaparegut i els ciutadans viuen en una societat vigilada.</p> <p>Les mecàniques de joc es basen en el combat i l'exploració, amb l'afegit interessant de poder accedir a la memòria dels personatges per a obtenir la informació desitjada. Els gràfics del joc són molt atractius i la recreació de la societat que ens planteja molt acurada. Realment molt immersiu.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Donada la temàtica que el joc tracta i la ubicació en un estat futurista (2084) en el que la realitat augmentada i la digitalització de la memòria ocupen la realitat, és un videojoc interessant per a debatre entorn del futur de la tecnologia i els drets socials.</p> <p>Probablement sigui més interessant si els jugadors ja l'han jugat, que jugar-lo especialment per a fer una activitat, a no ser que aquesta sigui sostinguda en un curs. La temàtica, sigui com sigui, ens permet treballar aspectes molt interessants de l'ètica relacionada amb les noves tecnologies.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	143
<b>NOM COMERCIAL</b>	Resident Evil 5
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció - Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Bioterrorisme
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Resident Evil és una saga de videojocs de culte en la indústria. Un videojoc d'acció trepidant ambientat en un entorn de criatures manipulades biològicament. La corporació Umbrella, protagonista dels títols anteriors, ha estat destruïda, però sorgeix una nova amenaça que Chris, el protagonista haurà d'investigar i combatre.</p> <p>Les mecàniques de joc són les clàssiques dels jocs d'acció, armes, trets i lluita contra les criatures manipulades.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	144
<b>NOM COMERCIAL</b>	Ride 2 / 3
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Motociclisme
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc de conducció i competició en moto. Un videojoc ideal per als amants de les motos, amb uns gràfics molt realistes (en la versió 3 és realment impressionant) i multitud de vehicles per a conduir i transformar.</p> <p>Un joc amb molta adrenalina que si bé s'allunya de la simulació, ens permet tenir una experiència immersiva pilotant més de 170 motos.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	145
<b>NOM COMERCIAL</b>	Rise of Industry
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació i Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Fabricació Industrial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Rise of Industry és un videojoc indie de fabricació i gestió industrial. Haurem de crear el nostre propi imperi econòmic per aconseguir enriquir-nos quan més millor expandint les nostres empreses i les línies de fabricació-distribució de productes.</p> <p>Controlarem des dels recursos bàsics per a la producció fins a la distribució i venda dels productes. Tot i ser d'una desenvolupadora petita és un videojoc molt interessant. Mecàniques de city Builder que ens permeten crear els nostres propis nuclis industrials.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia, per construcció.
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc ens ofereix potencialitats educatives per a crear dinàmiques <i>blended</i> sobre tota la construcció del teixit industrial. Les mecàniques no són manipulables, però podem crear activitats interessants amb el joc tal com ve de fàbrica, sempre que ho acompanyem amb una preparació prèvia.</p> <p>És ideal per a explicar conceptes relacionats amb la fabricació industrial, principis bàsics de l'economia de mercat, oferta i demanda, etc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	146
<b>NOM COMERCIAL</b>	Runestone Keeper
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	RPG – Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Clàssic RPG roguelike basat en l'exploració de masmorres. Temàtica fantàstica i mecàniques clàssiques del gènere. Haurem de gestionar els nostres objectes, habilitats, etc. per anar explorant i derrotant als enemics. Tindrem a disposició un gran conjunt d'armes, conjurs màgics.</p> <p>El joc ens presentarà diferents esdeveniments que haurem de resoldre mentre anem destruint un gran conjunt de mostres diferents. Les masmorres es generen de nou a cada partida el que dona un marge més ampli per a la rejugabilitat.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Mitjana
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Normal
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobre
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	147
<b>NOM COMERCIAL</b>	Sherlock Holmes: Crimes and Punishments
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura gràfica
<b>TEMÀTICA</b>	Detectivesca
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Sherlock Holmes: Crimes and Punishments és un videojoc d'aventura gràfica, en la que haurem de resoldre diferents crims. Encarnarem al famós detectiu Sherlock Holmes i hem d'anar investigant, usant les seves capacitats de deducció i anàlisi, diferents esdeveniments per a resoldre el crim.</p> <p>Les mecàniques són clàssiques del point&amp;click però la història i la narrativa fan que el joc sigui molt immersiu i interessant. Et manté enganxat a la història. EL joc ens presenta un punt interessant, respecte a altres títols del gènere, ja que ens permet escollir força la forma de resoldre els crims.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	148
<b>NOM COMERCIAL</b>	A Short Hike
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica - Animal
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Una aventura d'estil retro amb narrativa molt immersiva i interessant. Mecàniques senzilles per a un joc tranquil i relaxant, molt ben ambientat amb la banda sonora i els diàlegs dels personatges.</p> <p>Molt ben considerat per la crítica i pels jugadors, tot i la seva estètica retro, sembla un joc antic, però la profunditat narrativa i l'experiència de joc el fan un títol realment interessant.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	149
NOM COMERCIAL	Simple Planes
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	Singleplayer
GÈNERE	Simulació
TEMÀTICA	Avions
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Simple planes és un joc que es descriu ràpidament. Simplement hem de construir avions enganxant diferents peces i posant un motor. Els avions resultats poden ser màquines molt senzilles o realment complexes. La part més interessant del joc és que podem volar els avions que hem creat, i explorar amb el comportament físic de les decisions que hem pres.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?	Sí
DIFICULTAT	Progressiva
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Baixa
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Àmplia
COMUNITAT DEL JOC	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Aquest videojoc ens permet treballar aspectes relacionats amb la física. Tot i que la construcció dels avions no és realista, el comportament de les físiques de vol ens permet explorar determinats conceptes interessants, sobretot amb un recolzament <i>blended</i> a l'aula.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	150
<b>NOM COMERCIAL</b>	Simulacra
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Thriller
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Simulacra és un videojoc indie molt original en el que haurem d'explorar el telèfon mòbil d'una noia desapareguda. Mecàniques molt interessants que es basen en la reproducció d'un telèfon mòbil tal qual. La narrativa és molt immersiva, amb tocs d'horror i una tensió realment alta, que mantenen l'interès viu en tot moment.</p> <p>Molt aclamat per la crítica, a posteriori va sortir una segona part, amb mecàniques similars però una història totalment diferent.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Molt alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu especialment interessant.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	151
<b>NOM COMERCIAL</b>	Skyrim
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	RPG
<b>TEMÀTICA</b>	Fantasia èpica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>RPG d'aventura de món obert amb un món realment gegant, personatges profunds i narratives interessants. Multitud de classes de personatges per a jugar i unes mecàniques de construcció del personatge realment amplíssimes.</p> <p>Skyrim és un dels videojocs més reconeguts i valorats per la crítica, amb més de 200 premis i que, tot i tenir ja uns anys, segueix essent molt jugat. Una història èpica de rol en la que anirem donant forma al nostre personatge, no només per la construcció de les seves habilitats, sinó també per les decisions que prenguem a mesura que anem resolent les missions del joc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Molt Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Baixa
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Molt gran
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	152
<b>NOM COMERCIAL</b>	Sleeping Dogs: Definitive Edition
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Crim - Urbana
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Sleeping dogs fou un joc molt aclamat per la crítica, del que es va crear una edició definitiva adaptada als nous ordinadors. Acció de combat brutal, basada en arts marcial, en una Hong Kong controlada per la Mafía. Ens infiltrem a les tríades com a policia, per a destruir l'organització des de dins.</p> <p>Mecàniques molt diverses i amb accions interessants: curses, apostes en batalles de galls i karaokes. A banda de la resolució de la història principal el joc ens ofereix un munt d'accions i opcions laterals que amplien considerablement l'amplitud del gameplay.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	153
<b>NOM COMERCIAL</b>	Space Engineers
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència i construcció
<b>TEMÀTICA</b>	Espacial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc de construcció i supervivència espacial en el que l'objectiu principal és sobreviure a l'espai. Per a fer-ho les mecàniques del joc, a banda d'obtenir recursos bàsics, es centren en la construcció de màquines i fàbriques per a l'obtenció de recursos, i de naus espacials.</p> <p>És un joc complex d'entendre en un primer moment, i que requereix d'unes quantes hores de joc per a treure'n partit. Les moltes opcions que ens ofereix en quan a construcció són realment impressionant, podent construir màquines realment molt complexes.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	154
<b>NOM COMERCIAL</b>	Spore
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Natural – Espacial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Spore és un joc que ja té uns quants anys (2008) però que va presentar un concepte interessant i innovador en el que creem la nostra pròpia espècie per a fer-la evolucionar des d'un estat cel·lular fins a ser una tribu completa que explora i conquereix l'espai.</p> <p>La mecànica del joc és molt interessant, ens permet crear una espècie i anar-la evolucionant amb diferents parts, en funció de l'estil de joc que triem: més agressiu, més captivador, carnívor, herbívor. Etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	155
<b>NOM COMERCIAL</b>	Startup Company
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Gestió
<b>TEMÀTICA</b>	Empresarial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Startup Company és un videojoc de gestió en el que hem de crear una empresa des de zero. Un repte interessant en el que haurem de controlar tots els aspectes habituals d'una nova empresa: oficina, producte, treballadors, publicitat, gestió, economia, etc.</p> <p>Un videojoc que és força complex de jugar i que requereix d'unes quantes hores per a entendre bé el seu funcionament, donat el gran volum d'opcions i de detalls que ens ofereix.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitja-alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc ens aporta potencialitats educatives per a treballar la temàtica concreta que el joc toca: la creació i la gestió d'empreses. En determinats entorns formatius pot ser interessant per a posar en pràctica alguns conceptes clau de l'emprenedoria i la gestió d'un negoci.</p> <p>El problema principal és que les mecàniques venen donades pel joc, i no podem alterar-les, però partint del que el joc ofereix, i amb un complement fora del joc, és possible desenvolupar dinàmiques interessants.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	156
<b>NOM COMERCIAL</b>	Star Wars Battlefront II
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Guerra de les Galaxies
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Star Wars Battlefront és un shooter en primera persona (i 3) sobre la Guerra de les Galàxies. Podem encarnar alguns dels personatges i races conegudes de la saga cinematogràfica per a lluitar en intensos combats.</p> <p>El joc ens ofereix diferents modes de joc, tant d'un sol jugador com multijugador en línia. La història principal de la campanya d'un sol jugador és molt interessants per als fans de la saga, ja que incorpora informació de les pel·lícules, planetes coneguts, classes i herois de la història original, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana - Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	157
<b>NOM COMERCIAL</b>	StarCraft II
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>StarCraft és una saga de videojocs clàssic de molt renom, que marcà un abans i un després en el gènere. Les seves mecàniques i les particularitats de cada una de les tres races del joc van tenir una molt bona acollida entre els jugadors de l'època (1998).</p> <p>Aquesta segona entrega presenta unes millores gràfiques impressionants i un mode de campanya molt interessant que encara amplia i millora l'entrega original. Mecàniques clàssiques del gènere de recol·lecció de recursos, construcció d'una base i d'un exèrcit i combat amb les races enemigues.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta, per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	158
<b>NOM COMERCIAL</b>	Steep
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Acció
<b>TEMÀTICA</b>	Esports de neu i extrems
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Steep és un videojoc d'acció en el que podem realitzar diferents esports de neu i d'acció extrema: esquí, parapent, ales i snowboard. El joc presenta un món obert a explorar en el que podem anar realitzant diferents proves i campionats per a desbloquejar noves opcions del joc.</p> <p>Mecàniques clàssiques adornades amb un entorn gràfic molt atractiu i unes mecàniques d'aprenentatge de control dels diferents esports que presenten un repte per al jugador.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	159
<b>NOM COMERCIAL</b>	Stranded Deep
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència
<b>TEMÀTICA</b>	Illa deserta
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Stranded Deep és un videojoc de supervivència amb una qualitat gràfica destacable. Mecàniques clàssiques del gènere, en el que hem de lluitar contra les inclemències del temps, el problemes de la obtenció de recursos i diferents reptes per a sobreviure en terrenys hostils.</p> <p>El joc va començar amb un molt bon desenvolupament però els desenvolupadors el van anar deixant de banda acabant amb algunes mecàniques i processos poc polits.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	160
<b>NOM COMERCIAL</b>	Street Fighter V
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Lluita
<b>TEMÀTICA</b>	Lluita – Arts Marcials
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Street Fighter és un videojoc de combat molt conegut amb diferents entregues al llarg dels anys. Tenim una plantilla de personatges que podem escollir i aprendre els diferents moviments de combat que ens ofereixen.</p> <p>El joc presenta diferents modes de joc, alguns de simple combat jugador contra jugador, altres amb reptes i premis en funció dels resultats, etc. Un joc arcade senzill però molt entretingut.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	NO
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	161
<b>NOM COMERCIAL</b>	Subsistence
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència
<b>TEMÀTICA</b>	Supervivència en terrenys hostils
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Subsistence és un videojoc de supervivència en constant evolució des de 2016. El videojoc incorpora les mecàniques clàssiques del gènere, amb una gran profunditat de desenvolupament. Crafteig, construcció, obtenció de recursos, etc. en un món obert en el que hem d'anar desenvolupant la nostra base, els nostres instruments, la obtenció de recursos, etc.</p> <p>La dedicació dels desenvolupadors en el joc, tot i estar encara en accés anticipat, ha fet que el joc evolucioni molt bé, incorporant noves mecàniques, productes, objectes, etc. Molt interessant.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc, tot i que és poc idoni per a treballar continguts, pot ser un bon espai per a crear dinàmiques de col·laboració i planificació en equip. Donada l'amplitud de les tasques a realitzar, i les grans opcions per al desenvolupament de la base, així com la necessitat d'organitzar-se per a sobreviure, ens permet crear dinàmiques interessants en aquest terreny.</p> <p>No obstant això, és un videojoc que requereix força temps per a jugar-lo i evolucionar, el que pot ser un problema en determinats entorns.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	162
<b>NOM COMERCIAL</b>	Super Power 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia i simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Política
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Super Power 2 és un simulador geopolític ja clàssic (2001-3) que ens ofereix una experiència de simulació política interessant. Donada l'època en la que es va crear, és un videojoc que gràficament és poc atractiu pel moment actual, però el seu nivell de realisme en la simulació, així com les grans opcions de gestió que tenim fa que encara avui segueixi essent interessant.</p> <p>Podem controlar 191 països diferents, i definir els diferents criteris de gestió política: eleccions, partits, estructura interna, distribució de poders, ideologies, valors socials, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per decisions
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Super Power 2 ens aporta algunes potencialitats pedagògiques en el terreny de la simulació política, i els valors democràtics. Podem plantejar diferents dinàmiques d'aprenentatge per descobriment, en el que els jugadors explorin diferents ideologies polítiques i ordenacions internes de l'estat experimentant les conseqüències que aquestes tenen.</p> <p>La presa de decisions té conseqüències i la necessitat de gestionar l'economia, l'exèrcit, les lleis, etc. el fan interessant per a desenvolupar dinàmiques educatives. Això sí, el joc és complex i no adequat per a dinàmiques breus.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	163
<b>NOM COMERCIAL</b>	Survivalist
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	RPG
<b>TEMÀTICA</b>	Apocalíptica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Survivalist és un joc RPG en el que encarnem a un supervivent després de la destrucció de la civilització. Un joc en el que les nostres decisions tenen conseqüències per al desenvolupament de la història, però on tenim una llibertat d'actuació molt gran.</p> <p>L'objectiu principal és trobar altres supervivents i crear una comunitat. Per a fer-ho hem d'establir relacions socials mentre ens assegurem la supervivència, comerciem productes, fem diferents missions, etc. El joc ens planteja alguns dilemes morals força interessants.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Bàsica
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	164
<b>NOM COMERCIAL</b>	Tacoma
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura Narrativa
<b>TEMÀTICA</b>	Espacial i Futurista
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc d'aventura narrativa en el que explorarem i analitzarem la vida i la feina de la tripulació d'una estació espacial al 2088. Una narrativa profunda i interessant amb una història de pors, confiança, amistat, etc.</p> <p>La mecànica principal consisteix en reconstruir diferents moments de la història de l'estació espacial, amb diferents fragments enregistrats. Una història detallada i absorbent.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	165
<b>NOM COMERCIAL</b>	Test-Drive
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Conducció de món obert
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Un videojoc de conducció de món obert que ens ofereix una experiència força arcade, lluny de la simulació, però amb molts reptes i una evolució del personatge interessant. Hem d'anar descobrint les diferents carreteres i vehicles per a poder evolucionar i aconseguir nivells.</p> <p>En aquesta versió podem també caminar a peu per anar a comprar un cotxe, moure'ns per la casa del personatge, anar a diferents botigues, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	166
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Bunker
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura (FMV)
<b>TEMÀTICA</b>	Terror
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Bunker és una aventura indie FMV (full motion vídeo). En aquest tipus de jocs la història està construïda en base a talls de vídeo pre gravats amb estil cinematogràfic. En aquest cas hi participen actors famosos. La narrativa del joc està força ben definida, proporcionant una experiència de terror immersiva.</p> <p>Les mecàniques són les clàssiques del point&amp;click en els que encarnem a l'últim habitant d'un búnker nuclear.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	167
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Crew
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Conducció
<b>TEMÀTICA</b>	Conducció de món obert
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Crew és un MMO d'acció i conducció multijugador, en el que el nostre cotxe és el nostre avatar. El podem anar desenvolupant a mesura que anem descobrint totes les zones de joc. El joc ens planteja diferents reptes de conducció que hem de dominar per anar aconseguint desenvolupar el nostre "personatge".</p> <p>Un escenari ubicat a Estats Units, de magnitud considerable que ens ofereix moltes hores de joc. La narrativa que el joc ofereix, més que un punt central és un complement a la pura conducció.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	168
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Escapists 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Presons
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Escapists 2 és un joc d'estratègia en el que ens hem d'escapar de les presons més famoses del món. Cal complir les normes de la presó, mentre explorem els diferents espais d'aquesta, i preparem la nostra estratègia de fuga.</p> <p>Alhora incorpora un sistema de combat força interessant que aporten un afegit al joc. Amb l'editor de mapes de la versió 2, podem crear la nostra pròpia presó.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Normal
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Bàsiques (editor)
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	169
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Forest
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Supervivència
<b>TEMÀTICA</b>	Terror i Natura
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Forest és un videojoc de supervivència i desenvolupament realment impressionant. Un videojoc que genera un clima ambiental realment terrorífic que manté al jugador amb l'adrenalina al màxim en tot moment. Díficil de dominar, el joc ens planteja un entorn natural impressionant on hem de cercar recursos per a sobreviure, i construir la nostra base, alhora que ens defensem dels atacs de diferents tribus de caníbals.</p> <p>La narrativa secundària del joc també és força interessant: un accident d'avió, el teu fill desaparegut, un misteri a resoldre amb l'exploració de l'illa, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Mitja - Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Molt Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Molt àmplia
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>The Forest és ofereix potencialitats educatives per a treballar temes relacionats amb la supervivència en la natura, sobretot en el seu mode pacífic. Alhora podem treballar competències d'organització i eficiència i de treball en equip amb les seves mecàniques de supervivència força realistes.</p> <p>Un dels principals avantatges és que el joc és fàcil de jugar en mode pacífic i la construcció i la supervivència comencen des del minut 0, el que fa que puguem anar molt al gra.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	170
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Garden Between
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura - Trencaclosques
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica surrealista
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Garden Between és una aventura de temàtica surrealista en el que dos amics realitzen un viatge entre jardins fantàstics. La narrativa ens acosta a una història sobre la seva amistat, en la que parlen dels records, del que han viscut junts i de l'oblit.</p> <p>Un videojoc d'aventura Indie que ha rebut gran quantitat de premis per la seva qualitat artística i musical, que ens ofereix unes mecàniques senzilles però un entorn molt ric.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	171
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Hunter Call of The Wild
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Caça
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Hunter és un simulador de caça amb uns gràfics realment immersius i impressionants. La mecànica és senzilla, simplement passem pel bosc en busca d'animals per a caçar. Podem anar millorant les nostres habilitats i les armes de els que disposem.</p> <p>L'entorn és de món obert i el realisme gràfic i sonor són realment destacables. El joc incorpora un mode multijugador en el que podem jugar amb un grup d'amics amb els mateixos objectius.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	172
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Long Dark
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Supervivència
<b>TEMÀTICA</b>	Supervivència i exploració
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Long Dark ofereix una experiència de supervivència i exploració molt dura, amb poques concessions, en un entorn fred i salvatge en el que qualsevol petit error implica una mort immediata. Un videojoc força realista en quant a la duresa de l'entorn i amb uns gràfics, que tot i no ser fotorealistes, fan una gran feina generant una sensació d'immersió impressionant. No hi ha enemics contra els que lluitar més enllà dels perills de la mare natura.</p> <p>El joc incorpora un mode història en el que hi ha unes missions a resoldre, però el més interessant és el mode supervivència, amb mort permanent, en el que l'experiència és realment intensa.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Molt Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per decisions i exploració
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat destacable per al VGBL <i>in-game</i>. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>La temàtica que presenta, però, podria ser usada com a base de debats i reflexions al respecte de la supervivència humana en ambients hostils. També es poden crear algunes activitats <i>in-game</i> sobre supervivència, però és un joc molt difícil de jugar.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	173
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Norwood Suite
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Misteri
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Aventura en primera persona a l'Hotel Norwood. Una història de misteri i intriga en la que anirem descobrint les històries dels personatges de l'hotel, els escenaris, amb secrets amagats darrere cada porta. Art surrealista amb un entorn gràfic immersiu i atractiu que ens manté enganxats a la història del joc.</p> <p>Mecàniques clàssiques d'aventura en el que anem explorant l'entorn i interactuant amb els personatges mantenint diàlegs que ens aporten nova informació. L'exploració de l'Hotel és interessant, sobretot pel seu disseny.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Alta
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	174
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Political Machine
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Casual / Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Política
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Political Machine és un videojoc casual d'estratègia política en el que el nostre objectiu principal és guanyar les eleccions als Estats Units. Crearem el nostre propi candidat i farem campanya: discursos, participacions televisives, debats, anuncis, etc. Tot per a aconseguir guanyar el cor dels votants i ser escollits president.</p> <p>Més que un videojoc realista és una sàtira política sobre el show de les eleccions americanes. És cert que el joc aporta punts de realisme i crítica a la societat americana, però realment és més una peça d'humor que un simulador.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre les eleccions, les campanyes electorals i la influència dels diners, el poder i els mitjans en l'esdevenir de les democràcies contemporànies.</p> <p>Hi ha moltes temàtiques del joc que són ideals per a treballar temes ètics, polítics i socials. Per tant, és ideal per a desenvolupar algunes activitats blended o mixtes, jugar al joc i després comentar, valorar el que aquests ens exposa.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	175
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Sims 4
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Simulador
<b>TEMÀTICA</b>	Social
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Sims és una saga de videojocs molt reconeguda i famosa que ha anat evolucionant amb la història dels videojocs. Als Sims 4 ens trobem amb l'experiència més madura de la saga, en la que el videojoc culmina les seves mecàniques de creació i evolució social.</p> <p>Crea el teu personatge, o la teva família i dissenya el seu espai de vida, la seva professió, les seves relacions socials, etc. per arribar a l'èxit, o al fracàs.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Fàcil
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta per construcció i decisions
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Àmplia
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	176
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Talos Principle
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura i Trencaclosques
<b>TEMÀTICA</b>	Trencaclosques filosòfic
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Talos Principle és un videojoc d'aventura i acció de caire filosòfic en el que hem d'anar resolent diferents trencaclosques per avançar en el joc, alhora que aprofundim en una narrativa que ens interpel·la personalment, sobre temes filosòfics.</p> <p>Nosaltres som un robot, i el joc ens planteja diferents preguntes a l'estil del Test de Turing, a les que hem d'anar responnent per demostrar que som humans. Alhora el joc ens ofereix unes consoles que ens permeten accedir a un ordinador per a llegir informació, obrir noves línies narratives, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Estàndard
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard (ara ja més pobra)
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a plantejar activitats filosòfiques blended. Jugar al joc en comú, o jugar-lo per separat i comentar després les decisions preses i les diferents temàtiques que van sortint.</p> <p>Temes com què és l'ésser humà, què el diferencia d'una màquina, quins són els valors més importants, quina la relació home-màquina, etc. són alguns dels tòpics que el joc ens permet treballar.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	177
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Turing Test
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Trencaclosques
<b>TEMÀTICA</b>	Existencial i filosòfica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>The Turing Test és un videojoc de trencaclosques que explora els fenòmens de la consciència i desafia la intuïció humana. La narrativa gira entorn del Test de Turing, en el que cal resoldre unes preguntes per a verificar la identitat humana d'un ésser.</p> <p>La intel·ligència artificial del joc ens proposa una sèrie de reptes que, teòricament, només poden ser resolts per éssers humans. La història que s'amaga darrere de la narrativa ens presenta un repte de misteri i conspiracions que explora idees estimulants sobre la moral humana.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Estàndard
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBl in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats i reflexions sobre temes morals, de consciència i existència humanes. Un entorn molt punyent per a plantejar activitats sobre les fronteres entre l'humà i la màquina i les diferències que ens separen.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	178
<b>NOM COMERCIAL</b>	The Witcher 3
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	RPG
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Thw Ticher és un videojoc de rol i aventura en el que encarnem a un bruixot que treballa per encàrrec. La nostra missió principal és trobar a una nena amb poders màgics.</p> <p>Les mecàniques de joc són les clàssiques d'un RPG en les que hem d'anar evolucionant al nostre personatge mitjançant la realització de missions secundàries, i parts de la principal. A mesura que anem avançant anem coneixent nous espais, personatges i parts de la història principal. Una història rica en matisos i molt interessant de seguir.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	179
<b>NOM COMERCIAL</b>	Thief Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Criminal
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Thief Simulator, com el seu nom indica, és un simulador de robatoris en domicilis. Encarnem a un lladre que ha d'anar robant en diferents domicilis sense ser detectat. A mesura que anem aconseguint recursos podem comprar equipament per a millorar i evolucionar en la nostra tasca criminal.</p> <p>Les mecàniques són força interessants, hem de vigilar la presa, aprendre els millors punts d'entrada, i executar el robatori de forma sigil·losa i ràpida.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant.</p> <p>La temàtica que presenta podria ser usada com a base de debats i reflexions al respecte, però només en casos molt concrets i amb objectius pedagògics molt particulars.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	180
<b>NOM COMERCIAL</b>	This is the Police
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Policial - Social
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>This is the Police és un videojoc t'aventura amb una narrativa molt interessant i immersiva que proposa al jugador una experiència relaxada i emocionant. Ens planteja una història de corrupció, crim i intriga en mans de Jack Boyd en una ciutat en plena decadència.</p> <p>Les mecàniques del joc es basen en la presa de decisions, amb implicacions morals, per a aconseguir una suma de diners important abans de la jubilació. Diferents dilemes ens plantegen reptes ètics: la màfia, l'església, la política, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL in-game. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil. No obstant això, la temàtica del joc és especialment interessant per a obrir debats sobre els drets dels ciutadans, el poder de l'estat, el totalitarisme, la criminalitat, la corrupció, etc.</p> <p>Hi ha moltes temàtiques del joc que són ideals per a treballar temes ètics, polítics i socials. Per tant, és ideal per a desenvolupar algunes activitats blended o mixtes, jugar al joc i després comentar, valorar el que aquests ens exposa.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	181
<b>NOM COMERCIAL</b>	Tropico 5
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Política - Illa Tropical
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Tropico 5 és un videojoc d'estratègia, construcció i gestió, en el que encarnem a un dictador d'una illa tropical, que ha de construir i gestionar la seva república bananera. Un videojoc amb tocs d'humor i sarcasme sobre aquesta figura política i la vida en una illa tropical que ha d'evolucionar i créixer per a enriquir-se, acollir turistes, evolucionar entre les diferents eres tecnològiques i comercials, etc.</p> <p>Un videojoc divertit i que ens permet triar quin tipus de societat i d'economia volem per al nostre país.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	182
<b>NOM COMERCIAL</b>	This War of Mine
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura i Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Guerra - Postguerra
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>This War of Mine és un videojoc sobre la guerra. A diferència de la majoria de títols, però, no encarnarem un soldat o un grup de combat, sinó un grup de civils que han de sobreviure en una ciutat destruïda pel combat.</p> <p>Haurèm de controlar als diferents civils per a posar-los a buscar recursos, construir objectes, fer reparacions als edificis i, al cap i a la fi, sobreviure. La història que s'amaga darrere del joc és també molt interessant i immersiva. Una experiència notable, però dura.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia via Mods
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>This War of Mine ens aporta diferents potencialitats educatives per a poder realitzar dinàmiques. En primer lloc podem modificar alguns dels comportaments del joc per adaptar-lo a objectius i un comportament concret, això sí via mods. Podem adaptar el gameplay del joc per a fer-lo més ràpid, més fàcil, etc. el que pot ser útil en alguns casos.</p> <p>En segon lloc, i el més interessant, és un joc molt interessant per a fer activitats mixtes en les que juguem al joc una estona, o un escenari, i després comentem amb el grup la temàtica principal del joc: la supervivència a una guerra i l'afectació que aquestes tenen sobre la vida civil. Punyent, però molt interessant.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	183
<b>NOM COMERCIAL</b>	Through the Darkest of Times
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura i Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Resistència al 3 Reich (1933)
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>TDT és un videojoc indie de temàtica molt interessant. Encarnem a un grup de civils que han format la resistència contra el III Reich, quan Hitler arriba al poder. El joc ens presenta una època poc explotada en els videojocs que és molt interessant per la seva significació històrica.</p> <p>L'objectiu principal és intentar fer petits atemptats contra el règim de Hitler. Per a fer-ho haurem d'aconseguir recursos, recollir informació, preparar les accions, etc. La narrativa és molt potent i immersiva i ens genera una implicació emocional molt potent.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>TDT és un videojoc que ens aporta potencialitats educatives per a desenvolupar dinàmiques <i>blended</i> molt interessants. És cert que el simple fet de jugar al joc ja ens aporta coneixements i experiències interessants des del punt de vista històric i educatiu, però és important reforçar aquests aprenentatges amb activitats a l'aula.</p> <p>Podem plantejar diferents debats i reflexions sobre la importància i l'afectació del feixisme, el paper de Hitler per a la història moderna, l'ascensió de la ideologia Nazi a l'Alemanya dels anys 30, etc. Un gran conjunt d'opcions interessants.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	184
<b>NOM COMERCIAL</b>	Train Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Conducció de Trens
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Train Simulator, com el seu nom indica, és un simulador de conducció de trens. Un videojoc només apte per aficionats a la temàtica que està lluny d'oferir-nos una experiència de joc trepidant. Això sí, si som aficionats als trens és una experiència molt realista de conducció de trens i ens ofereix diferents vies, rutes, locomotores, etc.</p> <p>Mitançant DLCs els joc ens ofereix la possibilitat d'ampliar a noves routes i, gràcies als aficionats, podem afegir noves locomotores al tren, així com nous models d'estació.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Bàsica (via mods)
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>En aquest cas el videojoc és útil per a la tasca formativa en la conducció de trens. Com a simulació i aprenentatge de la matèria té recorregut. Aprendre a controlar els vehicles, les normes de circulació per les vies, etc.</p> <p>Més enllà d'això no té cap potencialitat com a eina educativa. No hi ha cap tipus de capacitat de modificació o alteració de les mecàniques de joc, ni tampoc de l'entorn. Per tant, és impossible implementar dinàmiques educatives en l'entorn de joc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	185
<b>NOM COMERCIAL</b>	Transport Fever
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Gestió i estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Transport
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Transport fever és un videojoc de gestió i construcció d'una xarxa de transport. Comences des de zero per a convertir-te en un magnat del transport cap d'una gran empresa del sector.</p> <p>Comencem al 1850 amb l'objectiu d'anar fent créixer l'empresa i anar-nos enriquint en el procés. Caldrà crear noves rutes, definir les parades, gestionar l'economia de l'empresa, etc. El joc presenta l'afegit interessant d'un conjunt de missions històriques sobre la història del transport.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Progressiva
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Àmplia ( +Editor de mapes )
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Transport Fever ens aporta algunes potencialitats educatives interessants. En primer lloc la fidelitat històrica del joc sobre l'evolució del transport ens permet crear dinàmiques educatives sobre aquesta temàtica. En segon lloc les diferents missions que el joc ens proposa poden ser eines útils per a treballar determinades etapes de la història del transport, i comentar-les posteriorment a l'aula, o fer-ne treballs de recerca al respecte.</p> <p>I, per últim, podem crear diferents activitats per a testejar i provar les diferents avantatges de cada mitjà de transport. Una llàstima que les mecàniques no siguin més flexibles, tot i que podem crear mapes personalitzats amb geografia real, respectant alçades, etc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	186
<b>NOM COMERCIAL</b>	Treasure Hunter Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació
<b>TEMÀTICA</b>	Recerca de tresors
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Treasure Hunter Simulator és un simulador de recerca de tresors en el que ens desplaçarem a diferents indrets del món per a buscar tresors amb un detector de metalls.</p> <p>És un videojoc indie que ens acosta a una experiència alternativa i original interessant pels escenaris que presenta, però que només és divertit per als aficionats a aquesta temàtica.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?	No
DIFICULTAT	Baixa
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Estàndard
MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	187
<b>NOM COMERCIAL</b>	Two Point Hospital
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Gestió i construcció
<b>TEMÀTICA</b>	Hospitalària
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>TPH és un videojoc de construcció i gestió d'hospitals. Un videojoc amb mecàniques clàssiques però amb una temàtica original i poc desenvolupada. Amb tocs d'humor i un personal d'hospital peculiar, aquest títol ens ofereix una experiència amena i entretinguda però que, alhora, representa un repte força interessant.</p> <p>Podem crear diferents tipus d'hospitals, decidir quin tipus de malalties volem tractar, decorar els espais, contractar diferents treballadors, etc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	NO
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOCS

<b>Nº</b>	188
<b>NOM COMERCIAL</b>	Wargame Red Dragon
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Bèl·lica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc d'estratègia i combat ambientat en la lluita del bloc occidental contra el bloc comunista. Un joc d'estratègia molt ben balancejat en el que haurem de gestionar les nostres tropes en grans mapes realistes, per aconseguir vèncer a l'enemic.</p> <p>El joc és profund i difícil de dominar, cal aprendre les diferents característiques de les unitats disponibles i planificar bé les nostres accions per poder sortir guanyadors.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Alta
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

Nº	189
NOM COMERCIAL	Warsaw
SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER	Singleplayer
GÈNERE	RPG
TEMÀTICA	WWII
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Warsaw és un joc RPG tàctic per torns que es desenvolupa en una capital ocupada pels Nazis a la IIWW (Varsòvia). El mapa de la ciutat està recreat de forma realista tenint en compte l'època del joc (1944). El component històric és present en tot el gameplay i aporta detalls molt interessants de l'època retratada.</p> <p>El joc ens presenta una experiència molt interessant i immersiva a la II Guerra Mundial, en la que haurem de fer evolucionar els nostres personatges, distribuint les seves habilitats, per a resoldre les missions assignades.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?	Sí
DIFICULTAT	Normal
CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ	Alta
MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)	Inflexibles
LLIBERTAT CREATIVA	Nul·la
COMUNITAT DEL JOC	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Warsaw ens ofereix algunes potencialitats educatives per a treballar l'època de la Varsòvia ocupada i, en general, les conseqüències de la invasió Nazi d'Europa.</p> <p><i>In-game</i> tenim poques possibilitats, donat que no podem manipular i alterar el joc, tampoc els objectius de les missions. Però en quan a dinàmiques <i>blended</i> podem crear activitats interessants per a compartir experiències post-joc i analitzar l'època històrica que el joc presenta.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	190
<b>NOM COMERCIAL</b>	We The Revolution
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia i aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Revolució Francesa
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>We the Revolution és un videojoc impressionant en l'aspecte gràfic i amb una narrativa immersiva i profunda. Encarnem a un jutge durant la Revolució Francesa a París. Haurem de prendre decisions sobre la culpabilitat dels acusats, tenint en compte no només els fets, sinó l'impacte polític sobre els diferents grups de pressió de l'època.</p> <p>El joc ens acosta a una experiència immersiva molt interessant en la que el pes de les nostres decisions és clau per a l'evolució de la història. Mecàniques canviants que aporten al joc un dinamisme molt atractiu.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>We the Revolution és un videojoc amb diferents potencialitats educatives per a crear dinàmiques <i>blended</i> en les que valorar diferents aspectes de la temàtica del joc. En primer lloc sobre els fets històrics de la Revolució Francesa, que el joc tracta de forma força detallada, amb personatges rellevants i moments històrics determinants.</p> <p>En segon lloc, pel que fa als valors ètics i la relació entre la justícia i la política. La separació de poders i les implicacions dels grups de poder per a la valoració de la innocència d'un ciutadà, en un moment concret de la història.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	191
<b>NOM COMERCIAL</b>	Wolfenstein New Order
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció - Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Guerra
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Wolfenstein fou un dels primers videojocs shooter en primera persona, l'iniciador del gènere. En aquest cas amb New Order es proposa una actualització dels escenaris i de la història de fons, però amb mecàniques molt similars. Una experiència d'acció i combat trepidant en la que haurem d'aconseguir diferents armes per anar avançant pels mapes proposats eliminant als enemics que trobarem pel camí.</p> <p>L'ambientació és en uns anys 60 en els que els Nazis han guanyat la II WW i el món està controlat per ells. Com a soldat americà haurem de lluitar contra aquest poder absolut.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Estàndard
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	192
<b>NOM COMERCIAL</b>	World of Warcraft
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	S i M
<b>GÈNERE</b>	RPG (MMORPG)
<b>TEMÀTICA</b>	Fantàstica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>World of Warcraft ha estat un dels videojocs més exitosos de la indústria dels videojocs. Un joc massiu multijugador en línia en el que escollirem un personatge i el farem créixer i evolucionar realitzant diferents missions en un món gegant carregat d'històries fantàstiques i personatges interessants.</p> <p>El component multijugador ens acosta a una de les experiències de coordinació i treball en equip més interessants del món dels videojocs, amb grans monstres a derrotar en grans grups de lluitadors.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Estàndard
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Decreixent
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica. Això sí per la tipologia del joc es especialment interessant per a treballar habilitats relacionades amb el treball en equip, la planificació cooperativa, l'estratègia, etc.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	193
<b>NOM COMERCIAL</b>	World Ship Simulator
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulador
<b>TEMÀTICA</b>	Nàutica
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>World Ship Simulator és un joc de simulació de conducció de vaixells. El joc no té una gran qualitat tècnica i sembla que els desenvolupadors el van deixar una mica a mitges. Tot i això és un clar avenç respecte als videojocs de la temàtica nàutica. Planteja un mode carrera en el que podem anar evolucionant i millorant les nostres capacitats com a pilot, però al que li falta desenvolupament.</p> <p>L'apartat gràfic és correcte, però hi ha alguns errors, com en la il·luminació, que són força imperdonables.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard - Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	194
<b>NOM COMERCIAL</b>	Xcom 2
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Espacial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Xcom 2 és la seqüela del guardonat Xcom que ens planteja un entorn de resistència contra la invasió alienígena. Tenim diferents personatges a disposició, amb multitud d'opcions de configuració i de desplegament per al combat.</p> <p>Un sistema de missions variat i complex molt interessant. La generació de mapes aleatòria ens permet experimentar mapes diferents en cada partida. A més a més s'ha millorat la compatibilitat amb Mods, el que encara amplia més l'amplitud del joc.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	195
<b>NOM COMERCIAL</b>	Yakuza
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Acció - Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Lluita Mafía Japonesa
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Joc de lluita a les ciutats de Tokio i Osaka. Un joc senzill des del punt de vista de les mecàniques, molt trepidant i adrenalínic amb una història amb pinzellades interessants.</p> <p>Hi ha poc a explicar d'aquest títol que fa molt bé el que proposa, però que té poca amplitud per a l'anàlisi.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	



## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	196
<b>NOM COMERCIAL</b>	Youtubers Life
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació - Estratègia
<b>TEMÀTICA</b>	Youtubers
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Youtubers Life és un videojoc de simulació de la vida d'un youtuber. Comencem des de zero i hem d'anar creixent en subscriptors per a aconseguir l'èxit. El videojoc va rebre molt bones crítiques per part dels jugadors oferint una experiència divertida i entretinguda d'un fenomen de moda com els Youtubers.</p> <p>L'èxit del joc va provocar la creació d'una segona entrega Youtubers Life 2, millorant alguns dels aspectes menys desenvolupats de la primera versió.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBl) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Estàndard
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBl)</b>	
<p>Aquest videojoc només és interessant, des del punt de vista educatiu, per a comentar el fenomen Youtuber entre els més joves. Molt sovint la percepció sobre aquesta professió està idealitzada, provocant grans desenganys entre els més joves. És important comentar els aspectes positius i negatius del fenomen, amb una visió imparcial i objectiva.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	120
<b>NOM COMERCIAL</b>	Zombie Army
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Single-Multiplayer
<b>GÈNERE</b>	Shooter
<b>TEMÀTICA</b>	Zombis / II Guerra Mundial
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Shooter en tercera persona que s'esdevé a les runes de l'Alemanya post segona guerra mundial. Combina terror i acció trepidant. Aquesta versió és una remasterització d'un títol anterior. El seu punt fort és el col·laboratiu amb 3 jugadors més.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Mitjana
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Mitjana
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	No. Totalment inflexible
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	No. Totalment tancat
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Estàndard
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no presenta cap característica interessant per a l'ús en el VGBL. És cert que podríem relacionar-lo amb la millora d'alguna habilitat tova relacionada amb la psicomotricitat, coordinació óculo-manual o treball en equip, però no el podem usar per a l'educació activa. No és possible implementar dinàmiques educatives en el joc, perquè no presenta cap mecànica flexible, ni ens ofereix cap tipus de llibertat creativa.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	198
<b>NOM COMERCIAL</b>	Walden Game
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Aventura
<b>TEMÀTICA</b>	Natura
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Walden Game és un videojoc d'aventura indie, molt aclamat per la crítica alternativa per l'experiència immersiva i alternativa que ofereix. Un videojoc amb poques de les característiques habituals dels videojocs. Molt relaxant, tranquil i en el que passen poques coses. Hem d'explorar el món natural en el que vivim, i aprendre a sobreviure-hi.</p> <p>El joc està inspirat en la vida del poeta, naturalista, filòsof, Henry David Thoreau, i la seva experimentació existencialista a la natura.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	Sí
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Molt alta
<b>MECÀNIQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Bàsica
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc ens ofereix diferents aproximacions interessants des del punt de vista educatiu. En primer lloc per a estudiar i explorar la vida del poeta, en segon lloc pel seu acostament tranquil i relaxant ens planteja un entorn ideal per fer reflexions filosòfiques sobre l'existència, la vida natural, l'estrès, la forma d'afrontar els problemes.</p> <p>Especialment adient per a tractar i comentar determinades patologies mentals o problemàtiques socials.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	199
<b>NOM COMERCIAL</b>	Oikospiel
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	---
<b>TEMÀTICA</b>	Experimentació Artística
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Oikospiel és més una experiència de proves, test i trencament de fronteres que un videojoc en sí. Una experiència artística de creuament entre diferents mitjans que planteja una proposta diferent, alternativa i només apte per a interessants en el videojoc com a expressió innovadora d'art digital.</p> <p>No hi trobarem mecàniques clàssiques dels videojocs sinó una experiència de música, gràfics i llum que ens proposa un trencament de models.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	---
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Alta
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Nul·la
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	

## FITXA D'ANÀLISI DE VIDEOJOC

<b>Nº</b>	200
<b>NOM COMERCIAL</b>	Odd Realm
<b>SINGLEPLAYER   MULTIPLAYER</b>	Singleplayer
<b>GÈNERE</b>	Simulació i construcció
<b>TEMÀTICA</b>	Fantasia
<b>DESCRIPCIÓ GENERAL BREU</b>	
<p>Odd Realm és un simulador de creació de colònies, en el que els mapes es generen de forma procedimental, oferint-nos experiències diferents a cada partida.</p> <p>Un joc d'estètica simple i retro que amaga una certa complexitat en les mecàniques. Tenim dues races diferents per a jugar, amb particularitats distintes, diferents edificis, ítems, armes, professions per als nostres habitants, etc. que hem d'anar descobrint per a fer evolucionar la nostra colònia.</p>	
<b>CRITERIS MÈTODE</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	
<b>TEMÀTICA INTERESANT (VGBL) ?</b>	No
<b>DIFICULTAT</b>	Normal
<b>CAPACITAT DE GENERAR IMMERSIÓ</b>	Baixa
<b>MECÀNQUES DE JOC (LLIURES O MANIPULABLES)</b>	Inflexibles
<b>LLIBERTAT CREATIVA</b>	Alta per construcció
<b>COMUNITAT DEL JOC</b>	Pobra
<b>ANÀLISI CRÍTIC GENERAL (VGBL)</b>	
<p>Aquest videojoc no ens aporta cap potencialitat per al VGBL. No hi ha cap opció d'adaptació o modificació de l'entorn ni de les mecàniques de joc, i la comunitat no ha desenvolupat cap recurs que ens pugui ser útil.</p> <p>Més enllà del desenvolupament d'algunes habilitats toves, no és un joc que tingui cap ús educatiu interessant. Tampoc per la temàtica.</p>	