



UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA

**APLICACIÓ D'UNA METODOLOGIA TRADICIONAL
VERSUS METODOLOGIA HÍBRIDA ENTRE GAMIFICACIÓ I
EDUCACIÓ ESPORTIVA: EFECTES EN LA MOTIVACIÓ I LA
FUTURA INTENCIÓ DE PRÀCTICA**

Treball Final de Màster

Hèctor Cuenca Arniges

hector.cuenca@uvic.cat

Tutor: Gonzalo Flores Aguilar

Màster Universitari en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i
Batxillerat, Formació Professional i Ensenyaments d'Idiomes

Universitat de Vic - Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes

Juny del 2020 - Curs 2019-20

Índex

Resum	4
Abstract	5
1 Introducció	6
1.1 Justificació i plantejament del problema.....	6
1.2 Objectius de la recerca	7
1.3 Hipòtesis.....	8
1.4 Motivacions personals	8
2 Marc Teòric.....	10
2.1 La motivació	11
2.1.1 Teoria d'autodeterminació	11
2.1.2 Motivació, Gamificació i Educació esportiva	12
2.2 Models pedagògics.....	13
2.3 Gamificació.....	14
2.3.1 Gamificació a l'àmbit educatiu	14
2.3.2 Elements de la gamificació	16
2.3.3 Jugadors.....	18
2.3.4 Beneficis de la gamificació.....	19
2.4 Educació esportiva	20
2.4.1 Elements de l'educació esportiva.....	21
2.4.2 Beneficis de l'educació esportiva	22
2.5 Hibridació dels models.....	23

2.6	Aplicacions a l'educació.....	24
3	Metodologia	26
3.1	Mètode	26
3.2	Participants.....	27
3.3	Intervenció.....	27
3.4	Instruments.....	29
3.5	Sistema de categories: variables i indicadors	29
3.6	Disseny i anàlisi de dades	30
4	Anàlisi i discussió dels resultats	31
4.1	Resultats	31
4.1.1	Punts forts	35
4.1.2	Punts febles.....	36
4.2	Discussió	36
5	Conclusions	40
5.1	Limitacions de l'estudi.....	40
5.2	Futures línies d'investigació.....	42
6	Valoració dels aprenentatges i relació amb la futura pràctica docent	43
7	Referències Bibliogràfiques.....	45
8	Annexos.....	54
8.1	Annex 1: Unitat didàctica híbrida (MHB)	54
8.2	Annex 2: Unitat didàctica tradicional (MET)	87
8.3	Annex 3: Qüestionari	104

Índex de figures

Figura 1. Elements de la gamificació.	18
Figura 2. Esquema d'investigació	28
Figura 3. Motivació intrínseca.	33
Figura 4. Dimensions de l'autodeterminació.....	33
Figura 5. Futura intenció de pràctica (FIP).	34
Figura 6. Valoració global de la UD.....	34

Índex de taules

Taula 1. Taula de relació de variables	30
Taula 2. Estadístiques de fiabilitat.....	31
Taula 3. Estadístics descriptius.....	32
Taula 4. Diferència de puntuació pre-post.....	38

Resum

Aquest estudi es basa en l'aplicació d'una unitat didàctica de Kinball a alumnes de 3er d'ESO amb una metodologia híbrida que incorpora dues metodologies diferents, la gamificació i l'educació esportiva. L'objectiu del treball és analitzar els efectes produïts per la UD en la motivació intrínseca, l'autodeterminació i la futura intenció de pràctica dels estudiants, i comparar-ho amb una UD idèntica però que utilitza metodologia tradicional. A més a més, s'analitzen els punts positius i negatius de la UD tenint en compte la valoració que li atorguen els estudiants.

La mostra consta de dues classes de 27 i 28 alumnes respectivament. A un grup se li aplica una metodologia híbrida i a l'altre una de tradicional. Es seleccionen els dos grups a l'atzar i tots dos respondran a un test abans i després de la intervenció. Els resultats mostren que el grup d'intervenció (MHB) obté una millora de la motivació intrínseca, l'autodeterminació i la futura intenció de pràctica, però el creixement és menor que en el cas del grup control (MET) en el cas de l'autodeterminació i la futura intenció de pràctica. Finalment, s'obté una comparació de la valoració dels estudiants de la unitat tradicional i la híbrida.

Paraules Clau: Gamificació, Educació esportiva, Hibridació.

Abstract

This study is based on the application of a Kinball didactic unit to 3rd year of ESO students with a hybrid methodology that incorporates two different methodologies, gamification and sports education. The aim of the study is to analyse the effects produced by the didactical unit in the intrinsic motivation, the self-determination and the future intention of practice of the students, and compare it with an identical proposal but using traditional methodology. Moreover, it is analysed the positive and negative points from the unit taking into account the students' valuation.

The sample consists of two classes of 27 and 28 students respectively. In one grup it is applied an hybrid methodology and in the other a traditional one. It is randomly chosen and both will respond a test before and after the intervention. The results show that the intervention group (MHB) obtains an improvement in the intrinsic motivation, self-determination and future practice intention, but the growth is less than in the case of the control group (MET) in the case of self-determination and future practice intention. Finally, it is obtained a comparison of the valuation students do from the traditional unit and the hybrid unit.

Keywords: Gamification, Sports Education, Hybridization.

1 Introducció

Aquest estudi sorgeix a partir d'una motivació personal al voltant de la gamificació, i de com aquesta pot influir en l'alumnat d'ESO i la seva motivació vers l'educació física. A partir d'aquí, un cop plantejada la idea inicial, aquesta va virant i modificant-se gràcies a la proposta del professor Gonzalo Flores, que em proposa el repte d'hibridar una UD que inclogui els models pedagògics de la gamificació i l'educació esportiva. Aquest repte suposa el punt d'inici d'aquest treball i la seva realització posterior.

Inicialment es planteja una recerca de la temàtica escollida per a la realització d'una intervenció d'investigació-acció. Un cop clars els objectius d'aquest projecte, s'elabora una recerca bibliogràfica per resoldre qüestions relacionades amb el desenvolupament del document. En aquest marc teòric es busca una base sòlida sobre la que construir un discurs i dissenyar un projecte d'investigació-acció com el proposat.

En primer lloc es presenta la importància de la motivació en l'educació, per posteriorment definir la motivació i la teoria de l'autodeterminació. Un cop posats en context, s'analitzen els models pedagògics, concretament la gamificació i educació esportiva. En segon terme es fa una recerca d'hibridació de models, per veure'n la viabilitat i aplicació, buscant les característiques comuns entre ambdós models per trobar els nexes d'unió i exposant-ne exemples.

En la segona part del document, es dissenya una intervenció per portar-la terme durant l'estada al centre de pràctiques i un cop finalitzada, s'analitzen els resultats obtinguts fent-ne una discussió per extreure'n conclusions relacionades amb els objectius plantejats inicialment.

Aquest disseny acosta a la pràctica del dia a dia d'un professor de secundària la recerca, i busca aplicar la teoria a l'aula.

1.1 Justificació i plantejament del problema

El plantejament d'aquest TFM sorgeix de l'interès personal vers la gamificació i la pròpia motivació que genera la temàtica en la meva futura tasca docent. El propòsit inicial de l'estudi és el de examinar com afecta la motivació en els estudiants aplicant una UD gamificada, i va evolucionant fins a arribar a analitzar-ho des de la perspectiva d'una UD Híbrida, podent encabir-hi una de les meves altres passions, l'esport.

Aquesta hibridació utilitza dues metodologies de treball que actualment s'estan utilitzant cada cop més al sistema educatiu actual: la gamificació i l'educació esportiva. Aquests

dos models pedagògics aplicats a l'educació física s'hibridaran en una unitat didàctica al llarg d'aquest treball per veure com afecta la seva aplicació a la motivació de l'alumnat. Així doncs, aquest estudi pretén aportar resultats de l'efecte d'una UP Híbrida en la motivació dels estudiants de secundària.

El sistema educatiu actual es troba en fase de canvi, a causa de l'evolució de la concepció social de l'educació i motivats per un canvi social i cultural. Aquest canvi de concepció planteja un nou marc de què ha de ser l'escola actual i com ha d'evolucionar al llarg dels anys. Els alumnes actuals no són els estudiants de fa uns anys, i per això, s'ha d'intentar avançar cap a una millor educació enfocada en treballar la diversitat a través de noves metodologies.

Un dels punts claus de l'educació és la motivació de l'alumnat, ja que sense motivació no hi ha aprenentatge. Els alumnes doncs han de percebre l'educació de forma estimulante, ha de generar interès i ha de provocar que se sentin atrets per allò que es vol que aprenguin (Carceller, 2019). Seguint aquest fil conductor i amb l'evidència científica com a suport, l'aplicació d'aquesta metodologia en el meu TFM servirà per aportar una visió pròpia del seu efecte en la motivació dels estudiants, sempre tenint en compte les limitacions de l'estudi. S'ha demostrat que la gamificació genera motivació en els estudiants (Monguillot, González, Zurita, Almirall i Guitert, 2015; Quintero, Jiménez i Moreira, 2018), com també ho fa l'educació esportiva (Cuevas, García-López i Serra-Olivares, 2016; Martínez de Ojeda, Calderón i Campos, 2012; Méndez-Giménez, Puente-Maxera, Martínez de Ojeda i Liarte-Belmonte, 2019), però no hi ha estudis que parlin específicament d'una intervenció que hibridi aquests dos models. Aquest punt inicia el disseny d'aquesta intervenció, que busca utilitzar la hibridació d'aquests models per motivar l'alumnat durant la UD i en la seva futura intenció de pràctica esportiva.

En definitiva, aquest TFM planteja una intervenció a través de la metodologia ja esmentada, que es portarà a la pràctica, i en què s'analitzarà l'impacte que té sobre els estudiants, obtenint uns resultats per fer-ne una discussió i aportar-ne unes conclusions, amb la intenció de posar en pràctica tot el que he après al llarg del seu desenvolupament i aportar la meua visió dels resultats.

1.2 Objectius de la recerca

1. Dissenyar i aplicar una experiència híbrida en l'assignatura d'educació física per alumnes de secundària basada en gamificació i educació esportiva.
 - 1.1. Estudiar l'impacte de l'experiència híbrida sobre la motivació intrínseca en els estudiants.

- 1.2. Analitzar l'impacte de l'experiència híbrida sobre l'autodeterminació dels alumnes.
- 1.3. Avaluar l'impacte de l'experiència híbrida en la futura intenció de pràctica esportiva de l'alumnat.
- 1.4. Comparar tots aquests efectes amb els obtinguts en un grup de metodologia tradicional.
- 1.5. Analitzar els punts forts i punts febles de l'experiència híbrida en la visió de l'alumnat.

1.3 Hipòtesis

La hipòtesis 1 de la investigació és que l'aplicació d'una UD basada en la hibridació dels models d'educació esportiva i gamificació millorarà la motivació intrínseca, les necessitats psicològiques bàsiques i la futura intenció de pràctica dels estudiants en el post-test.

La hipòtesi 2 és que tots aquests paràmetres milloraran més en la UD híbrida que en la UD tradicional.

La hipòtesi 3 és que els alumnes valoraran positivament la UD híbrida atorgant una nota global major que els alumnes de la UD tradicional.

1.4 Motivacions personals

Aquest treball emergeix de les meves motivacions personals, especialment pel que fa al joc i l'aprenentatge. L'espècie humana tendeix a jugar, a divertir-se, i això li provoca plaer. Dins d'aquest context lúdic del qual disposa el joc, alhora hi ha un context que genera aprenentatge. Qualsevol joc genera aprenentatge, des de la meua pròpia experiència el joc em presenta estímuls constants d'aprenentatge. Com avanço? Com puc obtenir aquell recurs clau? Serà millor atacar per dreta o esquerra? Aquest puzzle com el soluciono? Preguntes que em faig a qualsevol joc que em generen motivació per aprendre a resoldre-les, serà coincidència? Hi ha relació entre joc i aprenentatge? Aquest va ser el meu punt de partida, el punt on des de fa temps em sorgia curiositat, i que ara durant el desenvolupament del màster em permet realitzar un treball d'intervenció per poder aprendre sobre el que m'interessa. El segon input important que em motiva a la realització d'aquest TFM és l'assignatura de Currículum, on descobreixo la Gamificació de la mà d'en Gonzalo Flores; de seguida començo a investigar pel meu compte i se m'obre un món que fins aleshores desconeixia. A partir d'aquí, em plantejo el desenvolupament d'aquest treball i arribo a la conclusió del seu desenvolupament, on

a més afegeixo l'educació esportiva per la connexió que puc establir entre ambdues metodologies. El focus del treball se centra en la motivació, que és allò que inicialment em feia plantejar preguntes, em feia voler avançar, seguir aprenent, seguir millorant. Per tant, la gamificació actua com a espurna inicial que em motiva a anar més enllà, per afegir-la a l'educació esportiva i la motivació com a bases d'aquest projecte d'investigació-acció.

2 Marc Teòric

La motivació en l'aprenentatge és clau, especialment en els centres educatius en què els alumnes assisteixen per obligació, i on serveix per captar l'atenció i aconseguir un aprenentatge significatiu. Els agents involucrats en l'àmbit educatiu busquen formes de motivar a l'alumnat per millorar el seu desenvolupament i per fer-los créixer a fi d'adquirir nous aprenentatges. Per Naranjo (2009) la motivació en l'educació és vital pel desenvolupament i l'aprenentatge dels estudiants, i com motivar-los esdevé un dels objectius fonamentals en el qualsevol procés d'aprenentatge. Segons Vázquez i Camacho (2008) al llarg dels últims anys l'educació s'ha transformat, fent que els estudiants no estiguin estimulats per aprendre i afectant així al seu rendiment acadèmic. Per això, s'ha estudiat el paper de la motivació en la societat i els individus, arribant a un consens general de què la motivació promou un augment del rendiment acadèmic i un major aprenentatge (Núñez, 2009), especialment si som capaços d'ajudar als estudiants a fer connexions significatives entre el que aprenen i el que fan (Albrecht i Karabenick, 2018). Tanmateix, els estudis han demostrat aquests fets arribant a la conclusió que la motivació millora els resultats educatius, i per tant l'aprenentatge (Lazowski i Hulleman, 2016).

Cal doncs, crear contextos d'aprenentatge motivadors per l'alumnat, i fer que els estudiants s'acostin a una motivació intrínseca, que és la que els apropa més a la construcció de coneixement, i per tant, a l'aprenentatge (Gil i Prieto, 2019; Naranjo, 2009). En aquesta línia per aconseguir la motivació intrínseca són claus les necessitats psicològiques bàsiques i l'autodeterminació dels estudiants. La promoció i satisfacció de les seves necessitats psicològiques bàsiques i autodeterminació, és cabdal per la millora de rendiment i pel seu desenvolupament personal dins l'àmbit educatiu (Deci, Vallerand, Pelletier i Ryan, 1991).

És a dir, la motivació és el motor que ens impulsa cap a l'aprenentatge (Coterón, González, Mora i Fernández, 2017), i aconseguir experimentar aquesta motivació intrínseca a les classes d'educació física és clau en el rendiment acadèmic de la matèria, en l'autoestima i en un dels altres grans objectius de l'assignatura, la intencionalitat de seguir sent físicament actius (Almagro, Sáenz-López, Paramio i Navarro, 2015).

Per tant, crear un context a classe amb un clima adequat és clau per l'aprenentatge dels alumnes, i per la seva motivació respecte a la sessió, ja que segons Hung (2017) la font de motivació depèn sobre manera del context. Per això, generar un clima motivacional a la classe és d'una importància cabdal i ajuda a orientar l'alumnat cap a la motivació

intrínseca. Ser capaç de generar aquest context depèn en gran mesura del professor i és un dels seus grans reptes (Granero i Baena, 2014).

En definitiva, motivació i aprenentatge estan directament relacionats i els docents hi podem intervenir per millorar-ho. Com agents implicats en l'educació podem influir en la motivació dels estudiants i canviar el seu estat motivacional, afavorint les condicions i el context per millorar el seu aprenentatge (Christophel, 1990). Dit d'una altra manera, motivar als aprenents és una de les bases de l'aprenentatge i una de les funcions del docent, i ser capaç d'utilitzar estratègies per millorar la motivació que experimenten els alumnes n'és un altre (Almagro et al., 2015).

2.1 La motivació

La paraula motivació prové del llatí “motus o motivus” que vol dir “causa del moviment”, per tant, la motivació segons García-Bacete i Doménech-Betoret (2000) la podem considerar una palanca que mou qualsevol conducta i que ens permet generar canvis a tots nivells. El concepte de motivació és molt rellevant en diferents àmbits, ja que fa que les persones actuïn d'una determinada manera dirigint-se a un objectiu (Naranjo, 2009).

Per Gil i Prieto (2019) hi ha dos tipus de motivació, la motivació intrínseca i l'extrínseca. La motivació intrínseca és aquella en què la persona obté una motivació autèntica i que realitza les activitats pel fet que li produeixin satisfacció. Segons Ryan i Deci (2000) aquest tipus de motivació fa que les persones busquem novetats i desafiaments, i s'exercitin les capacitats pròpies, explorant i aprenent. El segon tipus de motivació és l'extrínseca, que és aquella que prové de l'exterior de la persona i que es dóna en els individus que són controlats per executar una acció. Aquest tipus de motivació busca l'obtenció d'algun resultat concret (Ryan i Deci, 2000). Per últim, caldria afegir un tercer tipus de motivació als dos tipus ja observats. D'acord amb Deci i Ryan (2008) aquest tipus de motivació addicional consisteix en l'absència d'aquesta, en aquest cas anomenada amotivació.

2.1.1 Teoria d'autodeterminació

La teoria de l'autodeterminació (TAD) és una teoria utilitzada per estudiar la motivació, i ho fa diferenciant els tipus de motivació i la seva graduació. Aquesta teoria ha estat aplicada a diversos contextos, i ha estat desenvolupada al llarg de diverses dècades pels autors Deci i Ryan. La TAD analitza si les conductes motivacionals de les persones són autodeterminades i per tant són voluntàries o no.

Com ja s'ha vist, hi ha tres tipus de motivació, en aquest cas la motivació intrínseca, la motivació extrínseca i l'amotivació. Segons la TAD, la motivació intrínseca és aquella que prové del mateix individu i genera interès, gaudi i satisfacció. En aquest tipus de motivació l'individu disposa de voluntat o suport propi en les seves accions. Per altra banda, la motivació extrínseca és aquella que té una regulació externa o introjectada i per tant no prové de l'individu. Per últim, l'amotivació consisteix en la falta d'intenció o de motivació. S'ha estudiat que la motivació intrínseca genera avantatges en l'àmbit motivacional i proporciona un desenvolupament més eficaç de les activitats generant a més, una major persistència a llarg termini (Deci i Ryan, 2008).

Però més enllà dels tipus de motivació, la clau de la TAD són les tres necessitats psicològiques bàsiques: l'**autonomia**, la **competència** i la **relació** (Ryan i Deci, 2020). La satisfacció dels alumnes en aquestes tres necessitats bàsiques constitueixen factors psicològics rellevants pel rendiment acadèmic, autoregulació de l'aprenentatge i el seu benestar (Ryan i Niemiec, 2009).

L'**autonomia** fa referència a la iniciativa personal i la propietat de les accions pròpies. Les experiències viscudes amb anterioritat que es consideren valuoses o d'interès, contribueixen a l'augment de l'autonomia personal i donar recompenses o aplicar càstigs la debiliten. La **competència** es refereix al sentiment de dominar, de ser competent, de créixer i millorar. Un entorn ben estructurat ajuda a millorar-la i la possibilitat de reptes, retroalimentacions i oportunitats per créixer fan que la competència creixi. La **relació** parla de la connexió i la pertinença, la transmissió de respecte i cura hi ajuda. Segons Ryan i Deci (2000) la competència i la relació fomenten una major integració de l'aprenentatge i és clau per generar esforç i compromís per part dels estudiants.

Per tant, les tres necessitats psicològiques bàsiques són les claus per la motivació humana, i el compliment de les tres influeix positivament sobre aquesta. La TAD preveu doncs que a major satisfacció d'aquestes necessitats psicològiques bàsiques hi haurà una major autodeterminació, i per tant, una major motivació intrínseca o autònoma per realitzar qualsevol activitat.

2.1.2 Motivació, Gamificació i Educació esportiva

La relació entre motivació, gamificació i educació esportiva és el que vehicula aquest treball, ja que es pretén examinar l'efecte de l'aplicació d'una unitat didàctica híbrida sobre la motivació de l'alumnat. En pròxims apartats s'estudien els models pedagògics per separat i s'exposen estudis que parlen de la relació entre motivació i gamificació o

motivació i educació esportiva, per dotar al lector d'una idea general de com pot influir l'aplicació d'aquesta unitat didàctica als estudiants de tercer d'ESO i a la seva motivació.

2.2 Models pedagògics

El concepte de model pedagògic fa referència al treball en un model curricular per generar i donar forma a programacions basades en un marc conceptual, i que incorporen els objectius d'aprenentatge, i la selecció i estructuració del contingut (Haerens, Cardon, De Bourdeaudhuij i Kirk, 2011) i que alhora generen un aprenentatge real (Casey i MacPhail, 2018). Amb relació als models pedagògics Rovegno (1998) afegeix que aquests estan basats en la interdependència i la irreductibilitat de les relacions entre aprenentatge, ensenyament, contingut i context (Citat per Fernandez-Rio, Calderón, Hortigüela, Perez-Pueyo i Aznar, 2016)

Per tant, els models pedagògics donen forma a les programacions d'aula i els connecten amb el currículum. Les pràctiques basades en models tenen una elevada potencialitat educativa i permet diversificar en els mètodes d'ensenyament i d'anar més enllà de les pràctiques limitades, repetitives i descontextualitzades (Landi, Fitzpatrick i McGlashan, 2016) Aquests models sorgeixen per incorporar-se als estils d'ensenyament ja existents i per aportar varietat, centrant-se especialment en l'alumne com a eix del sistema educatiu.

Per classificar els models pedagògics Fernandez-Rio, Calderón, Hortigüela, Perez-Pueyo i Aznar (2016) utilitzen dues categories, els anomenats models pedagògics bàsics i els models pedagògics emergents. Els models bàsics són els models més antics i plantejats inicialment, i els emergents són aquells que han anat apareixent en els últims anys i que actualment s'estan treballant. Com a models pedagògics bàsics trobem: l'aprenentatge cooperatiu, l'educació esportiva, el model comprensiu d'iniciació esportiva i el model de responsabilitat personal i social. Pel que fa als models emergents trobem els següents: educació aventurera, alfabetització motora, estil actitudinal, model ludicotècnic, educació per la salut, autoconstrucció de materials i models híbrids.

Com es pot observar en aquesta classificació hi apareix com a model bàsic l'educació esportiva, un model que actualment ja disposa d'una trajectòria consolidada i que és un dels models utilitzats en aquesta intervenció. També podem veure com el model d'hibridació és un model emergent i que actualment no disposa de gaire trajectòria. És l'altra pota de la investigació, hibridant l'educació esportiva amb la gamificació.

2.3 Gamificació

El terme gamificació prové del terme anglès *game* i és utilitzat per definir l'ús d'elements característics del joc aplicats en contextos que no són de joc i que s'aplica a diferents àmbits com poden ser l'educació, els negocis, la salut o la sostenibilitat (Albertazzi, Ferreira i Forcellini, 2019; Deterding, Dixon, Khaled i Nacke, 2011). La definició més concreta que explica el terme es la donada per Werbach i Hunter (2012) que diu que la gamificació és "l'ús d'elements de joc i de tècniques de disseny de jocs en contextos no relacionats amb el joc" (p. 26). Llorens-Largo et al. (2016) afegixen que el terme gamificació adquireix un propòsit per transmetre un missatge o continguts a través d'una experiència lúdica que pot canviar el comportament i propiciar motivació, implicació o gaudi. Aquí veiem que la definició del terme s'amplia i inclou la motivació i implicació com a un possible element de l'equació. Subiabre (2018) afegix que l'objectiu que es persegueix és el d'influenciar positivament en la motivació, concentració de l'esforç, proactivitat, fidelització, treball en equip o d'altres habilitats o valors desitjables. Així doncs, la gamificació té un ampli ventall de possibilitats i d'aplicacions essent l'àmbit educatiu una d'elles.

2.3.1 Gamificació a l'àmbit educatiu

En l'àmbit educatiu la gamificació apareix quan els diferents elements del joc s'incorporen a les aules i formen part dels processos d'ensenyament i aprenentatge (Dichev i Dicheva, 2017). El professor utilitza aquesta tècnica en el disseny d'activitats d'aprenentatge introduint elements del joc i el seu pensament per enriquir l'experiència i l'aprenentatge de l'alumnat (Foncubieta i Rodríguez, 2016). Durant aquesta aplicació a les aules neix la gamificació com un nou corrent pedagògic que és complex i estratègic (Parente, 2016). Aquest corrent pedagògic aborda els problemes de l'educació contemporània i sorgeix com una nova teoria d'aprenentatge evidenciant a través dels seus resultats, una elevada potencialitat com a estratègia d'aprenentatge emergent en el món educatiu. L'enfocament nou i innovador de la gamificació es basa en teories d'aprenentatge anteriors i n'utilitza elements que ja s'han treballat, aportant-ne d'altres amb una perspectiva completament nova (Bíró, 2014; Quintero et al., 2018). El principal objectiu de la gamificació és el de motivar i provocar un canvi de comportament en l'alumnat mitjançant la potencialitat del joc, sense oblidar en absolut l'objectiu educatiu del model, però utilitzant aquestes característiques per beneficiar als estudiants. Aquest model pedagògic té un enorme potencial motivador que explica el seu increment dins del context educatiu actual. Això ho provoca una de les característiques principals del joc, que fa que estableixi diferents rutes d'aprenentatge adaptant-se a la diversitat

d'alumnat. Aquesta característica tant important del joc, permet que un alumne pugui seguir diferents camins durant el seu trajecte cap a l'aprenentatge. Al llarg del recorregut, es fa èmfasi en petits assoliments o fites que desemboquen en l'aprenentatge divers de tots els alumnes. (Bíró, 2014; Dichev i Dicheva, 2017).

Segons Fernández-Río i Flores (J. Fernández-Río i Flores, 2019) la gamificació és un model pedagògic nou i adaptat a les necessitats actuals del sistema educatiu, ja que segons l'autor, "es podria definir la gamificació com un model pedagògic que utilitza els elements del joc per desenvolupar continguts curriculars concrets dins d'un context que inclou tasques i activitats adaptades a la dinàmica del joc per aconseguir els objectius educatius plantejats i no la simple diversió". (p.11)

Tanmateix, el terme gamificació adquireix inicialment diferents significats i cal separar-lo d'altres conceptes com els Jocs seriosos o l'aprenentatge basat en jocs (ABJ). Els jocs seriosos són jocs ja dissenyats per potenciar l'aprenentatge d'uns continguts concrets, i l'aprenentatge basat en jocs es fonamenta en la utilització de jocs per desenvolupar habilitats o continguts didàctiques mitjançant les dinàmiques pròpies del joc a què es juga. Aquests dos conceptes són d'aplicació en un temps relativament curt, a diferència de la gamificació que requereix de més temps d'aplicació per que sigui significativa (J. Fernández-Río i Flores, 2019).

Arribats a aquest punt sorgeixen qüestions vers la metodologia gamificada i cal buscar diverses visions per aprofundir-ne. La gamificació és un corrent pedagògic passatger? És un nou model pedagògic sòlid? Diversos autors parlen sobre el vessant pedagògic de la gamificació, i actualment és vàlida la gamificació com un model pedagògic nou. D'altres autors parlen d'estratègia metodològica que actua en activitats i moments concrets per la consecució d'objectius específics (Martínez-Muñoz, Santos-Pastor i León-Díaz, 2019) i que afegir-la al disseny pot ser molt valuós per un aprenentatge efectiu, ja que ens ofereix recursos amb valor afegit (Foncubierta i Rodríguez, 2016; Healey, 2019).

Segons Hung (2017) la gamificació no és bona o dolenta per si mateixa, sinó que depèn de com sigui el seu disseny i com s'apliqui durant les classes. Això ens fa discernir entre punts a favor i punts en contra d'aplicar una gamificació.

Els punts a favor de la gamificació son diversos, majoritàriament enfocats als beneficis del joc en la motivació intrínseca, així com els seus efectes sobre les emocions positives i l'estat d'ànim (Foncubierta i Rodríguez, 2016; Hitchens i Tulloch, 2018; Subiabre, 2018). Un altre dels punts forts de la gamificació és la diversió, ja que una experiència

gamificada provoca en els participants un grau més elevat de diversió, generant un millor aprenentatge (Llorens-Largo et al., 2016). La gamificació també actua potenciant aspectes socials i cooperatius dels alumnes (Quintero et al., 2018).

A més, mitjançant la gamificació l'estudiant pot elegir i prendre decisions sobre quin camí d'aprenentatge seguir, dotant-los d'un major nivell de control sobre el seu propi coneixement dins d'un espai lúdic on es genera un aprenentatge efectiu. Aquesta flexibilitat que els hi proposa el sistema permet l'error sense penalització, creant un marc de major exploració i de prova per l'alumne (Healey, 2019; Hung, 2017; Nicholson, 2015).

Per contra, alguns autors ens remarquen els punts negatius de gamificar a l'educació. Gil i Prieto (2019) parlen de la perillositat de premiar als alumnes després de realitzar una acció específica ja que això farà que tendeixin a repetir aquesta acció. Remarquen que aquesta manipulació pot influir als estudiants. També parlen del perill de l'èmfasi excessiu de pretendre enfocar la gamificació exclusivament al estatus (generat per nivells o recompenses) i que pot ocasionar una pèrdua d'interès de l'alumnat, especialment en aquells que no necessiten ser reconeguts. Un altre dels perills és la pèrdua de motivació per actuar vers les recompenses, ja que quan no es reben poden ocasionar una pèrdua de motivació i de plaer, i provocar una baixada de l'interès. Aquesta comprensió global de la gamificació és limitada en el marc del context educatiu i encara no es sap com afecten aquests factors a les diferents activitats, objectius de les quals, poden quedar emmascarades per l'embolcall del joc (Dichev i Dicheva, 2017).

Un altre dels punts contraris a la gamificació prové dels professors, que argumenten aplicar la gamificació a les aules implica un volum més elevat de feina i requereix una major constància, ja que, s'ha de reajustar i adaptar constantment l'experiència en funció de les habilitats i competències de cada alumne o grup classe. També puntualitzen que en classes grans (amb més de 15 alumnes) és difícil d'aplicar (Hung, 2017; Parente, 2016).

2.3.2 Elements de la gamificació

Com hem vist la gamificació es basa en el joc, i com a tal, hi ha tres conceptes clau que fan que disposi d'unes característiques concretes que la fan atractiva pels participants i pels que dissenyen les activitats (Werbach i Hunter, 2012):

- *Engagement*: Terme anglès que es refereix al compromís o fidelitat, i que fa referència a un nivell d'implicació o compromís vers una tasca.

- **Experimentació:** El joc disposa d'espai d'experimentació, de possibilitat. Masteritzar un joc representa experimentar constantment, i provoca una constant motivació per la millora dels jugadors.
- **Resultats:** S'ha provat que la gamificació funciona, i que empreses punteres han obtingut resultats significativament postius aplicant la gamificació. A més, com s'ha vist la motivació o la implicació poden créixer amb la seva aplicació i la opció d'obtenir un resultat favorable genera a l'alumnat aquesta motivació per al desenvolupament de la tasca.

En aquest context, s'entén que la gamificació disposa d'uns elements propis que són necessaris per la seva aplicació. Tot i això, no és necessària la presència de tots els elements en una mateixa gamificació, sinó que en funció de cada cas s'en poden adaptar uns o altres.

Coterón, González, Mora i Fernández (2017) parlen de tres elements clau en el desenvolupament d'una gamificació, i que engloben a tota la resta d'elements més específics: els protagonistes (professor i alumnes), la narrativa, i el joc.

- **Els protagonistes**
 - Professor: com a creador de l'experiència i guia dels alumnes al llarg de tota la experiència gamificada.
 - Alumnes: Són els jugadors, aquells que han de aconseguir l'objectiu final.
- **Narrativa:** Es tracta d'una història que fomenta l'interès de l'alumnat i que converteix una tasca en un repte. Genera motivació y determina l'objectiu a complir.
- **El Joc:** Parla del propi joc i d'allò que li és intrínsec. Inclou dinàmiques, mecàniques.

Dins d'aquests tres elements claus se'n desprenen d'altres, que són importants a l'hora de desenvolupar una experiència gamificada en l'àmbit de l'educació. Els autors Werbach i Hunter (2012) ens parlen de tres nivells on s'agrupen els diferents elements i que es disposen en forma de piràmide: les dinàmiques, les mecàniques i els components.

Per altra banda, Flores (2019) aplica en el seu estudi una proposta basada en diferents ingredients que ha de tenir una gamificació i en fa reflexions pràctiques. Aquests ingredients són: món-narrativa, missió-reptes, nivells, avatars-jugadors, equips, recompenses, punts d'experiència, bènns, classificació, esdeveniments especials, àrea social i medalles-premis. L'autor conclou sobre la importància de la inclusió de la majoria

d'ingredients possibles dins d'una gamificació, així com la importància de què el docent en coneix les característiques, especialment del món o narrativa en què s'enfoca l'experiència gamificada.

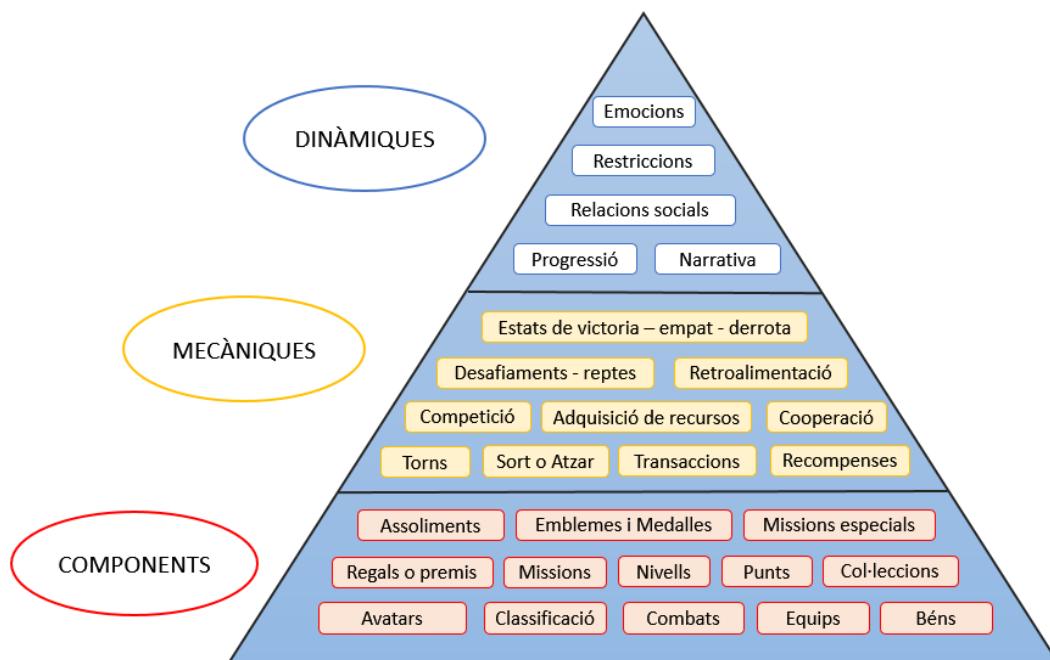


Figura 1. Elements de la gamificació. Elaboració pròpia adaptat de Werbach i Hunter (2012) i Fernández-Río i Flores (2019)

Fernández-Río i Flores (2019) basant-se en un compendi d'idees i teories d'altres autors, ens proposen 12 elements fonamentals que ha de contenir qualsevol gamificació perquè sigui realment educativa: Narrativa poderosa, objectius desafiants, clima de classe de mestratge, tasques obertes i flexibles, autoregulació del aprenentatge (autonomia), feedback immediat, èxit visible i progressiu (competència), Insígnies/escuts per assoliments, avatars, connexió social (relació), avaluació formativa i portafolis o quadern de l'alumne.

2.3.3 Jugadors

Hi ha sis tipus diferents de jugadors segons la proposta de Marczewski (2015), que són diferents en funció del grau i tipus de motivació que tenen. Poden estar motivats extrínsecament (per recompenses) o intrínsecament (per autorealització) en funció de la seva interacció amb els components del joc. Aquests tipus de jugadors són personificacions de les motivacions tant intrínseca com extrínseca de les persones i la seva gradació, tal com diu la teoria de l'autodeterminació (Ryan i Deci, 2020).

Segons Marczewski (2015) els usuaris o participants d'una experiència gamificada es divideixen en:

- **Socialitzadors:** Motivats per la relació, interconnexió i creació de xarxes per interactuar amb la resta. S'interessen per la part del sistema que els ajuda a interactuar amb la resta.
- **Esperits lliures:** Motivats per l'autonomia, són participants que busquen crear i explorar coses noves. Són una barreja de creadors i exploradors, i els hi agrada la part del sistema que els deixa crear el seu propi camí sense restriccions.
- **Triunfadors** o "**Achievers**": Motivats per el mestratge, volen superar reptes i desafiaments i busquen millorar constantment. Volen saber i aprendre la totalitat del sistema, volen completar tot, i també busquen estatus.
- **Filàntrops:** Motivats per la relació, però sobre tot pel propi joc, el seu propi significat i propòsit. Busquen ajudar de forma altruista als altres i aportar d'alguna forma al grup o conjunt de participants. Busquen la part del sistema que els permet donar ajuda a la resta.
- **Jugadors:** Motivats per la recompensa. Fan qualsevol cosa per obtenir-la, el seu propòsit és ser recompensats i només s'enfoquen en ells mateixos.
- **Disruptors:** Motivats pel canvi, busquen canviar el sistema. No sempre són negatius, pot ser canvi a positiu.

Els quatre primers (socialitzadors, esperits lliures, *achievers* i filantrops) estan motivats per la relació, competència i autonomia, per tant, són participants amb motivacions intrínseques. En canvi, els jugadors estan motivats extrínsecament majoritàriament per recompenses i els disruptors estan motivats pel canvi, i volen perjudicar l'establert.

2.3.4 Beneficis de la gamificació

La gamificació disposa de diferents beneficis en la seva aplicació. Healey (2019) assegura que la seva aplicació en el context educatiu esdevé una eina valuosa per l'aprenentatge efectiu dels alumnes. A més a més, s'ha demostrat que aplicar la gamificació a l'aula potencia el treball sobre els aspectes socials i cooperatius del grup classe (Quintero et al., 2018).

Anteriorment s'ha parlat sobre la gamificació i els elements del joc que la componen. És important destacar que el context és molt important en l'aplicació de la gamificació (Alsawaier, 2018), per tant tots aquests beneficis s'han d'entendre en el seu context particular. Alguns estudis ens indiquen els beneficis de treballar amb experiències

gamificades, i entre ells n'hi ha que parlen concretament sobre els efectes que té respecte a la motivació dels alumnes.

Inicialment és important destacar el joc, que genera sensació de plaer i diversió. El joc té un efecte en l'activació del sistema de dopamina del cervell que s'associa amb el plaer (Werbach i Hunter, 2012). Això fa que el joc pel fet de generar plaer sigui motivant per l'usuari. Una de les claus per motivar a l'usuari en una tasca és que aquest disposi d'un grau de llibertat per decidir sobre les accions que va desenvolupant, i en el joc existeix aquest grau de llibertat que permet triar en funció de les habilitats i preferències personals de cada jugador (Contreras, 2017) i fa que l'alumne estigui més actiu al llarg de les sessions (Pérez, 2009).

La gamificació disposa d'aquests elements de joc, i a més és una tècnica útil per abordar la motivació dels estudiants (Hitchens i Tulloch, 2018), i com apunten Werbach i Hunter (Werbach i Hunter, 2012) gamificar és un medi per dissenyar sistemes que motivin a la gent a fer coses. A més, l'estudi de González et al. (2018) ens demostra que la gamificació aporta un efecte positiu en la motivació i una implicació més elevada a les classes d'educació física.

La gamificació també potencia una motivació extrínseca a través dels premis o classificacions i permet canviar les seves perspectives negatives (Corchuelo, 2018). Addicionalment, un dels punts forts de la gamificació és tractar d'influir en la motivació extrínseca dels alumnes per fer-la virar cap a la intrínseca, i aquest és un dels punts clau pels professors que apliquen aquest model. Si el docent aconsegueix generar motivació intrínseca, els alumnes adquireixen aprenentatges significatius basats en la seva pròpia motivació. (Bíró, 2014). La gamificació ens pot ajudar en aquest aspecte, ja que segons Gonzalez et al. (2018) ens aporta un efecte positiu en l'alumnat que promou una major motivació i implicació, i Hitchens i Tulloch apunten que "és una tècnica útil per abordar el compromís i la motivació dels estudiants" (2018, p. 42).

Aquest efecte motivador queda palès en l'estudi de Chapman i Rich (2018) on s'afirma que els estudiants participants en un entorn gamificat el troben molt més motivador que participar en un ambient educatiu tradicional.

2.4 Educació esportiva

L'educació esportiva és un model pedagògic que neix als anys vuitanta amb la intenció de proporcionar als estudiants experiències esportives reals i educatives a les escoles (Siedentop, Hastie i Van Der Mars, 2019) perquè nois i noies disposin de les mateixes

oportunitats de pràctica, afavorint la millora del seu entusiasme, cultura esportiva i la seva competència motriu (Calderón, Hastie i Martínez De Ojeda, 2011). Aquest model està enfocat al treball del l'esport i està plantejat d'acord amb dos pilars fonamentals, el treball en equip i la cessió de responsabilitats a l'alumnat, i per tant, el foment de la seva autonomia personal dins de l'àmbit escolar (Fernandez-Rio et al., 2016). Segons els autors Calderón et al. (2011) aquest model atorga a tots els estudiants les mateixes oportunitats de pràctica i els estimula perquè arribin a ser competents, coneixedors de l'esport que es practica i s'entusiasmin amb la pràctica esportiva. Proporcionar a l'alumnat aquestes experiències dota als estudiants d'una predisposició positiva cap a la pràctica d'activitat física i l'esport, i a més, els fa conèixer l'esport que practiquen i n'obtenen una millora significativa vers la seva cultura esportiva (Hastie i Wallhead, 2017; Martínez de Ojeda i Méndez, 2018).

2.4.1 Elements de l'educació esportiva

Segons Calderón et al. (2011) els aspectes característics de l'educació esportiva són els següents:

1. **Temporades:** Una temporada inclou pràctica i competició amb l'objectiu d'arribar a una fase final. Les temporades de l'educació esportiva són llargues, habitualment entre 15-20 sessions, tot i que depèn del contingut a impartir, i d'altres factors com l'edat dels estudiants i la seva autonomia, els objectius proposats o el context.
2. **Afiliació:** L'afiliació fa referència a la pertinença d'un equip que treballa de forma col·lectiva per aconseguir uns objectius comuns i que a més tenen una identitat particular (Hastie i Wallhead, 2017). Els estudiants passen a formar part d'un equip al llarg de la temporada, i cadascú és important i contribueix a l'èxit i la millora del grup. La afiliació facilita la designació de rols i responsabilitats a cada membre de l'equip.
3. **Competició regular:** S'estableix una estructura de temporada on es determina el calendari competitiu i s'hi intercalen els períodes de pràctica. El format de competició i organització varia en funció de l'esport practicat i queda determinat al reglament.
4. **Fase final:** On es posa en pràctica tot lo après al llarg de la temporada. Aquesta fase pot ser de diferents tipus, i és de caràcter festiu. L'objectiu és premiar als equips que han treballat millor o han assolit determinades fites al llarg de tota la temporada. La fase final de la temporada ajuda a estimular l'alumnat.

5. **Registre de dades:** El registre de dades s'utilitzarà per donar feedback als alumnes i als equips, per fomentar una millora del coneixement de l'esport i de la seva formació.
6. **Festivitat:** s'introdueix la festivitat com a una data específica al final de la temporada (UD) on hi haurà diversos elements importants: noms dels equips, colors representatius o vestimenta, resultats, premis, etc. i que a més es poden desenvolupar per la resta d'agents educatius. La presència de la festivitat incrementa el nivell d'implicació i excitació dels participants.

2.4.2 Beneficis de l'educació esportiva

L'educació esportiva és un model amb més història que la gamificació, i per tant és un model en què s'han realitzat diversos estudis i se n'han extret conclusions. L'aplicació del model d'educació esportiva a l'aula genera alguns beneficis per l'alumnat i el seu aprenentatge.

Aquest model pedagògic fa que els estudiants adquireixin competència per l'esport que es practica, com n'evidencien alguns estudis. En aquests estudis es mostra una millora significativa de la competència de l'esport practicat, com es mostra en l'article de Martínez de Ojeda i Méndez (2018) que ens exposa com els estudiants perceben un creixement d'aquesta competència de forma prolongada o en el de Cuevas, García-lópez, i Contreras (2015) en què també s'observa aquesta millora significativa. En la mateixa línia trobem altres estudis com el de Calderón, Martínez de Ojeda i Martínez (2013) que relaciona la millora de les habilitats físiques i la competència adquirida pels alumnes. Hastie i Wallhead (2017) apunten que no només millora la competència sinó que també ho fa el coneixement de l'esport per part de l'alumnat, i per tant alhora que desenvolupen les habilitats necessàries per a la seva pràctica, també ho fan amb el seu coneixement global de joc.

A més de la competència, l'educació esportiva com a model és eficaç en el desenvolupament de les necessitats psicològiques bàsiques (Knowles, Wallhead i Readdy, 2018), com per exemple la motivació autodeterminada (Cuevas et al., 2016; Perlman, 2011), la relació (Perlman, 2011) i l'autonomia dels alumnes (Calderón et al., 2013; Méndez-Giménez, 2010).

Un altre dels punts claus de l'educació esportiva és la motivació intrínseca que genera als estudiants (Bas, 2016; Chu i Zhang, 2018; Cuevas et al., 2016; Méndez-Giménez et al., 2019), i que els estimula a actituds positives vers la pràctica d'activitat física (Calderón et al., 2013).

Per altra banda, Martínez de Ojeda et al. (2012) conclou que els alumnes manifesten un major entusiasme i satisfacció a l'hora de treballar amb aquesta metodologia. L'entusiasme és clau en aquest model pedagògic, i al llarg de la unitat didàctica és important mantenir-lo elevat. Al llarg del desenvolupament d'una unitat didàctica, s'observa un augment de la motivació en l'alumnat especialment en la seva autonomia (Méndez-Giménez, Fernández-Río i Méndez-Alonso, 2015)

2.5 Hibridació dels models

La hibridació dels models pedagògics consisteix a unir diferents parts de cada model per utilitzar aquells elements que siguin significatius de forma conjunta (Fernandez-Rio et al., 2016). En els últims anys hi ha hagut un increment de la utilització de la hibridació, fet que indica el seu creixement i la seva importància en l'actualitat (Fernandez-Rio, Hortigüela i Perez-Pueyo, 2018). Hibridar models és una tasca complexa que requereix la unió de dos o més models que ja s'utilitzen i que per tant, fan augmentar les possibilitats exponencialment, generant importants beneficis pedagògics (Menéndez-Santurio i Fernández-Río, 2016). El naixement de models hibridats sorgeix de la idea d'augmentar l'abast dels models existents mitjançant els punts d'unió de què disposen i potenciant les possibilitats educatives que ofereixen.

Fernandez-Rio et al. (2016) defineixen dos aspectes claus que ha de contenir qualsevol hibridació, i que són bàsics pel seu funcionament:

- L'aprenentatge situat, que es basa en connexió de coneixements, continguts contextos i alumnes.
- Ensenyament centrat en l'alumne, cedint-li responsabilitat i autonomia.

Tanmateix, Fernandez-Rio et al. (2018) afegeixen aspectes addicionals a tenir en compte:

- L'anàlisi dels elements a hibridar en cada model.
- Aplicació d'aquests elements en diversitat de continguts.
- Prendre consciència del temps d'aplicació.

Amb aquestes directrius presents podem trobar punts en comú entre l'educació esportiva i una experiència gamificada que ens ajudarà a desenvolupar una unitat didàctica amb fonamentació teòrica.

Actualment no hi ha treballs que hibridin ambdues metodologies i per tant, basant-se en les directrius anteriorment descrites, s'ha elaborat una proposta hibridada buscant punts

d'unió entre ambdues metodologies. Els punts sobre els quals s'ha constituït la hibridació dels models són:

1. **Elecció dels personatges i rol associat:** en funció dels rols definits per l'educació esportiva i la afiliació a l'equip es relacionen uns personatges del món narratiu creat en la UD. Aquesta elecció de personatges inclou un rol associat que fa que cada alumne dins del seu equip tingui unes determinades funcions associades. A més, Naranjo (2009) estableix una relació amb la motivació, ja que quan hi ha possibilitat d'elecció o presa de responsabilitat en l'aprenentatge augmenta la motivació intrínseca, i per tant, aquesta elecció de personatge ajuda a fer-la créixer. A més, aquest punt permet a l'alumnat assolir responsabilitat i autonomia, ja que cada rol desenvoluparà funcions úniques dins de la UD.
2. **Relació temporada-narrativa:** s'ha creat una relació amb la narrativa com a vincle d'unió, entre el que significa la temporada d'educació esportiva en l'experiència gamificada. Aquesta unió està inspirada en la narrativa original del joc Clash Royale, ja que segons Flores (2019), l'elecció d'aquest món és crucial pel desenvolupament favorable de l'experiència.
3. **Temps:** El temps és un dels elements clau en ambdues metodologies, ja que totes dues depenen d'una UD més aviat llarga, d'un mínim de 8-10 sessions. En aquest cas la UD s'ha desenvolupat de 10 sessions.
4. **Puntuació-Classificació:** en ambdues metodologies hi ha una classificació o puntuació amb competitivitat, en aquest cas entre grups. Aquest nexa d'unió també s'ha utilitzat per a la UD híbrida.
5. **Esdeveniments especials – Festivitat:** La relació entre els esdeveniments especials d'una gamificació i la festivitat final en la metodologia de l'educació esportiva ha estat un altre dels punts d'unió per hibridar els models.

Un cop enllaçats aquests conceptes s'obté la base pel desenvolupament de la UD híbrida.

2.6 Aplicacions a l'educació

Com hem vist l'aplicació d'una metodologia híbrida és complexa, però alhora, augmenta les possibilitats i pot generar importants beneficis pedagògics (Menéndez-Santurio i Fernández-Río, 2016). Per tant les aplicacions a l'educació són molt interessants i poden generar uns efectes positius en els estudiants, abordant les situacions des de diferents perspectives.

Les hibridacions són interessants i en la recerca pel desenvolupament d'aquest treball se n'han trobat algunes aplicades a l'educació física de secundària. Tot i això, no s'ha trobat cap que hibridi educació esportiva i gamificació. Alguns dels treballs que s'han repassat són els següents: Aplicació d'una hibridació entre educació esportiva i responsabilitat personal i social a través del kickboxing (Santurio i Fernández-Río, 2016), model d'educació esportiva, cooperatiu i comprensiu en la creació de jocs de colpeix (Méndez-Giménez, 2011), hibridació d'aprenentatge cooperatiu, aprenentatge tàctic i educació esportiva en l'aprenentatge del bàdminton (Fernandez-Rio, 2011) o una hibridació de *Teaching games for understanding* (TGfU) i Educació esportiva (Gil-Arias, Claver, Práxedes, Villar i Harvey, 2020).

Adicionalment s'han observat altres estudis d'altres nivells educatius com l'aplicat en àmbit universitari per Flores i Prat (2018) hibridant aprenentatge cooperatiu i gamificació o l'experiència de Flores, Fernández-Río i Prat (en premsa) aplicant una hibridació entre el model gamificat, l'avaluació formativa i l'aprenentatge cooperatiu. Tots aquests treballs serveixen de guia per l'elaboració d'aquesta investigació i ajuden a identificar diferents hibridacions amb diferents metodologies.

3 Metodologia

Aquesta investigació es planteja des d'un paradigma positivista amb un mètode d'investigació mixt, on s'utilitzen dades quantitatives i qualitatives. La utilització d'un mètode mixt permet una perspectiva més holística i integral dins l'estudi, aportant una major riquesa de dades (Anguera, Camerino i Castañer, 2013). L'enfocament del treball amb paradigma positivista és vàlid, ja que és un mètode experimental en què es manipulen les variables independents (Ramos, 2015). Per verificar la hipòtesi s'utilitzaran mètodes estadístics descriptius i inferencials.

3.1 Mètode

Per al desenvolupament d'aquest projecte d'investigació s'ha utilitzat un enfocament mixt i de disseny descriptiu amb grup control, que permet el registre i recollida de dades de forma metòdica i ordenada. Dins d'aquest marc de recerca es realitza més concretament una investigació-acció, on s'actua i interactua alhora que s'interpreta la situació plantejada.

Latorre (2003) indica que la investigació-acció té com a finalitat millorar i transformar la pràctica educativa, augmentant la seva comprensió i acostant-se a la realitat per poder donar resposta a les situacions problemàtiques de l'aula a través de la innovació. A més, considera que fomenta l'autonomia i desenvolupament dels professors i els permet indagar en la seva pròpia pràctica professional.

En conseqüència, s'ha basat l'estudi en l'aplicació d'aquest mètode, amb l'objectiu de poder interpretar les situacions que apareixen al llarg de la pràctica i comparar-les entre ambdós models pedagògics.

La proposta d'observació consisteix en una anàlisi de diferents variables relacionades amb la motivació en una UD híbrida entre gamificació i educació esportiva (MHB) i la seva comparació amb una UD de metodologia tradicional (MET), que alhora s'utilitza com a grup control. El disseny d'investigació-acció es realitza a una escola concertada de la província de Girona on es cursa des de parvulari fins a batxillerat, i es desenvolupa amb els alumnes de tercer d'ESO.

Un cop aplicada la intervenció s'extreuen els resultats obtinguts per comparar-los entre si. Com ja s'ha comentat, l'objectiu principal de l'estudi és dissenyar i aplicar una experiència híbrida en l'assignatura d'educació física per alumnes de secundària i

analitzar l'impacte que té sobre la motivació de l'alumnat de l'escola, per posteriorment, comparar-ho amb els participants en una UD de metodologia tradicional.

3.2 Participants

La selecció dels participants de la mostra es va realitzar mitjançant un mostreig no aleatori (Heinemann, 2003) i per conveniència, seleccionant 57 alumnes de tercer d'ESO d'una escola concertada de la província de Girona. Els alumnes es divideixen en dos grups de 28 i de 29 alumnes respectivament, agrupats pel seu grup classe habitual (A i B) i que ja està determinat per l'escola. El grup B va participar com a grup intervenció i se li va aplicar la MHB, el grup A va actuar de grup control i se li va aplicar una MET. S'elegeix aleatòriament entre les dues classes quin dels grups actua com a grup d'intervenció i quin ho fa com a grup control.

3.3 Intervenció

La intervenció s'ha realitzat aplicant dues unitats didàctiques: la primera UD es desenvolupa mitjançant una hibridació entre gamificació i educació esportiva (MHB) aplicant conceptes innovadors i dissenyant una experiència diferent del que habitualment experimentem els alumnes, i la segona UD es realitza seguint una metodologia tradicional (MET), més semblant a la tipologia de classes que realitzen en el dia a dia i que fa que els alumnes apliquin les directrius marcades pel professor. El programa d'intervenció es realitza al llarg de 10 sessions de 55 minuts cadascuna (Cal dir que el temps real d'intervenció es de 40 minuts, ja que 15 minuts estan dedicats a la dutxa dels alumnes) i amb una freqüència de 2 sessions per setmana, amb la particularitat que una de les sessions és amb tot el grup complet, i l'altra sessió és amb la meitat del grup perquè fan desdoblament. El professor ha de realitzar 3 sessions setmanals amb cada classe (1 de grup complet i 2 amb grup desdoblats), on les sessions desdoblaes són idèntiques una de l'altra. En la figura 2 es pot observar el disseny de la intervenció plantejada.

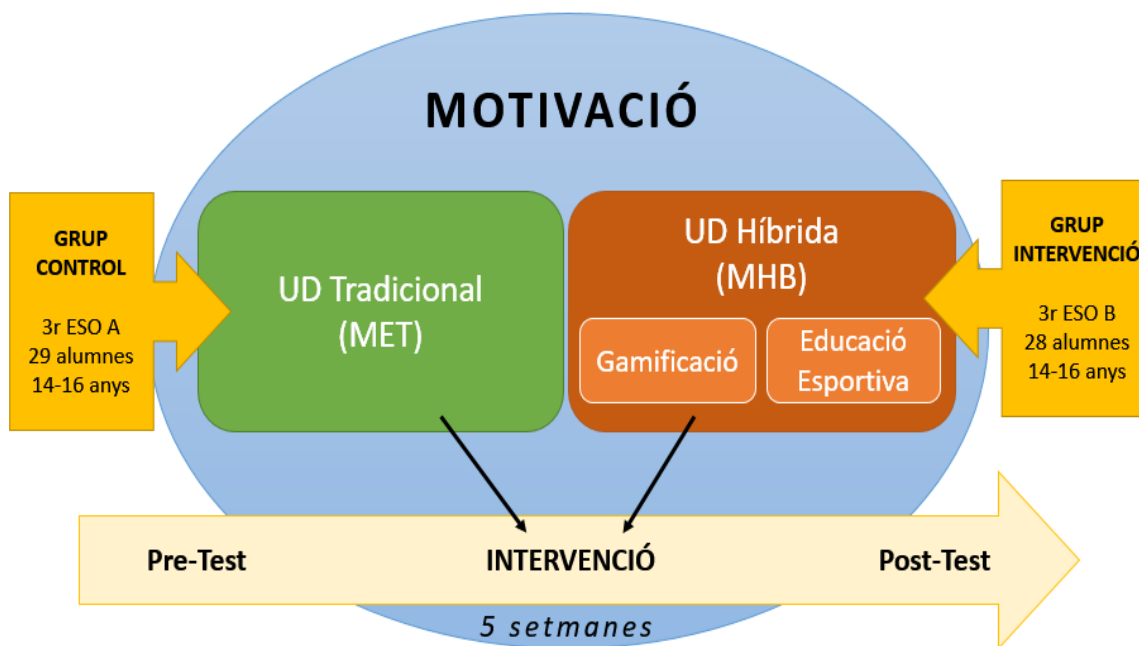


Figura 2. Esquema d'investigació

La unitat didàctica híbrida (MHB) consisteix a transformar la classe en una competició de Kinball al llarg de les 10 sessions, on per equips definits i fixos, i seguint la narrativa d'un joc conegut per la majoria d'alumnes (*Clash Royale*) es competirà per representar al rei en els tornejos mundials de "Kinball Royale". L'elecció de la narrativa no és aleatòria i es basa en el coneixement del professor en pràctiques del joc i el possible interès de l'alumnat, ja que, segons Flores (2019), conèixer els gustos de l'alumnat, el coneixement del professor i la posada en escena són claus pel desenvolupament d'una bona UD gamificada. Dins d'aquest món creat pel docent, cada equip de 7 jugadors disposa de diferents rols associats a un personatge del joc (capità, preparador físic, àrbitre, encarregat del material...), i han de dissenyar el seu propi escut i crit de guerra. Els equips van assolint copes en funció de com realitzen activitats i reptes al llarg de la UD per escalar en la classificació i anar avançant per les diferents arenes del joc, per finalment, arribar a representar al rei en un hipotètic torneig mundial. Durant el desenvolupament de la UD es realitzen dues tipologies de classes que s'alternen cada dia: entrenaments durant les classes de grup de desdoblament (mitja classe), i competició, amb el grup classe complet.

Per altra banda, la unitat didàctica tradicional consisteix a realitzar les mateixes classes però sense utilitzar cap de les característiques abans esmentades. Equips aleatoris diferents cada sessió, i sense narrativa, joc o rols, tot mitjançant el discurs dirigit pel professor.

Ambdues metodologies han treballat les mateixes competències i per tant, els mateixos continguts i objectius d'aprenentatge; només es diferencien en la metodologia utilitzada intentant limitar al màxim altres inputs que puguin afectar els resultats.

3.4 Instruments

Per mesurar la motivació dels estudiants al llarg de la intervenció s'utilitza un qüestionari de 21 preguntes construït mitjançant alguns ítems de qüestionaris ja validats (veure annex 3). Els ítems que integren el qüestionari són referents a la motivació intrínseca (Trigueros, Sicilia, Alcaraz-Ibáñez i Dumitru, 2017), a les necessitats psicològiques bàsiques (Moreno i Moreno, 2007) i a la futura intenció de pràctica (Longo, Alcaraz-Ibáñez i Sicilia, 2018), a més de dues preguntes obertes respecte als punts positius i negatius de la UD i una valoració general de l'experiència en format numèric. El qüestionari és mixt, es presenta en castellà, llengua en què els seus ítems estan validats, i es realitza abans i després de la intervenció (pre-test i post-test).

L'instrument disposa d'una primera part del qüestionari que es respon amb una escala de Likert amb 5 opcions de resposta (Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo i totalmente de acuerdo) a afirmacions tancades, com per exemple "En la clase d'educación física siento que soy muy efectivo en lo que hago", i una segona part amb dues preguntes de resposta oberta on es pregunta sobre els punts positius i negatius de l'experiència. Finalment hi ha una de resposta numèrica de valoració global de la unitat didàctica amb valors numèrics de l'1 al 10.

L'objectiu de les preguntes obertes és la identificació de patrons o categories de la interpretació dels alumnes respecte als punts positius i negatius de la unitat didàctica. Pel que fa a la part principal del qüestionari amb escala de Likert es pretén obtenir resultats que ajudin a analitzar i comparar les diverses variables establertes entre elles i de forma individual.

3.5 Sistema de categories: variables i indicadors

Per a respondre als objectius inicials d'aquesta investigació es categoritzen cinc variables mitjançant els diversos tests validats que ajuden a complir aquests objectius. Les variables descrites són: motivació intrínseca, autodeterminació, futura intenció de pràctica (FIP), la valoració de la UD i els punts forts i punts febles de la unitat didàctica.

Dimensió	Variable	Indicadors	Preguntes relacionades
Experiència Híbrida	Valoració UD	Valoració global	p19
Impacte en l'alumnat	Motivació intrínseca	Motivació intrínseca	p1,p2,p3 i p4
	FIP	Intenció de realitzar activitat física en el futur	p14,p15,p16, p17 i p18
	Autodeterminació	Relació	p8,p9 i p10
		Autonomia	p5,p6 i p7
Competència		p11,p12 i p13	
Visió de l'alumnat	Punts forts	Categories de punts forts definides pels alumnes	p20 i p21.
	Punts febles	Categories de punts febles definides pels alumnes	

Taula 1. Taula de relació de variables

Per fer-ho, s'agrupen les diferents categories en funció del seu indicador relacionat amb les preguntes del qüestionari i se n'analitzen els estadístics descriptius obtenint-ne la mitjana, el nombre d'alumnes i la desviació. L'agrupació de les variables es fa mitjançant el programa SPSS agrupant les variables per mitjanes dels seus ítems. Addicionalment s'estudien específicament els indicadors de relació, autonomia i competència dins de la variable d'autodeterminació, per l'interès a obtenir resultats aïllats dels seus tres components.

3.6 Disseny i anàlisi de dades

Per l'anàlisi de dades futures es prepara el qüestionari en format digital mitjançant l'aplicació web de Google Forms (veure Annex 3), per així facilitar el tractament de les dades a posteriori, podent-les recollir fàcilment en un full de càlcul Excel.

El qüestionari pre-test es passa als alumnes dels dos grups durant les classes de presentació respectives, previ a la introducció de la UD. El mateix qüestionari post-test es respon per part dels alumnes l'última setmana d'estada de pràctiques coincidint amb la darrera hora de classe de la setmana, l'hora de tutoria.

L'anàlisi de dades es realitza mitjançant Microsoft Excel, secundat amb el programa IBM SPSS Statistics 25 que ajuda a la realització d'alguna de les taules presents a l'estudi.

4 Anàlisi i discussió dels resultats

En primer lloc s'ha utilitzat l'alfa de Cronbach per determinar la consistència interna de les dades acceptant-les a partir de valors superiors a 0.70, obtenint un resultat de 0.91 (Taula 2. Estadístiques de fiabilitat.) que determina una elevada correlació entre els ítems del qüestionari.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,910	,913	18

Taula 2. Estadístiques de fiabilitat.

Un cop afirmada la validesa de l'instrument s'analitzen les dades obtingudes a partir de les respostes dels alumnes. Els valors obtinguts s'han d'extrapolar a l'escala de Likert de 5 nivells que s'ha utilitzat en el qüestionari, a excepció de la valoració global que utilitza una escala numèrica del 0 al 10.

4.1 Resultats

La Taula 3. Estadístics descriptius. mostra el nombre de respostes, desviacions típiques i mitjanes per cadascuna de les variables analitzades, observant-se variacions entre els grups pre-test i post-test. Com es pot observar hi ha una tendència general de les diferents variables a augmentar entre el pre-test i el post-test en ambdós grups, a excepció de la variable autonomia en el grup intervenció que es manté constant i la variable relació que disminueix també en el grup d'intervenció. Pel que fa a les desviacions podem observar que en la majoria de resultat són entre 0,7 i 1,1 punts a excepció d'algun valor puntual. Això ens indica que les respostes estan bastant agrupades amb poca dispersió, i que els valors són propers entre ells.

Estadísticos descriptivos					
	Grupo	Test pre o post	Media	Desv. Desviación	N
Motivación Intrínseca	Control (MET)	Pre-Test	3,83	0,63261	23
		Post-Test	3,99	0,97416	17
	Intervención (MHB)	Pre-Test	3,52	0,65717	25
		Post-Test	3,69	0,74464	27
Autonomía	Control (MET)	Pre-Test	2,68	0,81945	23
		Post-Test	3,39	1,03572	17
	Intervención (MHB)	Pre-Test	2,63	0,80691	25
		Post-Test	2,63	1,08735	27
Relación	Control (MET)	Pre-Test	3,96	0,85460	23
		Post-Test	3,96	1,19538	17
	Intervención (MHB)	Pre-Test	4,00	0,70053	25
		Post-Test	3,90	0,75001	27
Competencia	Control (MET)	Pre-Test	3,20	1,00875	23
		Post-Test	3,55	1,02700	17
	Intervención (MHB)	Pre-Test	3,16	0,84503	25
		Post-Test	3,42	0,79846	27
Autodeterminación	Control (MET)	Pre-Test	3,28	0,69054	23
		Post-Test	3,63	0,91436	17
	Intervención (MHB)	Pre-Test	3,26	0,60509	25
		Post-Test	3,32	0,62148	27
Futura Intenció de Pràctica	Control (MET)	Pre-Test	4,05	0,80502	23
		Post-Test	4,41	0,67628	17
	Intervención (MHB)	Pre-Test	4,02	0,80191	25
		Post-Test	4,07	0,80412	27
Valoració general	Control (MET)	Post-Test	8,76	1,20049	17
	Intervención (MHB)	Post-Test	7,37	1,95916	27

Taula 3. Estadístics descriptius.

Com podem observar el comportament de les variables des d'un vessant comparatiu entre grups és semblant, i augmenta en els casos de la motivació intrínseca, la competència, l'autodeterminació i la futura intenció de pràctica, així com a la valoració general de la UD. Hi ha excepcions, com la variable autonomia, que creix en el grup MET passant de 2,68 a 3,39, però es manté en el grup MHB amb un valor de 2,63 tant en pre com en post. Per altra banda, la relació retrocedeix en el grup MHB passant de 4,00 a 3,90, i es manté amb el mateix valor inicial en el grup MET.

Pel que fa específicament al grup MHB, les variables motivació intrínseca, competència, autodeterminació, futura intenció de pràctica i valoració UD creixen un cop aplicada la intervenció.

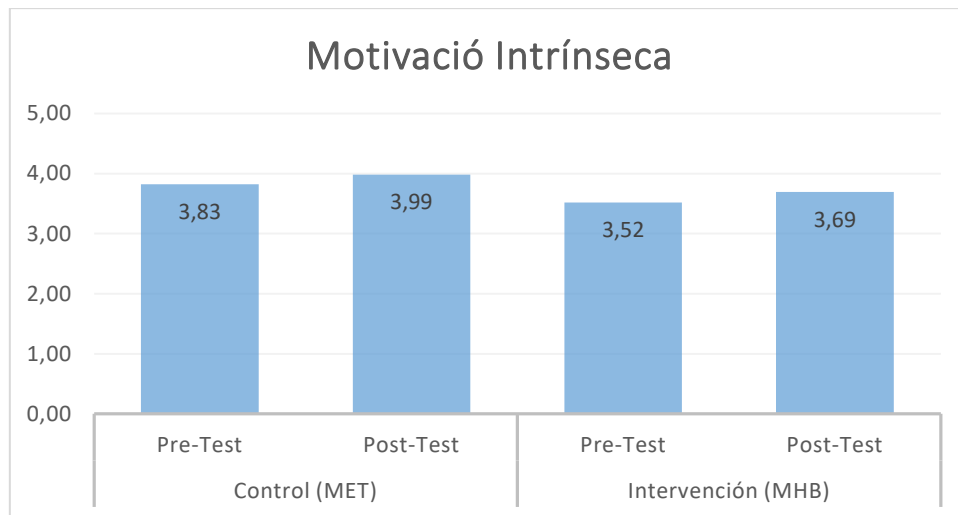


Figura 3. Motivació intrínseca.

S'observen aquestes diferències en el cas de la motivació intrínseca, on la valoració puja de 3,52 a 3,69 com es pot observar en la Figura 3. Motivació intrínseca. o la competència (Veure Figura 4. Dimensions de l'autodeterminació.) que amb un valor inicial de 3,16 passa a 3,42 augmentant fins a 0,26 punts la seva valoració inicial. Tanmateix s'observa l'augment de valoració en l'autodeterminació que passa de 3,26 punts a 3,32 (Veure Figura 4. Dimensions de l'autodeterminació.).

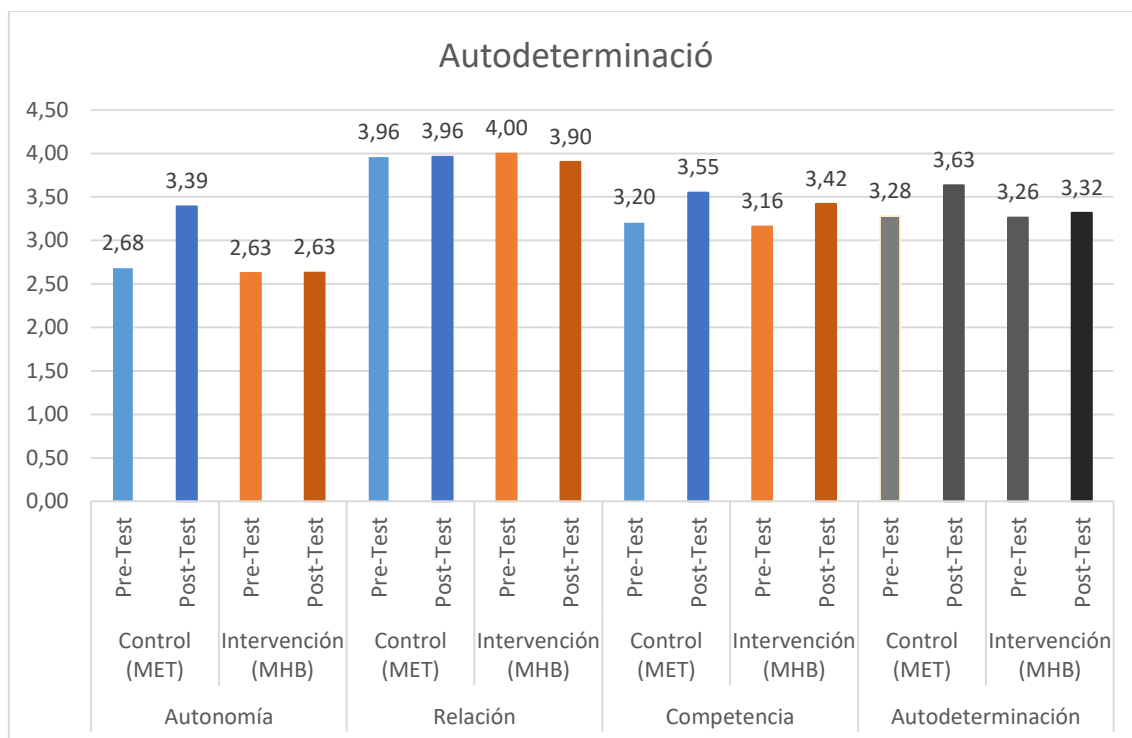


Figura 4. Dimensions de l'autodeterminació.

Per la tercera de les variables, la futura intenció de pràctica (Veure Figura 5. Futura intenció de pràctica (FIP)), el creixement és menor obtenint 0,05 punts addicionals respecte a la valoració inicial, i augmentant de 4,02 punts inicials a 4,07 en el post-test.

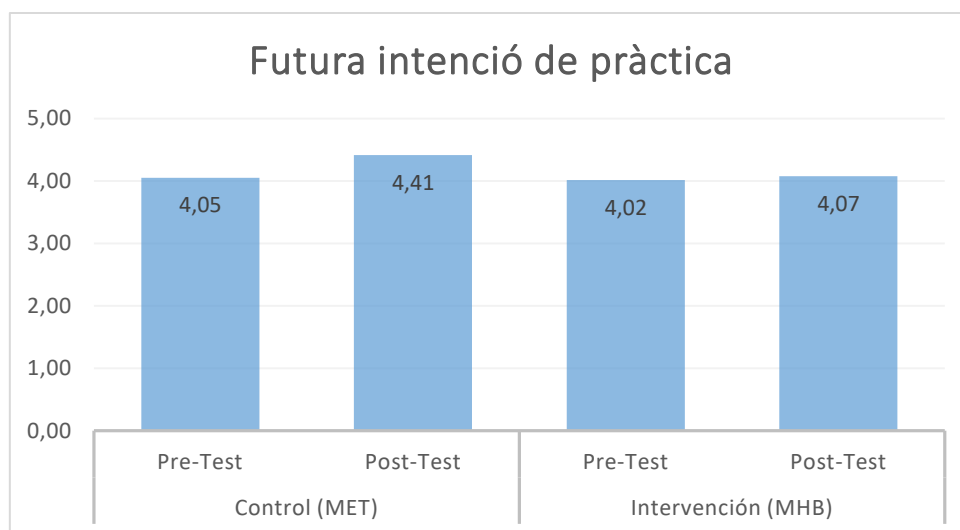


Figura 5. Futura intenció de pràctica (FIP).

Tanmateix, la puntuació global de l'experiència híbrida reflectida en la variable Valoració UD obté un valor de 7,37 sobre 10, i la unitat didàctica amb metodologia tradicional (MET) obté una puntuació de 8,76 (veure Figura 6. Valoració global de la UD.Figura 6). Comparativament hi ha una diferència d'1,39 punts a favor del grup control.

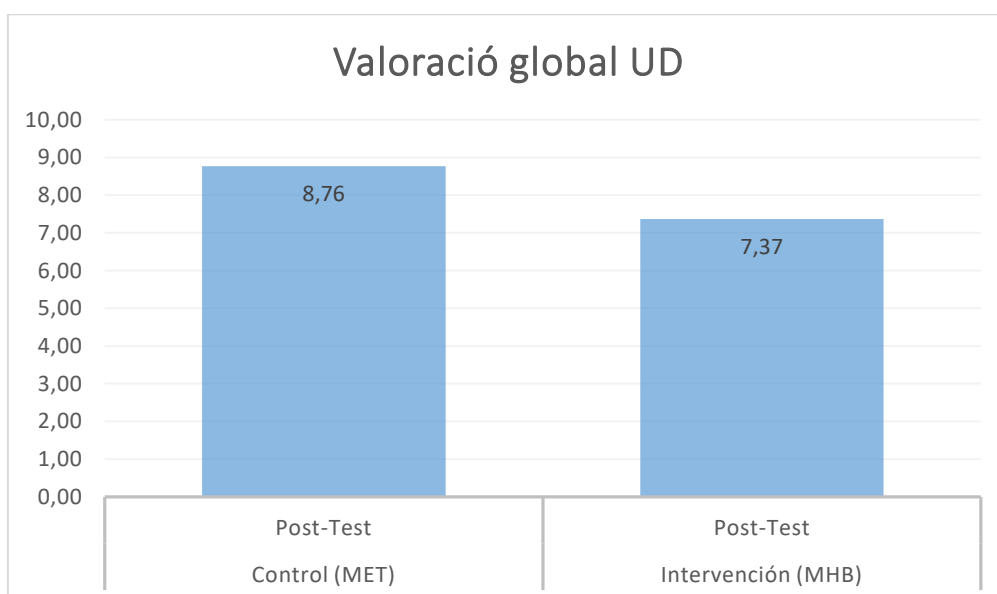


Figura 6. Valoració global de la UD.

Per altra banda, com ja s'ha dit anteriorment, s'observa una diferència negativa en la relació que baixa de 4,00 a 3,90 i l'autonomia es manté constant un cop aplicada l'experiència híbrida amb un valor de 2,63 com podem observar en la Figura 4.

4.1.1 Punts forts

Els punts forts destacats pels estudiants agrupen a continuació en les següents categories: temàtica UD, originalitat, aprenentatge, cooperació.

Quant a la temàtica de la UD, els resultats mostren que el principal punt fort és l'esport que es practica. Per exemple, l'alumne 5 diu que "Es divertido y diferente a otros deportes" i l'alumne 26 argumenta que "Es cooperativo, competitivo y me gusta". A continuació es presenten altres cites semblants.....

"Es divertido y diferente a otros deportes" (Alumne 5, Alumne 27)

Pel que fa a l'originalitat els alumnes es focalitzen en l'activitat (UD), però també en l'esport en si. Els resultats exposen que l'activitat és original com per exemple en aquesta cita de l'alumne 6 " Es una actividad diferente", que coincideix amb l'alumne 8 que argumenta "Es una actividad diferente y dinamica". Destaca una cita addicional que relaciona originalitat i aprenentatge:

"Ha sigut una activitat molt didàctica i diferent, m'ha agradat molt. M'encantaria repetir." (Alumne 9)

Dins de l'originalitat l'altre punt fort té a veure amb l'esport practicat. L'alumne 5 cita que "Es divertido y diferente a otros deportes" i els alumnes 11 i 13 destaquen "la originalidad del juego".

La tercera categoria que ens mostren els resultats és l'aprenentatge, que és un altre dels punts forts que exposen els alumnes. A tall d'exemple, l'alumne 10 ha exposat que els seus punts a favor han estat "Aprender a jugar en equipo, aprender a comunicarse y aprender a ser responsables" i l'alumne 9 com ja hem vist diu que "...ha sigut una activitat molt didàctica...". Dins d'aquesta categoria hi ha altres cites interessants com:

"Que podemos aprender muchas habilidades de un deporte que no conociamos" (Alumne 15)

"... hay que desarrollar de vez en cuando una estrategia por lo que creo que ahora soy mejor haciendo estrategias." (Alumne 22)

Per últim la cooperació es mostra com a punt fort de l'estudi. Alguns alumnes destaquen el treball en equip, com per exemple l'alumne X "El trabajo en equipo y compañerismo" o l'alumne 26 que també ho menciona "Trabajo en equipo y ganas de trabajar". Cal destacar una cita de l'alumne 14 que relaciona aprenentatge i cooperació: "traballar en equip y aprendre noves coses com llençar, fer el tríode o estratègies."

4.1.2 Punts febles

Per definir els punts febles els alumnes fan referència a les condicions en què es realitza la unitat didàctica.

Els estudiants exposen que el temps és un dels punts febles principals, tal com exposa l'alumne 8 dient que hi ha "*Poc temps respecte el projecte*", en la línia de l'alumne 6 que diu "Em tingut poc temps". Altres cites semblants ens ho il·lustren:

"Teníem poc temps per fer les activitats i partits." (Alumne 9)

"Falta de tiempo para hacer algunas actividades" (Alumne 12)

Un altre punt feble són les tasques proposades, ja que per exemple l'alumne X ho qualifica de punt dèbil ja que "Los trabajos que había que hacer y las tareas de classroom porque pienso que es e f y no mates" (Alumne 7). Seguint la mateixa direcció l'alumne X diu que "Los trabajos de classroom" són un punt negatiu.

El tercer punt negatiu de les condicions de la UD té a veure amb el fred, ja que tres alumnes expressaven que "Hacia frío" (Alumne 11, Alumne 19, Alumne 20).

Per últim i dins dels punts negatius de les condicions ens parlen del material, concretament del material de l'esport (Kinball). Tres alumnes mencionen que la pilota és molt gran, i l'alumne 21 cita "que no hubiesen 2 omnikins aunque se que es difícil", al·legant que faltava una pilota addicional.

4.2 Discussió

L'objectiu d'aquesta investigació ha estat examinar l'impacte d'un programa d'intervenció híbrid (MHB) en la motivació intrínseca, l'autodeterminació i la futura intenció de pràctica, a més d'obtenir-ne una valoració global per posteriorment, comparar-lo amb un programa de metodologia tradicional (MET), i per últim analitzar-ne els punts forts i punts febles en la visió de l'alumnat. Per interpretar els resultats cal parlar de la importància de la hibridació de models, ja que pel fet de no disposar de treballs previs amb la mateixa hibridació aquí exposada, s'utilitzaran articles que parlin

de qualsevol de les dues metodologies que la integren. S'interpreten els resultats de manera que si són positius en una de les metodologies, suposarem pel nostre estudi que també ho seran en el model hibridat.

Els resultats obtinguts ens mostren que l'aplicació de la metodologia híbrida (MHB) ha fet millorar la motivació intrínseca, l'autodeterminació i la futura intenció de pràctica i ens exposen punts a favor i en contra segons la visió de l'alumnat. Analitzant específicament les dades per apartats ens trobem amb dades sorprenents especialment pel que fa a la comparativa entre les dues metodologies, ja que, si bé és cert que la metodologia híbrida obté un creixement en les variables estudiades, sempre ho fa per sota del creixement obtingut en el grup control de MET, només amb l'excepció de la motivació intrínseca en que el creixement és major pel grup MHB. Aquestes dades poden ser degudes a la mida reduïda de la mostra que pot fer esbiaixar els resultats, especialment en el post-test del grup control, ja que el dia de la realització del test hi havia molts alumnes absents a classe a causa d'una passa de grip. En disposar només d'aquestes 17 respostes post-test del grup MET en comparació amb les 27 del grup intervenció, la mostra queda bastant reduïda i pot ser una de les causes principals de que apareguin aquests resultats amb uns valors més elevats. Un altre dels possibles factors que ho podrien explicar pot ser la novetat de l'esport practicat en els dos grups, en aquest cas la introducció del Kinball, un esport que cap alumne del curs havia practicat prèviament, i que per tant, pot haver estat una font de motivació per se, amb independència de l'aplicació d'una metodologia o altra. Això explicaria que en el grup control amb metodologia tradicional també hi hagi un creixement elevat de les diverses variables igual que succeeix en el grup intervenció.

Posant el focus específicament en la metodologia híbrida, es pot afirmar que durant l'aplicació de l'experiència els alumnes han viscut un cúmul de novetats molt gran, i els *inputs* que han rebut han sigut molts i molt diferents del que estan acostumats. Tal com indiquen Contreras i Eguía (2017) "el context i les experiències prèvies poden marcar el tipus de participació" (p. 115), i per tant, els alumnes del grup MHB han rebut molta informació en un lapse petit de temps, amb moltes dinàmiques i elements nous, i això pot haver provocat una acumulació d'informació i estrès per part dels participants. Això pot haver provocat també una valoració de les puntuacions més reduït amb relació a la metodologia tradicional, ja que l'acumulació de tanta informació nova pot haver estat un fet limitant a l'hora de valorar positivament l'experiència. El grup amb MET per la seva banda, només ha obtingut la novetat de la introducció del Kinball, i com ja hem comentat pot haver estat clau en aquesta diferència de puntuació.

Entrant en una anàlisi més profunda de les diferents variables en cadascuna de les metodologies trobem altres arguments a comentar. Inicialment s'analitza l'impacte sobre els alumnes de la MHB i posteriorment es compara amb la MET.

Variable	Grup	Dif. Pre/post
Motivación Intrínseca	Control (MET)	0,16
	Intervención (MHB)	0,17
Autonomía	Control (MET)	0,71
	Intervención (MHB)	0,00
Relación	Control (MET)	0,00
	Intervención (MHB)	-0,10
Competencia	Control (MET)	0,35
	Intervención (MHB)	0,26
Autodeterminación	Control (MET)	0,35
	Intervención (MHB)	0,05
Futura Intención de Práctica	Control (MET)	0,36
	Intervención (MHB)	0,06

Taula 4. Diferència de puntuació pre-post.

Referent a la motivació intrínseca obtenim uns resultats de creixement de 0,17 punts en el grup MHB al llarg de l'experiència híbrida, reafirmant que augmenta la motivació intrínseca dels alumnes tant l'aplicació d'una experiència gamificada (Bíró, 2014; Buckley i Doyle, 2016; Contreras i Eguía, 2017; Hitchens i Tulloch, 2018; Xi i Hamari, 2019) com l'aplicació d'una unitat didàctica basada en l'educació esportiva (Bas, 2016; Burgueño, Medina-Casabón, Morales-Ortiz, Cueto-Martín, i Sánchez-Gallardo, 2017; Chu i Zhang, 2018; Cuevas et al., 2016; Méndez-Giménez et al., 2019). Aquests resultats indiquen que una metodologia híbrida d'aquestes característiques amb les dues metodologies aplicades podria ser beneficiosa per la motivació intrínseca dels estudiants.

Pel que fa a l'autodeterminació podem veure com augmenta en general en el grup MHB però ho fa només en 0,05 punts, obtenint dins de les seves tres dimensions (els indicadors d'autonomia, relació i competència) resultats dispersos. La competència és l'únic dels tres indicadors d'autodeterminació on podem observar un increment positiu en el post-test. Aquest fet ens apropa als treballs que relacionen educació esportiva (Cuevas et al., 2016; Knowles et al., 2018; Perlman, 2011) i la gamificació (Contreras i Eguía, 2017; Xi i Hamari, 2019) amb el desenvolupament de l'autodeterminació per part dels estudiants, i a més també en un augment de la competència al llarg de les experiències en educació esportiva (Cuevas et al., 2015; Hastie i Wallhead, 2017; Martínez de Ojeda i Méndez, 2018). Per altra banda, els indicadors de relació i autonomia no creixen com era d'esperar, allunyant-se de l'evidència anteriorment descrita.

Les dades sobre la futura intenció de pràctica ens mostren en el grup MHB un increment de 0,06 punts, novament un creixement no gaire elevat. En aquest cas també és un

creixement per sota del grup control. Tot i això, la millora en la futura intenció de pràctica alinea els resultats amb els treballs de Knowles et al. (2018) i Monguillot et al. (2015) que determinen que la utilització d'ambdues metodologies (gamificació i educació esportiva) genera un creixement en l'adherència dels alumnes a l'activitat física, generant un major índex de pràctica esportiva.

En la valoració de la unitat didàctica per part dels estudiants s'han aportat dos tipus de resultats, els quantitius per la valoració de la UD, i els qualitius recollint les opinions dels estudiants respecte aquesta. La valoració global de la unitat didàctica recull una valoració elevada de 7,37 punts sobre 10 (Figura 6. Valoració global de la UD.). Aquestes dades ens reflecteixen una valoració positiva del grup respecte a la UD, però tot i això és una valoració inferior a la que presenta el grup de MET. Aquesta diferència pot ser a causa de les dues qüestions ja comentades: la mida de la mostra i la introducció del Kinball com a esport nou i que ja és motivant per si mateix, degut a les característiques pròpies d'aquest esport.

Els comentaris aportats en els punts positius i negatius de l'experiència reforcen aquesta perspectiva positiva dels alumnes respecte a la seva participació en aquesta intervenció, indicant el treball en equip, l'originalitat i la diversió com a principals punts favorables a considerar. L'esport també va estar ben valorat pels comentaris dels alumnes, reforçat pel fet que fos un esport cooperatiu, i l'enllaç que aquest esport té amb el treball en grup i la cooperació va fer que els alumnes tinguessin una percepció positiva del conjunt. A més, en les respostes sobre els aspectes positius dels alumnes ens trobem que parlen de l'aprenentatge com a punt positiu. L'aprenentatge dels alumnes és l'objectiu final del professor en el desenvolupament de qualsevol unitat didàctica, i per tant, és molt important que l'alumne obtingui aquest a idea d'aprenentatge. Per tant, la percepció de l'alumne al llarg d'aquesta intervenció ens mostra que ha estat una UD on han après. Els punts negatius fan referència majoritàriament a les condicions en què es realitza la unitat didàctica, algunes de les quals es podrien haver evitat fàcilment, com no disposar d'un pavelló o de la falta d'una Omnikin addicional. El fet de no disposar de pavelló per la realització de les classes d'educació física va fer que molts alumnes argumentessin condicions meteorològiques com a un dels punts negatius principals. Al febrer a l'aire lliure feia bastant de fred i aquest va ser un dels punts crítics pels alumnes. També cal destacar les tasques que se'ls hi va encomanar al llarg de la UD, ja que els alumnes no estaven habituats a realitzar activitats o taques per realitzar fora de l'aula al llarg de l'assignatura d'Educació física, i aquest va ser un altre dels punts negatius exposats.

5 Conclusions

Els resultats de l'estudi demostren indicis de què la realització d'una unitat didàctica híbrida entre educació esportiva i gamificació pot esdevenir un model pedagògic eficaç per l'augment de la motivació intrínseca i l'autodeterminació dels alumnes de secundària, responent així als objectius 1.1 i 1.2 plantejats a l'inici d'aquesta investigació. A més a més, amb relació a l'objectiu 1.3, s'obté que les característiques d'aquest tipus d'UD generen en els estudiants una millora en la futura intenció de pràctica esportiva, i per tant, una millora en la seva predisposició a ser físicament actius. Aquests resultats ens fan confirmar la principal hipòtesi de l'estudi (hipòtesi 1) afirmant que el grup intervenció millora en la motivació intrínseca, les necessitats psicològiques bàsiques i la futura intenció de pràctica d'activitat física.

Tanmateix, la valoració global per part dels alumnes respecte a la unitat didàctica híbrida (MHB) ha estat notable (7,37) i s'han obtingut uns punts positius i negatius que permeten al docent observar uns punts d'actuació per, en un futur, millorar qualsevol intervenció que es basi en aquest model i respondre així a l'objectiu 1.5. Finalment i relacionat amb l'objectiu 1.4, la comparativa entre metodologies ens ha aportat resultats amb valors més alts en general en el grup control (MET) que no pas en el grup intervenció (MHB), aportant un resultat sorprenent que nega la hipòtesi 3 d'aquest estudi.

Per acabar, la hipòtesi 2 de l'estudi també és nul·la, ja que si bé és cert que el grup intervenció (MHB) creix en les variables ja comentades, no ho fa més que el grup control de metodologia tradicional.

Tot i els resultats obtinguts, les limitacions de l'estudi obliguen a interpretar-los amb cautela, i a realitzar futures investigacions relacionades per abordar els efectes que poden tenir unitats híbrides entre gamificació i educació esportiva en les diferents variables de motivació i en la futura intenció de pràctica dels alumnes.

5.1 Limitacions de l'estudi

L'estudi presenta diverses limitacions al llarg del seu desenvolupament. En primer lloc la mostra de l'estudi esdevé un limitant, ja que és una mostra molt reduïda de només 57 estudiants, i a més ens trobem que difereix entre el pre i el post test, pel fet que només es va disposar d'una hora determinada per passar el qüestionari post. Aquell dia faltava molta gent a classe per culpa de la grip, i això va provocar que es disposés de menys respostes en els qüestionaris.

La segona limitació de l'estudi és la durada de l'aplicació de la UD, que tot i que és una durada acceptable segons la teoria, durant el desenvolupament de la pràctica s'ha observat que probablement la unitat didàctica hauria d'haver sigut més llarga, excedint aquestes 10 sessions plantejades. Això és perquè a que la durada de pràctiques és limitada i per tant no es podia ampliar més el desenvolupament d'aquesta. Amb relació a aquest punt, cal destacar la durada de les sessions, ja que el fet de desenvolupar-se en una sola hora i amb els condicionants donats al centre, les classes passaven a tenir un temps útil de 40 minuts com a màxim, fent que totes les classes fossin en un espai de temps molt reduït.

També cal parlar de l'espai disponible al llarg de la UD, ja que com que el centre no tenia previst utilitzar cap pavelló durant les dates del seu desenvolupament, no es va poder disposar de cap pista coberta per realitzar-la, i per tant, un esport com el Kinball que és interior, es va adaptar a les condicions d'una pista poliesportiva exterior.

La quarta limitació de l'estudi es troba en la inexperiència del professor en pràctiques, ja que la UD proposada es realitza al llarg de la seva primera intervenció com a professor en un centre d'educació secundària. Això provoca que la UD probablement no és perfecte i disposi d'errors en la seva aplicació.

La cinquena limitació la trobem en la recollida de dades. Ens trobem davant un grup de tercer d'ESO amb bastant absentisme al llarg del curs, i això provoca que tant en el pre com en el post d'ambdues classes no s'obtinguin els resultats de la totalitat dels alumnes. A més, especialment en el post-test del grup control, que com ja s'ha comentat, el dia en què es passen els qüestionaris hi ha una passa de grip amb un elevat nombre d'alumnes que no assisteixen a classe, i que per tant no responen al qüestionari. A més a més, el qüestionari no disposa d'identificador d'alumne, i per tant, és un test anònim. Això perjudica en la presentació dels resultats, ja que no es pot establir una relació entre la resposta del pre i el post d'un alumne determinat.

Per últim, el tractament de les dades i la presentació dels resultats. S'ha intentat utilitzar el programa SPSS per analitzar les dades, i s'ha tractat de realitzar un estudi estadístic amb les proves adients al model que es planteja (ANOVA, MANCOVA). La falta de formació en aquest aspecte i el desconeixement de la metodologia d'anàlisi estadístic per la meua part, fa que no s'hagi pogut desenvolupar l'anàlisi de dades tal com m'hauria agradat.

5.2 Futures línies d'investigació

Un cop realitzat aquest treball d'investigació-acció es poden presentar futures oportunitats per la recerca. Millorar l'estudi plantejat en funció de les limitacions exposades seria molt profitós: augmentar la mostra, controlar les condicions de la UD, formar als professors que hi participin i controlar millor la recollida de dades. A partir d'aquí, realitzar un anàlisi estadístic complet per extreure'n conclusions significatives.

Tanmateix, per futures línies d'investigació relacionades seria interessant veure l'efecte de l'aplicació d'aquesta metodologia en el rendiment acadèmic dels alumnes, i addicionalment, estudiar la percepció que té el professorat respecte a la seva aplicació. Aquesta proposta generaria un valor afegit a la investigació i a més, afegiria la perspectiva del professor. També seria interessant estudiar l'efecte d'aquesta metodologia en funció de l'edat dels participants, per aclarir en quina etapa seria més interessant la seva aplicació.

6 Valoració dels aprenentatges i relació amb la futura pràctica docent

Al llarg del desenvolupament d'aquest treball d'investigació-acció he adquirit una sèrie d'aprenentatges que de ben segur em serviran en el meu futur professional. Vull destacar que la UD plantejada en aquest treball ha estat la meua primera UD, i que per tant probablement té errors lògics al tractar-se a més d'una metodologia híbrida entre dos models. Em vaig decantar per la realització d'aquesta UD com a repte personal, i engrescat per les classes del professor de la UVic Gonzalo Flores, que em va servir d'inspiració inicial. A còpia d'investigar vaig anar desgranant els models presents en la UD, i vaig tractar de "lligar-los" en una UD híbrida. El disseny de la UD va ser difícil i amb moltes hores de feina, a les que vaig haver d'afegir una part artística de mi mateix que desconeixia, dissenyant cartells, personatges, emblemes... Tractar d'unir tot això en la primera UD que he realitzat de forma autònoma ha estat tot un repte, i ha sigut molt enriquidor.

Independentment de la correcció tècnica de la UD, el que més valor m'ha aportat com a estudiant de màster és el seu desenvolupament en un ambient real de treball, amb una classe real d'institut. Aquesta oportunitat ha estat molt gratificant, i me n'enduc un aprenentatge molt gran. Al llarg de l'aplicació de la UD m'he adonat de coses que podria haver millorat, de coses que potser no havia ni pensat, i de què tot el que plantejes d'un inici, pot canviar en un instant. És en el moment de la pràctica en què t'adones que el més important és l'aprenentatge dels alumnes, i que tot allò que has preparat ha d'estar enfocat en aquella direcció. El fet de posar-me al davant d'alumnes adolescents i haver-los de plantejar una UD innovadora i aparentment atractiva, però també arriscada, m'ha permès perdre la por inicial a l'exposició davant del grup com a professor. Entre altres coses m'he hagut de disfressar i posar-me una corona, per contextualitzar la UD i participar en la narrativa que havia preparat, he hagut de tractar de ser seriós en un context de joc i fantasia, i això m'ha ajudat a créixer com a futur professor i a millorar la posada en escena davant del grup, adquirint noves estratègies tant de comunicació com de gestió de grup. En general crec que me n'he sortit prou bé, i tots aquests aprenentatges no tenen preu pel meu futur professional, que ara afronto amb molta més confiança i ganes.

Per últim m'agradaria destacar l'aprenentatge que he adquirit en metodologia de recerca educativa, i especialment la utilitat de la investigació-acció pel futur professional. Crec que és un molt bon instrument per adquirir nous coneixements i per exposar davant la resta del món la teua experiència a l'aula. Al final l'educació s'ha de transformar i millorar

dia a dia, el futur passa per l'aprenentatge i millora constant, i per tant, la investigació hauria de ser una "obligació" personal al llarg del desenvolupament de la tasca docent. Això no acaba aquí, només és un punt de partida.

7 Referències Bibliogràfiques

- Albertazzi, D., Ferreira, M. G. G. i Forcellini, F. A. (2019). A Wide View on Gamification. *Technology, Knowledge and Learning*, 24(2), 191-202. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9374-z>
- Albrecht, J. R. i Karabenick, S. A. (2018). Relevance for Learning and Motivation in Education. *Journal of Experimental Education*, 86(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/00220973.2017.1380593>
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Paramio, G. i Navarro, I. (2015). Consecuencias de la motivación en las clases de educación física. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 34, 26-41.
- Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56-79. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Anguera, M. T., Camerino, O. i Castañer, M. (2013). Métodos mixtos en la investigación de las ciencias de la actividad física y el deporte. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 112(2), 11-16. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2013/2\).112.01](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2013/2).112.01)
- Bas, M. (2016). The Evaluation of Motivation and Sport Education Relationship. *Journal of Education and Training Studies*, 4(12), 27-29. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i12.1895>
- Bíró, G. I. (2014). Didactics 2.0: A Pedagogical Analysis of Gamification Theory from a Comparative Perspective with a Special View to the Components of Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 148-151. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.027>
- Buckley, P. i Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Burgueño, R., Medina-Casabón, J., Morales-Ortiz, E., Cueto-Martín, B. i Sánchez-Gallardo, I. (2017). Educación Deportiva versus Enseñanza Tradicional: Influencia sobre la regulación motivacional en alumnado de Bachillerato. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(2), 87-98.

- Calderón, A., Hastie, P. A. i Martínez De Ojeda, D. (2011). El Modelo de Educación Deportiva (Sport Education Model). ¿Metodología de enseñanza del nuevo milenio? *Revista Española de Educación Física y Deportes (REEFD)*, 395, 63-79.
- Calderón, A., Martínez de Ojeda, D. i Martínez, I. (2013). Influencia de la habilidad física percibida sobre la actitud del alumnado tras una unidad didáctica basada en Educación Deportiva. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 2041(24), 16-20.
- Carceller, A. T. (2019). Innovación o moda: las pedagogías activas en el actual modelo educativo. Una reflexión sobre las metodologías emergidas. *Voces de la educación*, 6248, 3-16.
- Casey, A. i MacPhail, A. (2018). Adopting a models-based approach to teaching physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(3), 294-310. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1429588>
- Chapman, J. R. i Rich, P. J. (2018). Does educational gamification improve students' motivation? If so, which game elements work best? *Journal of Education for Business*, 93(7), 314-321. <https://doi.org/10.1080/08832323.2018.1490687>
- Christophel, D. M. (1990). The relationships among teacher immediacy behaviors, student motivation, and learning. *Communication Education*, 39(4), 323-340. <https://doi.org/10.1080/03634529009378813>
- Chu, T. L. (Alan) i Zhang, T. (2018). Motivational processes in Sport Education programs among high school students: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(3), 372-394. <https://doi.org/10.1177/1356336X17751231>
- Contreras, R. S. (2017). Gamificación en escenarios educativos. Revisando literatura para aclarar conceptos. En R. S. Contreras & J. L. Eguia (Ed.), *Experiencias de gamificación en las aulas* (p. 11-21). InCom-UAB Publications.
- Contreras, R. S. i Eguía, J. L. (2017). Gamificación en educación: Diseñando un curso para diseñadores de juegos. *Kepes*, 14(16), 91-120. <https://doi.org/10.17151/kepes.2017.14.16.5>
- Corchuelo, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63, 29-41.

<https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>

- Coterón, J., González, J., Mora, C. i Fernández, J. (2017). *Guía de iniciación a la gamificación en Educación Física*. Madrid: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Cuevas, R., García-López, L. M. i Contreras, O. (2015). Influencia del modelo de Educación Deportiva en las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 155-162.
- Cuevas, R., García-López, L. M. i Serra-Olivares, J. (2016). Sport education model and self-determination theory: An intervention in secondary school children. *Kinesiology*, 48(1), 30-38. <https://doi.org/10.26582/k.48.1.15>
- Deci, E. L. i Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. i Ryan, R. M. (1991). Motivation and Education : The Self-Determination Perspective. *Educational psychologist*, 26(3-4), 325-346. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653137>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. i Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining «gamification». *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek 2011, March 2014*, 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dichev, C. i Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Fernandez-Rio, J. (2011). La enseñanza del Bádminton a través de la hibridación de los modelos de Aprendizaje Cooperativo, Táctico y Educación Deportiva y del uso de materiales autoconstruidos. En A. Mendez-Giménez (Ed.), *Modelos actuales de iniciación deportiva: Unidades didácticas sobre juegos y deportes de cancha dividida* (p. 193-236). Wanceulen.
- Fernandez-Rio, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Perez-Pueyo, Á. i Aznar, M. (2016). Modelos Pedagógicos en Educación Física: Consideraciones Teorico-Prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes (REEFD)*,

413(May), 55-75.

Fernández-Río, J. i Flores, G. (2019). Fundamentación teórica de la Gamificación. Dins Fernández-Río, J. (Coord.) *Gamificando la Educación Física. De la teoría a la práctica en Educación Primaria y Secundaria* (p. 9-19). Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

Fernandez-Rio, J., Hortigüela, D. i Perez-Pueyo, Á. (2018). Revisando los modelos pedagógicos en educación física . Ideas clave para incorporarlos al aula. *Revista Española de Educación Física y Deportes (REEFD)*, 423, 57-79.

Flores, G. (2019). ¿Jugamos al Súper Mario Bros? Descripción de una experiencia gamificada en la formación del profesorado de Educación Física. *Retos*, 36(2), 529-534.

Flores, G., Fernández-Río, J. i Prat, M. (en prensa). Gamifying Physical Education Pedagogy. College Students' Feelings. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, *, *.

Flores, G. i Prat, M. (2018). «X-Vic: Corre Y Vuela Sobre Los Pirineos». Un Proyecto Gamificado Y Cooperativo En Educación Superior. En Javier Fernández-Río & A. Mendez (Coords.), *Actas del XI Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* (p. 697-709). Ediciones de la universidad de Oviedo. <https://www.researchgate.net/publication/326231753>

Foncubierta, J. M. i Rodríguez, C. (2016). Didáctica de la gamificación en la clase de español. *Editorial Edinumen*.

García-Bacete, F. J. i Doménech-Betoret, F. (2000). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista electrónica de Motivación y Emoción*, 1(11), 55-66.

Gil-Arias, A., Claver, F., Práxedes, A., Villar, F. Del i Harvey, S. (2020). Autonomy support, motivational climate, enjoyment and perceived competence in physical education: Impact of a hybrid teaching games for understanding/sport education unit. *European Physical Education Review*, 26(1), 36-53. <https://doi.org/10.1177/1356336X18816997>

Gil, J. i Prieto, E. (2019). Juego y gamificación: Innovación educativa en una sociedad en continuo cambio. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 69. <https://doi.org/10.15359/rep.14-1.5>

- Granero, A. i Baena, A. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima motivacional en Educación Física. *RETOS. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 23-27.
- Haerens, L., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I. i Kirk, D. (2011). Toward the Development of a Pedagogical Model for Health-Based Physical Education. *Quest*, 63(3), 321-338. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483684>
- Hastie, P. i Wallhead, T. (2017). Sport Education: A model for engaging teachers and students. *ACHPER Active and Healthy Journal*, 24, 7-10.
- Healey, D. (2019). *Gamification*. Recuperat de https://www.macmillaneducation.es/wp-content/advantage/Gamification_White Paper_Mar 2019.pdf
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- Hitchens, M. i Tulloch, R. (2018). A gamification design for the classroom. *Interactive Technology and Smart Education*, 15(1), 28-45. <https://doi.org/10.1108/ITSE-05-2017-0028>
- Hung, A. C. Y. (2017). A critique and defense of gamification. *Journal of Interactive Online Learning*, 15(1), 57-72.
- Knowles, A., Wallhead, T. L. i Readdy, T. (2018). Exploring the synergy between sport education and in-school sport participation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(2), 113-122. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0123>
- Landi, D., Fitzpatrick, K. i McGlashan, H. (2016). Models based practices in physical education: A sociocritical reflection. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(4), 400-411. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0117>
- Latorre, A. (2003). El profesorado como investigador. En *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa* (p. 7-21). Graó.
- Lazowski, R. A. i Hulleman, C. S. (2016). Motivation Interventions in Education: A Meta-Analytic Review. *Review of Educational Research*, 86(2), 602-640. <https://doi.org/10.3102/0034654315617832>
- Llorens-Largo, F., Gallego-Durán, F. J., Villagrà-Arnedo, C. J., Compañ-Rosique, P., Satorre-Cuerda, R. i Molina-Carmona, R. (2016). Gamificación del Proceso de

Aprendizaje: Lecciones Aprendidas. *Vaep-Rita*, 4(1), 25-32.
<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57605>

Longo, Y., Alcaraz-Ibáñez, M. i Sicilia, A. (2018). Evidence supporting need satisfaction and frustration as two distinguishable constructs. *Psicothema*, 30(1), 74-81.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2016.367>

Marczewski, A. (2015). User Types. Dins *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design* (1a ed., p. 65-80). CreateSpace Independent Publishing Platform. Recuperat de <https://www.gamified.uk/user-types/>

Martinez-Muñoz, L. F., Santos-Pastor, M. L. i León-Díaz, O. (2019). Gamificación en Educación Física: un análisis sistemático de fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 110-124.
<https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5791>

Martínez de Ojeda, D., Calderón, A. i Campos, A. (2012). Percepción de aprendizaje y satisfacción en una unidad didáctica integrada mediante el modelo de educación deportiva. *Cultura Ciencia Deporte*, 7(21), 163-172.
<https://doi.org/10.12800/ccd.v7i21.87>

Martínez de Ojeda, D. i Méndez, A. (2018). Percepción de los estudiantes del modelo de educación deportiva durante tres temporadas consecutivas. *Acciónmotriz*, 20, 37-46.

Méndez-Giménez, A. (2011). El proceso de creación de juegos de golpeo y fildeo mediante la hibridación de modelos de enseñanza. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 13(1), 55-85.

Méndez-Giménez, A. (2010). El Aprendizaje Cooperativo, la Enseñanza Comprensiva y el Modelo de Educación Deportiva: revisión de analogías, características e hibridaciones. En A. Fraile & C. Velázquez (Coords.), *VII Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas*.

Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. i Méndez-Alonso, D. (2015). Modelo de educación deportiva versus modelo tradicional: efectos en la motivación y deportividad. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15(59), 449-466. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.004>

- Méndez-Giménez, A., Puente-Maxera, F., Martínez de Ojeda, D. i Liarte-Belmonte, J. P. (2019). Examining the motivational effects of an orienteering season on secondary school students. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 14(42), 297-309. <https://doi.org/10.12800/ccd.v14i42.1343>
- Menéndez-Santurio, J. I. i Fernández-Río, J. (2016). Violencia, responsabilidad, amistad y necesidades psicológicas básicas: Efectos de un programa de Educación Deportiva y Responsabilidad Personal y Social. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 245-260. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.15269>
- Monguillot, M., González, C., Zurita, C., Almirall, L. i Guitert, M. (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación físico. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 119, 71-79. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04)
- Moreno, J. A. i Moreno, R. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y salud*, 17(2), 261-267. <https://doi.org/10.25009/pys.v17i2.710>
- Naranjo, M. L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista educación*, 33(2), 153-170.
- Nicholson, S. (2015). A recipe for meaningful gamification. *Gamification in Education and Business*, 1-20. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_1
- Núñez, J. C. (2009). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. *Actas do X Congreso Internacional Galego-Português de Psicopedagogía*, 41-67. <https://doi.org/978-972-8746-71-1>
- Parente, D. (2016). Gamificación en la educación. Dins R. S. Contreras & J. L. Eguia (Coords.), *Gamificación en aulas universitarias* (p. 1-130). Bellaterra : Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Pérez, I. (2009). El guardián de la salud: Un juego de rol para promover hábitos saludables de vida y actividad física desde la Educación Física. *Apunts: Educación física y deportes*, 98, 15-22.
- Perlman, D. J. (2011). Examination of self-determination within the sport education model. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2(1), 79-92. <https://doi.org/10.1080/18377122.2011.9730345>

- Quintero, L. E., Jiménez, F. J. i Moreira, M. A. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. *Retos*, 34, 343-348.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Rovegno, I. (1998). The development of in-service teachers' knowledge of a constructivist approach to physical education: Teaching beyond activities. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2), 147-162. <https://doi.org/10.1080/02701367.1998.10607680>
- Ryan, R. M. i Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Ryan, R. M. i Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Ryan, R. M. i Niemiec, C. P. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Santurio, J. I. M. i Fernández-Río, J. (2016). Hibridación de los modelos de Educación Deportiva y Responsabilidad Personal y Social: Una experiencia a través de un programa de kickboxing educativo. *Retos*, 30, 113-121.
- Siedentop, D. L., Hastie, P. i Van Der Mars, H. (2019). *Complete Guide to Sport Education* (3a ed.). Human Kinetics.
- Subiabre, A. Y. (2018). Gamificación del aprendizaje de modelos de negocios y emprendimiento. *Horizontes Empresariales*, 17(2), 58-71.
- Trigueros, R., Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M. i Dumitru, D. C. (2017). Adaptación y validación española de la escala revisada del locus percibido de causalidad (PLOC-R) en educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(1), 25-32.
- Vázquez, P. i Camacho, J. M. (2008). *La motivación y el aprendizaje en educación*. Sevilla: Wanceulen editorial deportiva.

Werbach, K. i Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

Xi, N. i Hamari, J. (2019). Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction. *International Journal of Information Management*, 46, 210-221.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.002>

8 Annexos

8.1 Annex 1: Unitat didàctica híbrida (MHB)

Unitat de programació

Kinball Royale

UVIC

UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA



Hèctor Cuenca Arniges

Pràctiques en el Centre - Curs 2019/20

1. Graells Relacionals

COMPETÈNCIES PRÒPIES	CONTINGUTS CURRICULARS	CRITERIS D'AVUACIÓ CURRICULARS
C1	Disseny i execució d'escalfaments apropiats per a l'activitat física a realitzar.	1. Planificar i posar en marxa un escalfament general, reconeixent els principals efectes que comporta.
C3	Aspectes tècnics, tàctics i reglamentaris dels esports col·lectius en situació de competició.	9. Resoldre situacions de joc en un esport col·lectiu, aplicant coneixements tècnics i tàctics.
C4	Els valors educatius de la cooperació en l'esport.	10. Participar de forma activa en activitats esportives individuals, col·lectives o d'adversari, acceptant el resultat obtingut.
	Els valors educatius de la competició.	10. Participar de forma activa en activitats esportives individuals, col·lectives o d'adversari, acceptant el resultat obtingut.

OBJECTIUS D'APRENTATGE C - P - A	CONTINGUTS D'APRENTATGE	CRITERIS D'AVUACIÓ ESPECÍFICS
1. Conèixer les normes bàsiques del Kinball per poder jugar i arbitrar partits (C) .	1. Fonaments del Kinball: Normativa i aspectes generals.	Coneix la normativa bàsica del Kin Ball i l'aplica en situacions de joc.
2. Dominar els conceptes bàsics del Kin Ball: tècnics i tàctics. (P)	2. Tàctica general: Distribució espacial al camp i la influència de la participació de tres equips. 3. El Tríode com a forma bàsica cooperativa del joc. 4. Tipus de colpeix de l'Omnikin i la trucada prèvia. 5. Fintes i moviments estratègics del joc.	Domina la tècnica bàsica en situació de competició. Coneix els espais de joc i els equips participants i els interpreta per jugar. Es capaç d'entendre el joc per interpretar diferents moviments estratègics en funció de la situació

3. Ser capaç d'acceptar un rol propi, respectant alhora el rol dels altres i assumint-ne les conseqüències que se'n deriven. (C-P-A)	6. Els diferents rols: Jugadors, Capità, Entrenador, Àrbitre, Estadista, Periodista, Preparador físic i encarregat del material.	Accepta el seu rol i el segueix pel bé de l'equip i el propi. Col·labora amb l'equip per assolir els objectius mostrant el seu rol com a imprescindible.
	7. Respecte i acceptació als companys i als diferents rols establerts.	Demostra respecte a les persones del seu grup i dels altres assumint els diferents rols.
4. Entendre un resultat competitiu com una circumstància puntual dels esports.	8. Acceptació del resultat de la competició com a fet circumstancial.	Accepta el resultat i mostra respecte vers els rivals, companys i àrbitres.

2. Equips

La UD es dividirà en quatre equips de 7 jugadors cadascun definits per la UD gamificada. Els alumnes són assignats als grups per la mentora (la seva professora habitual) intentant "equilibrar-los". Quan es parla d'equips al llarg de les sessions són els equips definits a la UD.

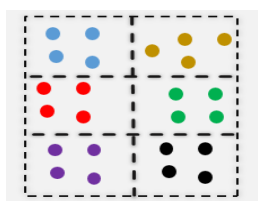
3. Temporalització

La UD es desenvolupa al llarg de 10 sessions entre els mesos de Gener i Febrer.

4. Sessions

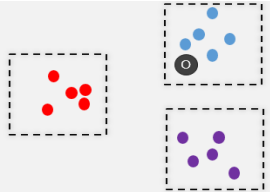
La unitat didàctica compta amb un total de 10 sessions les quals estan numerades en ordre de temporalitat. Aquestes sessions es realitzen en dues hores separades, per tant dues sessions d'una hora de duració a la setmana. A més hi ha la particularitat que en aquest curs (3ESO) els alumnes disposen d'una sessió setmanal amb tot el grup classe i una sessió setmanal amb només mig grup classe. Les sessions que tenen el títol en **color negre** són sessions de grup complert (30 alumnes), les sessions que tenen el **títol en blau** són sessions en grup de desdoblament (15 alumnes).

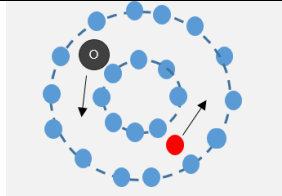
Sessió 1		28/1/2020 29/1/2020	INTRODUCCIÓ AL KINBALL			
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introduir la UD i l'esport. ✓ Conèixer les normes Bàsiques del Kinball 					
CURS	3B	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
INICIALS	Questionari Pre TFM		Questionari TFM	Grup Classe	15'	No
	Presentació de la UD "Kinball Royale".		Caixa Sorpresa que conté: 6 Certificats Reials, Cartes, Emblemes, Corona Rei i Discurs reial. [Enllaç]	Grup Classe	10'	No
	Creació de Grups ja predefinitos, entrega de Certificats Reials als equips i explicació per tria de personatges (rols).		6 Certificats Reials, fulls de personatges.	Equips	2'	No
DESENVOLUPAMENT	<u>Vídeo</u> : Passar PPT vídeo de introducció al Kinball.		PPT 1	Grup Classe	10'	No
	<u>Kahoot</u> : Kahoot Competitiu de preguntes del Vídeo.		Kahoot		10'	Si 🏆 10 x tots jugadors
SÍNTESI	Explicació de com emplenar el Certificat Reial. L'han d'entregar a la propera sessió de grup classe (Sessió3).		6 Certificats Reials	Grup Classe	3'	Si 🏆 x 200 x equip
	Recapitulació de Normes de KinBall aparegudes al vídeo.		-	Grup Classe	5'	No
REFLEXIONS: Primera sessió bona, amb un clima de classe molt motivant. Els alumnes molt sorpresos per l'UD i jo he tingut sensacions positives després del nerviosisme inicial.						

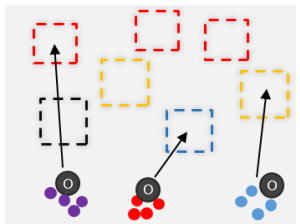
Sessió 2		30/01/2020		FAMILIARITZACIÓ AL KINBALL		
Objectiu/s de sessió		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conèixer les funcions de cada personatge associades a un rol. ✓ Familiaritzar-se amb la Omnikin. 				
CURS	3B	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
INICIALS	Explicació de com es passarà llista cada dia: 1. El professor (rei) es posarà la corona i dirà "nois silenci", els capità (mosquetera i príncep) ja poden venir a buscar el quadern. 2. Capita de cada equip és l'encarregat/da de passar llista a l'equip. 3 S'utilitza el quadern d'assistència, associat a cada equip. 4. S'ajunten cada capità amb el seu equip. 5. El capità firma l'assistència dels companys d'equip al quadern i el torna al rei.		6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si 🏆 x 10 x jugador
	Dinàmica dels rols: En una dinàmica tots els rols iguals han de parlar de que va el seu rol amb els papers que preparo i que els quedi clar a tots. Un cop acabat han de juntar-se amb el seu grup i explicar el seu rol a la resta de components del grup en 30 segons.		Fitxa de rols.	Grups per rol, i després grup per equips.	10'	No
DESENVOLUPAMENT	Relleus: Els jugadors en fila s'han de passar la Omnikin uns a altres per dalt i intentant que no caigui. Si cau la tornem a l'inici. Es passa la pilota i correm a davant de tot. Els equips es situen un a cada cantonada del camp en fila, i han de fer relleus passant-se la pilota per dalt i atrapar a l'equip contrari en el sentit de les agulles del rellotge trepitjant les línies.		Omnikin i Beachballs, cons.	Dos grups (3 equips a cada grup).	10'	No
	KinBall – Volei: Dels 4 equips ens col·loquem 2 en un costat i 2 a l'altre com al gràfic. Els equips han de passar la pilota al camp contrari, per fer-ho han de fer mínim 3 tocs sense repetir cap persona. Han d'evitar que la pilota toqui a terra. Cada cop que la pilota toca a terra és un punt per l'equip que ataca.	Gràfic 	Kinball i Beachballs, cons.	Equips (3 equips a cada costat, i jugen 1vs1)	15'	No
	Dutxa		-	Grup Classe	15'	No

REFLEXIONS: No ha donat temps de dutxar-se. S'ha anat el temps amb la dinàmica dels rols. Han sorgit problemes amb els rols dels jugadors ja que alguns no l'havien assignat be i ha creat confusió. El problema principal ha estat que al fer-ho en una classe de grup gran no ha quedat gaire clar, hauria estat millor fer-ho en grup reduït.



Sessió 3		05/02/2020	INTRODUCCIÓ AL KINBALL				
Objectiu/s de sessió		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establir els rols designats de forma clara. ✓ Conèixer la figura bàsica del Kinball: el trípede. 					
CURS	3B	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ	
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)		6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si 🏆 x 10 x jugador	
	Explicar Rols detingudament per deixar-ho clar.		-	Grup Classe	3'	No	
	Explicar el desenvolupament de les sessions de grup partit i les sessions de grup gran. Recordar Copes i Classificació.		-	Grup Classe	3'	No	
	<u>Explicació Trípede.</u> Explicació per part del professor (rei). Es fa un exemple de com hauran d'explicar els entrenadors (cavaller i curandera) les tècniques i els exercicis. Exemple amb els alumnes.		Kinball, i 3 alumnes voluntaris.	Grup Classe	5'	No	
DESENVOLUPAMENT	<u>Llançament-recepció:</u> Distribuïts per equips es col·loquen segons el gràfic i 4 jugadors fan recepció i trípede mentre el company els hi llença la pilota. (si algun equip són només 4 fan el trípede 3 persones i 1 llença)		<p style="text-align: center;">Gràfic</p>	3 Beachball (1 Omnikin), cons, petos de 3 colors.	Equips	12'	No
	<u>Treu-la del teu camp!:</u> Els jugadors distribuïts per equips es col·loquen		<p style="text-align: center;">Gràfic</p>	1 Kinball , cons, petos de 3 colors.	Equips	10'	No

	<p>segons el gràfic. 3 fan trípod i 1 jugador fa llançament a dues mans (cada ronda llança un jugador diferent i descansa un jugador diferent), poden triar a quin equip llançar-li, però han de fer trucada prèvia (OMNIKIN + COLOR).</p> <p><i>Variant: cada cop que es llança l'omnikin em canvia amb l'equip que no repcepciona.</i></p>					
SÍNTESI	-Recordatori que la propera classe han de portar el Certificat Reial. -	-	Grup Classe	4'	No	
	Dutxa	-	Grup Classe	15'	No	
REFLEXIONS						

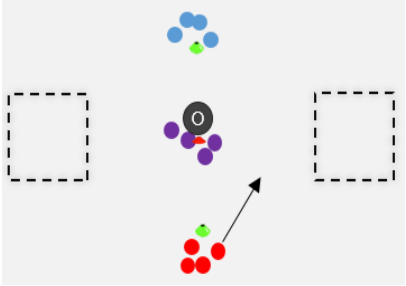
Sessió 4		07/02/2020					
Objectiu/s de sessió		✓ Integrar els conceptes bàsics del Kinball en situació de joc.					
CURS	3B	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ	
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)		6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si 🏆 x 10 x jugador	
	Entrega de Certificat Royale.		Carpeta	Grup Classe	-	Si 🏆 x 300 x equip	
	Joc escalfament: Pilla pilla amb Kinball (arrosegant per terra)		Kinball	Grup Classe		No	
DESENVOLUPAMENT	<p>Indiana Jones: Els jugadors fan dos cercles un dins de l'altra. Un jugador està dins entre els dos cercles, i ha de córrer en una direcció. La resta de companys dels dos cercles han de fer circular la pilota per atrapar al company per terra i amb un sol contacte per persona.</p>		<p>Gràfic</p> 	KinBall o BeachBall	Grup Classe	10'	No
	Partit no competitiu 3 Equips (A,B,C) sense gaires normes, només s'utilitza tríode i s'explica que la pilota no pot caure a terra. Un equip descansa i mentre explicació de rols als que no participen. Partits de 8' de temps, en fem dos simultanis. No es comptaran punts. Si som 24 Farem dos partits simultanis barrejats. Anar explicant normatives.		Omnikin i Beachballs, cons, petos de 3 colors, taula d'anotació, marcador.	Equips	16'	No	
	Fer síntesi dels conceptes treballats: Tríode i algunes normatives.		-	Grup Classe	2'	No	
SÍNTESI	Dutxa		-	Grup Classe	15'	No	
REFLEXIONS: El joc d'indiana jones ha sigut molt divertit. Els equips han pogut jugar junts durant el partit per primera vegada. La classe s'ha vist perjudicada perquè feia molt de fred i ha costat arrancar.							



Sessió 5	12/02/2020	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ	
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Practicar els diferents tipus de llançaments. ✓ Integrar el concepte de la trucada pel desenvolupament del joc. 						
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)		6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si 🏆 x 10 x jugador	
DESENVOLUPAMENT	Explicació Llançaments i trucada. Explicació per part del professor (rei) al entrenador (cavaller i curandera) dels 3 tipus de llançaments que hi ha mentre la resta escalfen. S'explica que tots els llançaments han d'anar en trajectòries ascendents o horitzontals (no val llençar cap avall) A més es recordarà que s'ha de dir "omnikin + color" abans de colpejar.		Omnikin	Entrenador (Cavallers i Curanderas)	3'	No	
	Lliure exploració: Cada Equip entrena ells llançaments de la forma que cregui adient. L' entrenador s'encarregarà dels exercicis. El capità té la missió de controlar al grup.		-	Equips	10'	No	
	Fem Diana: Els jugadors distribuïts per equips es col·loquen segons el gràfic. 3 fan trípede i 1 jugador fa llançament (cada ronda llança un jugador diferent i descansa un jugador diferent). Es treballen els tres llançaments bàsics: - Llançament avantbraç. - Llançament a dues mans. - Colpeig de punys. Els Estadístics (Montaporc i Valkiries) contenen els punts del seu equip.	Gràfic		Cons de colors per delimitar zones.	Equips	10'	(Prova de Llançaments) 🏆 x punts 5 – 10 - 20
	Partit no competitiu 3 Equips (A,B,C).						
SÍNTESI	Tornada a la calma rotllana. Asseguts a terra en silenci, haig de contar 1 minut mentalment i aixecar-me just quan cregui que ha passat el minut.		-	Grup Classe	2'	No	
	Fer síntesi dels conceptes treballats: Colpeix i trucada.		-	Grup Classe	2'	No	
	Dutxa		-	Grup Classe	15'	No	

REFLEXIONS


Sessió 6	14/02/2020	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorporar la dinàmica de competició, assumint rols i funcions de cadascú. ✓ Coavaluar als companys durant el desenvolupament dels partits. 					
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)	6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si  x 10 x jugador	
	Revisió de competició per part dels àrbitres. Àrbitres (mag o Bruixa)	Fitxa revisió arbitral	Àrbitres no jugadors	5'		
	Preparació de taula d'anotació. Estadístics (Montaporc i Valkiria)	Marcador, Taula d'anotació.	Estadístics no jugadors			
	Preparació del material. Encarregat del material (Miner i Princesa)	Omnikin, petos de 3 colors, cons.	Entrenador no jugadors			
	Periodistes (Llenyetaire i Curandera) i Entrenador (Cavaller i Curandera) es llegeixen i preparen la fitxa de coavaluació .	Fitxa de coavaluació	Periodistes no jugadors.			
	Escalfament d'uns 5min dels alumnes que juguen dirigit pel preparador físic (Gegant i llençafocs).	-	Jugadors del partit			
DESENVOLUPAMENT	Primer partit 3 Equips (A,B,C). <u>Rols (Equips que juguen)</u> - 5 Jugadors juguen. - 2 Jugadors fan fitxa de coavaluació de l'equip propi (autoavaluació). <u>Rols (Equip que no juga)</u> - Àrbitre: Arbitra el partit. - Entrenadors: Fa els canvis en els 3 equips (demanant a l'àrbitre). - Periodista, Encarregat de material i Preparador físic: Cadascú omple la fitxa de coavaluació d'un equip. - Estadista: Està a la taula d'anotació i porta la puntuació. - Capità: Suport a la taula d'anotació a l'estadista.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d'anotació, cons, Fitxes de coavaluació (6 per partit)	Grup classe	7'	Si  x Equip 1º 200 2ª 100 3º 50 (si hi ha empat suma de punts x posició dividit x 2)	
	Canviem de rols i es repeteixen els passos de la fase inicial excepte passar llista.	-	Grup classe	5'	-	



	Segon partit 3 Equips (B,C,D). Els rols durant el partit es mantenen.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d'anotació, cons.	Grup classe	7'	= partit 1
	Canviem de rols i es repeteixen els passos de la fase inicial excepte passar llista.	-	Grup classe	5'	-
	Tercer partit 3 Equips (B,C,D). Els rols durant el partit es mantenen.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d'anotació, cons.	Grup classe	7'	= partit 1
SÍNTESI	Recapitulació de la sessió i recordar que poden seguir classificació.	-	Grup classe	1'	-
REFLEXIONS					

Sessió 7	19/02/2020	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	✓ Conèixer els principals moviments d'engany i finta del Kinball.					
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)		6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si 🏆 x 10 x jugador
	<u>Joc del mocador versió Kinball.</u> Amb dues pilotes de plàstic s'ha de colpejar l'Omnikin i portar-lo cap al nostre camp.		Omnikin	Dos equips	12'	No
DESENVOLUPAMENT	<u>Explicació Fintes de llançament.</u> Explicació per part del professor (rei) al entrenador (cavaller i curandera) dels 2 tipus de finta que hi ha. Fintes d'engany: 1. fer veure que llenço amb molta potència i fer llançament curt. 2. Fer veure que llenço a un costat (de punys junts) per canviar de costat.		Omnikin	Entrenador (Cavallers i Curanderas)	2'	No
	<u>Lliure exploració:</u> Cada equip entrena el que considera sota les directrius de l'entrenador. Aprofiten per gravar el vídeo.		Omnikin i Beachballs, cons.	Equips	15'	No
	<u>Pràctica Fintes:</u> Farem 3 equips de 4 jugadors. Si son menys en farem només 2. L'objectiu de l'equip del mig (lila) es fer fintes de llançament per anotar a un costat o l'altre. Han de dir omnikin + color i llençar a un dels costats. EL color que diuen ha de defensar l'espai i després anar a llançar al centre.		Omnikin, cons i petos.	Equips	12'	No
SÍNTESI	S'explica que farem la propera sessió, i es resolen dubtes.		-	Grup Classe	1'	No
REFLEXIONS						

Sessió 8	21/02/2020	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mobilitzar els coneixements adquirits per aplicar-los a la situació de competició. ✓ Coavaluar als companys durant el desenvolupament dels partits. 					
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)	6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si  x 10 x jugador	
	Revisió de competició per part dels àrbitres. Àrbitres (mag o Bruixa)	Fitxa revisió arbitral	Àrbitres no jugadors	5'		
	Preparació de taula d' anotació. Estadístics (Montaporc i Valkiria)	Marcador, Taula d' anotació.	Estadístics no jugadors			
	Preparació del material. Encarregat del material (Miner i Princesa)	Omnikin, petos de 3 colors, cons.	Entrenador no jugadors			
	Periodistes (Llenyetaire i Curandera) i Entrenador (Cavaller i Curandera) es llegeixen i preparen la fitxa de coavaluació .	Fitxa de coavaluació	Periodistes no jugadors.			
	Escalfament d' uns 5min dels alumnes que juguen dirigit pel preparador físic (Gegant i llençafocs).	-	Jugadors del partit			
DESENVOLUPAMENT	Primer partit 3 Equips (A,B,C). <u>Rols (Equips que juguen)</u> - 5 Jugadors juguen. - 2 Jugadors fan fitxa de coavaluació de l'equip propi (autoavaluació). <u>Rols (Equip que no juga)</u> - Àrbitre: Arbitra el partit. - Entrenadors: Fa els canvis en els 3 equips (demanant a l'àrbitre). - Periodista, Encarregat de material i Preparador físic: Cadascú omple la fitxa de coavaluació d'un equip. - Estadista: Està a la taula d' anotació i porta la puntuació. - Capità: Suport a la taula d' anotació a l'estadista.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d' anotació, cons, Fitxes de coavaluació (6 per partit)	Grup classe	7'	Si  x Equip 1 ^o 200 2 ^a 100 3 ^o 50 (si hi ha empat suma de punts x posició dividit x 2) Es passa Fitxa Observació Tècnic-Tàctic	
	Canviem de rols i es repeteixen els passos de la fase inicial excepte passar llista.	-	Grup classe	5'	-	
	Segon partit 3 Equips (B,C,D). Els rols durant el partit es mantenen.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d' anotació, cons.	Grup classe	7'	= partit 1	

	Canviem de rols i es repeteixen els passos de la fase inicial excepte passar llista.	-	Grup classe	5'	-
	Tercer partit 3 Equips (B,C,D). Els rols durant el partit es mantenen.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d'anotació, cons.	Grup classe	7'	= partit 1
SÍNTESI	Recapitulació de la sessió i recordar que poden seguir classificació.	-	Grup classe	1'	-
REFLEXIONS					

Sessió 9	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	✓ Practicar moviments tàctics d'ubicació al camp.				
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)	6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si  x 10 x jugador
	Explicació de la festivitat final. - Doble puntuació dels partits. - S'ha de venir equipat. - Cada equip ha de fer la seva sortida amb la bandera (color de samarreta) - Els periodistes (Llenyetaire i Curandera) faran un petit vídeo de la jornada.		Grup Classe	5'	No
DESENVOLUPAMENT	Explicació de les posicions claus on atacar. Explicació per part del professor (rei) al entrenador (cavaller i curandera) de les zones dèbils del camp i com atacar—les.	Omnikin	Entrenador (Cavallers i Curanderas)	3'	No
	<u>Entrenament Equip</u> : Cada equip entrena el que considera sota les directrius de l' entrenador (cavaller i curandera).	-	Equips	20'	No
	<u>Entrenament col·lectiu</u> : Els dos entrenadors (cavaller i curandera) es posen d'acord i entrenen com creguin convenient encarant la festivitat final.	Omnikin i Beachballs, cons.	Equips	10'	No
SÍNTESI					
REFLEXIONS					

Sessió 10 FESTIVITAT	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACI Ó SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mobilitzar els coneixements adquirits per aplicar-los a la situació de competició. ✓ Coavaluar als companys durant el desenvolupament dels partits. ✓ Dotar la sessió d'un ambient lúdic i festiu. 				
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)	6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	Si  x 10 x jugador
	Desfilada amb musica i crit de guerra final.	USB amb Musica, Radiocassete, altaveus.	Equips	5'	No
	Revisió de competició per part dels àrbitres. Àrbitres (mag o Bruixa)	Fitxa revisió arbitral	Àrbitres no jugadors	5'	No
	Preparació de taula d'anotació. Estadístics (Montaporc i Valkiria)	Marcador, Taula d'anotació.	Estadístics no jugadors		
	Preparació del material. Encarregat del material (Miner i Princesa)	Omnikin, petos de 3 colors, cons.	Entrenador no jugadors		
	Periodistes (Llenyetaire i Curandera) i Entrenador (Cavaller i Curandera) es llegeixen i preparen la fitxa de coavaluació .	Fitxa de coavaluació	Periodistes no jugadors.		
	Escalfament d'uns 5min dels alumnes que juguen dirigit pel preparador físic (Gegant i llençafocs).	-	Jugadors del partit		
DESENVOLUPAMENT	Primer partit 3 Equips (A,B,C). <u>Rols (Equips que juguen)</u> - 5 Jugadors juguen. - 2 Jugadors fan fitxa de coavaluació de l'equip propi (autoavaluació). <u>Rols (Equip que no juga)</u> - Àrbitre: Arbitra el partit. - Entrenadors: Fa els canvis en els 3 equips (demanant a l'àrbitre). - Periodista, Encarregat de material i Preparador físic: Cadascú omple la fitxa de coavaluació d'un equip. - Estadista: Està a la taula d'anotació i porta la puntuació. - Capità: Suport a la taula d'anotació a l'estadista.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d'anotació, cons, Fitxes de coavaluació (6 per partit)	Grup classe	7'	Si  x Equip 1ª 200 2ª 100 3ª 50 (si hi ha empat suma de punts x posició dividit x 2)
	Canviem de rols i es repeteixen els passos de la fase inicial	-	Grup classe	5'	-

	excepte passar llista.				
	Segon partit 3 Equips (B,C,D). Els rols durant el partit es mantenen.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d'anotació, cons.	Grup classe	7'	= partit 1
	Canviem de rols i es repeteixen els passos de la fase inicial excepte passar llista.	-	Grup classe	5'	-
	Tercer partit 3 Equips (B,C,D). Els rols durant el partit es mantenen.	Omnikin, Petos de 3 colors, Marcador, taula d'anotació, cons.	Grup classe	7'	= partit 1
SÍNTESI	Entrega dels diplomes	Diplomes Finals	Grup classe	7'	No
REFLEXIONS					




5. Avaluació de la UD

Mitjans: Activitats d'avaluació	Tècniques d'avaluació Professor (P)/ Estudiants(E)	Instrumentos de valoració		Requisits mínims	
		Tipus	Qualificació	Indicadors	
Tasca 1: Escalfament Kinball	P. Heteroavaluació	Rúbrica	20%	<p>Disseny d'un escalfament dirigit al Kinball.</p> <p>Presentació de l'escalfament enfocat al kinball en grup a través del classroom.</p> <p>Coherència amb els diferents elements d'un escalfament.</p> <p>Elaboració d'un document digital ordenat i amb els noms de tots els participants a l'encapçalament.</p> <p>Seqüenciació de les activitats proposades.</p>	
Tasca 2: Exercicis millora tècnica Kinball				<p>Presentació de 2 exercicis per la millora d'habilitats tècniques de kinball en grup a través del classroom</p> <p>Coherència amb l'esport que es treballa.</p> <p>Elaboració d'un document digital ordenat i amb els noms de tots els participants a l'encapçalament.</p> <p>Seqüenciació de les activitats proposades.</p>	
Video UD Kinball	P. Heteroavaluació	Rúbrica	10%	<p>Presentació d'un vídeo d'explicació de la UD en grup a través del classroom.</p> <p>Format video horitzontal.</p> <p>Incorporació de fragments gravats a classe durant el transcurs de la UD.</p>	
Acceptació de la normativa i treball en equip durant la competició	E. Coavaluació	Fitxa Coavaluació (Escala de qualificació amb 5 nivells)	20%	<p>Valoració dels rols i responsabilitats dels companys.</p> <p>Interpretació de com apliquen els companys el rol a la pràctica.</p> <p>Valoració de l'acceptació de la normativa.</p> <p>Identificació dels diferents rols.</p>	
	E. Autoavaluació	Fitxa d'autoavaluació (Escala de qualificació amb 5 nivells)	20%	<p>Valoració dels propis rols i responsabilitats</p> <p>Valoració personal de la implicació durant les classes.</p> <p>Avaluació del coneixement de la normativa.</p> <p>Valoració del compliment de la normativa.</p> <p>Valoració del respecte als companys i professors.</p>	
Domini tècnic-tàctic durant els partits	P. Heteroavaluació	Fitxa d'observació	25%	<p>Realització de diferents moviments tècnics.</p> <p>Aplicació de la tàctica a situació de joc.</p> <p>Entesa amb els companys i distribució espacial.</p> <p>Cooperació i coordinació entre l'equip.</p>	
Assistència	P. Heteroavaluació	Fitxa d'assistència	5%	Assisteix com a mínim al 80% de les classes.	

6. Descripció Personatges

IMATGE	PERSONATGE	ROL		DESCRIPCIÓ
	Príncep	Capità/na	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)	Són molt responsables i tenen a l'equip sempre a favor. Actuen com a mediadors si hi ha conflictes i són els únics que es poden dirigir al rei en busca d'ajuda. Saben dialogar i arribar a acords. Els hi encanta fer equip amb la resta d'integrants.
	Mosquetera		Comunicació amb el Rei (Professor) , són els únics que s'hi poden dirigir amb preguntes i dubtes.	
	Cavaller	Entrenador/a	Entrenador (Cavaller i Curandera) Entrenen i fan exercicis durant les sessions de desdoblament (entrenaments).	Se'ls dona bé l'estratègia del joc. Sempre busquen els punts dèbils de l'equip rival i tracten de fer bones jugades per guanyar. Són guanyadors i tenen facilitat per guiar als seus companys cap a la victòria.
	Curandera		Entrenador (Cavaller i Curandera) Fan els canvis dels dos equips que no juguen quan ells no juguen.	
	Llenyataire	Periodista	Periodistes (Llenyataire i Curandera) i Entrenador (Cavaller i Curandera) es llegeixen i preparen la fitxa de coavaluació .	Un pèl esbojarrats, però amb molta facilitat per parlar amb públic. Són oberts, i no els costa expressar-se. Habitualment animen l'equip i ajuden a crear un bon clima entre tots els
			Els periodistes (Llenyataire i Curandera) faran un petit vídeo de la jornada de la festivitat.	

	Bandida			integrants. Tenen facilitat per les noves tecnologies.
	Mag	Àrbitre/a	Revisió de competició per part dels àrbitres. Àrbitres (mag o Bruixa)	Són metòdics i controlen tot el que passa al seu voltant. Són atents i analitzen la situació dels equips. Coneixen molt bé les normes del joc. Els hi agrada descobrir coses.
	Bruixa			
	Montaporc	Estadista	Preparació de taula d'anotació. Estadístics (Montaporc i Valkiria)	Son estrictes amb la feina i amb les tasques que es proposen. Habitualment han d'ajudar als companys a superar reptes difícils i els apassiona créixer i superar-se a ells mateixos. Se'ls hi donen bé els números.
	Valquíria			
	Gigante	Preparador/a físic	Escalfament d'uns 5min dels alumnes que juguen dirigit pel preparador físic (Gegant i llençafocs).	Són nobles i alhora treballadors. Els hi agrada preparar als companys i ajudar-los a posar-se a punt. Tenen carisma i actuen sempre en benefici de l'equip.

	Llençafocs			
	Miner	Encarregat/da del material	Preparació del material. Encarregat del material (Miner i Princesa)	Ordenats i atents. Els hi agrada passar una mica desapercebuts però treballen de valent a l'ombra. Son responsables i treballadors.
	Princesa			

7. Fitxa d'assistència

EQUIP										
NOM	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10

8. Fitxa de Coavaluació de NORMES i acceptació (partits)

Fitxa de Coavaluació						
Nom de l'equip:		Nom de l'avaluador:			Data:	
Item	Company	Totalment en desacord	Desacord	Neutre / Normal	D'acord	Totalment d'acord
Coopera amb el seu equip buscant l'objectiu comú	1.....					
	2.....					
	3.....					
	4.....					
	5.....					
	6.....					
	7.....					
Respecta les normes del joc i no fa trapes per guanyar	Nº1					
	Nº2					
	Nº3					
	Nº4					
	Nº5					
	Nº6					
	Nº7					
Respecta les decisions arbitrals i del entrenador	Nº1					
	Nº2					
	Nº3					
	Nº4					
	Nº5					
	Nº6					
	Nº7					
Té cura del material i no en fa un mal ús	Nº1					
	Nº2					
	Nº3					
	Nº4					
	Nº5					
	Nº6					
	Nº7					

9. Fitxa d'Autoavaluació de NORMES i acceptació (partits)

Fitxa de Coavaluació					
Nom de l'alumne:				Data:	
Equip de l'alumne:				Curs:	
Ítem	Totalment en desacord	Desacord	Neutre / Normal	D'acord	Totalment d'acord
Coopero amb l'equip buscant l'objectiu comú					
Respecto les normes del joc i no faig trampes per guanyar					
Respecto les decisions arbitrals i del entrenador					
Tinc cura del material i en faig un bon ús					

10. Fitxa de Revisió Arbitral (partits)

Acta Arbitral				
Nom de l'equip 1:			Data:	
Nom de l'equip 2:			Curs:	
Nom de l'equip 3:			Número del partit:	
	Si	No	Observació	Valoració en copes
Juguen el partit tots els membres de l'equip 1?				100 copes
Juguen el partit tots els membres de l'equip 2?				
Juguen el partit tots els membres de l'equip 3?				
Tots els membres de l'equip 1 van amb l'equipació adient? (Roba còmode, vambes i color d'equipació)				50 copes
Tots els membres de l'equip 2 van amb l'equipació adient? (Roba còmode, vambes i color d'equipació)				
Tots els membres de l'equip 3 van amb l'equipació adient? (Roba còmode, vambes i color d'equipació)				
Tots els membres de l'equip 1 participen amb l'equip encara que estiguin lesionats, o no puguin fer classe?				20 copes
Tots els membres de l'equip 2 participen amb l'equip encara que estiguin lesionats, o no puguin fer classe?				
Tots els membres de l'equip 3 participen amb l'equip encara que estiguin lesionats, o no puguin fer classe?				

11. Fitxa de observació (domini tècnic-tàctic)

Fonaments tècnics					
Ítem	Assoliment insuficient	Assoliment suficient	Assoliment notable	Assoliment excel·lent	Observacions
Control de la pilota					
Figura del tríode					
Colpeix amb dues mans					
Colpeix amb una mà					
Recepció en defensa					
Fonaments tàctics					
Ocupació d'espais					
Fintes i enganys d'atac					
Desplaçament per atacar					
Lectura del joc					
Comunicació amb l'equip					

12. Actes de partit

ACTA PARTIT 1			
EQUIP	PUNTUACIÓ PARTIT	AVISOS	PUNTUACIÓ TOTAL

ACTA PARTIT 2			
EQUIP	PUNTUACIÓ PARTIT	AVISOS	PUNTUACIÓ TOTAL

ACTA PARTIT 3			
EQUIP	PUNTUACIÓ PARTIT	AVISOS	PUNTUACIÓ TOTAL

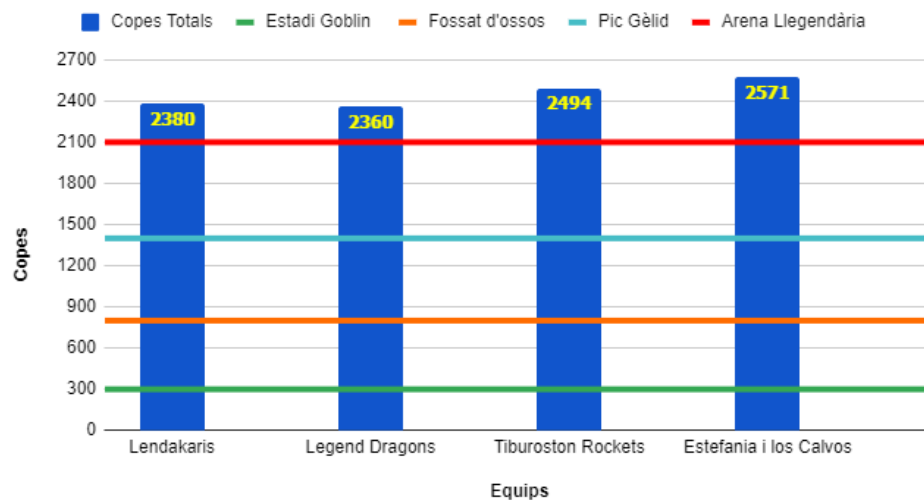
13. Missions, Recompenses i Insignies

Missions	FITA	RECOMPENSES	INSIGNIES
Assolir l'Estadi Goblin	300 Copes	Comença l'entrenament, ja sou capaços d'entrenar-vos.	Adhesiu Insignia Estadi Goblin
Assolir el Fossat d'ossos	800 Copes	Insignia d'equip més treballador pel primer equip a assolir-ho.	Adhesiu Insignia Fossat d'Ossos
Assolir el Pic Gèlid	1400 Copes	Es permet l'intercanvi de rol en el proper partit.	Adhesiu Insignia Pic Gèlid
Assolir l'Arena Llegendària	2100 Copes	Ja es poden penjar els documents al classroom de forma vàlida.	Adhesiu Insignia Arena Llegendària

14. Classificació

(imatge Enllaçada)


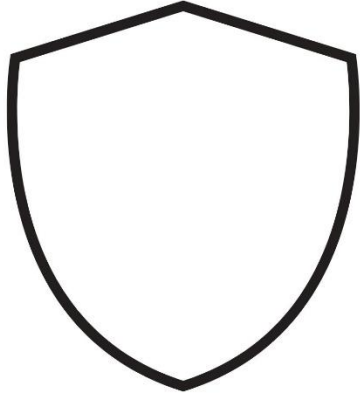
Classificació Copes



Lendakaris	
Legend Dragons	
Tiburoston Rockets	
Estefania i los Calvos	

15. IMATGES I DOCUMENTS

16. Certificat Reial

<p>KINBALL ROYALE</p>  <p>OMNIKIN!</p>	<p>CERTIFICAT REIAL</p>  <p>NOM DE L'EQUIP:</p> <p>COLOR DE L'EQUIPACIÓ:</p>	<p>COMPONENTS DEL GRUP</p> <p>NOM I COGNOMS:</p> <p>PERSONATGE:</p> <p>NOM I COGNOMS:</p> <p>PERSONATGE:</p> <p>NOM I COGNOMS:</p> <p>PERSONATGE:</p> <p>NOM I COGNOMS:</p> <p>PERSONATGE:</p>	<p>INSIGNIES</p> <p>1 4</p> <p>2 3</p> <p>Arenes royales</p> <p>Emblemes sorpresa</p>
---	---	---	--

17. Personatges

PERSONATGES

Són molt responsables i tenen a l'equip sempre a favor. Actuen com a mediadors si hi ha conflictes i són els únics que es poden dirigir al rei en busca d'ajuda. Saben dialogar i arribar a acords. Els hi encanta fer equip amb la resta d'integrants.

Se'ls dona bè l'estratègia del joc. Sempre busquen els punts dèbils de l'equip rival i tracten de fer bones jugades per guanyar. Són guanyadors i tenen facilitat per guiar als seus companys cap a la victòria.

Un pèl esbojarrats, però amb molta facilitat per parlar amb públic. Són oberts, i no els costa expressar-se. Habitualment animen l'equip i ajuden a crear un bon clima entre tots els integrants. Tenen facilitat per les noves tecnologies.

Triar un personatge de cada fila

MOSQUETERA



PRINCEP



CURANDERA



CAVALLER



BANDIDA



LLENYATAIRE



Són metòdics i controlen tot el que passa al seu voltant. Són atents i analitzen la situació dels equips. Conèixen molt bè les normes del joc. Els hi agrada descobrir coses.

Son estrictes amb la feina i amb les tasques que es proposen. Habitualment han d'ajudar als companys a superar reptes difícils i els apassiona créixer i superar-se a ells mateixos.

Són nobles i alhora treballadors. Els hi agrada preparar als companys i ajudar-los a posar-se a punt. Tenen carisma i actuen sempre en benefici de l'equip.

Ordenats i atents. Els hi agrada passar una mica desaparebutts però treballen de valent a l'ombra. Son responsables i treballadors.

BUIXA



MAG



BANDIDA



BANDIDA




GEGANT



LLENÇAFOCS



MINER



PRINCESA



18. Insígnies o Emblemes



Equip Guanyador



Acceptació del rol



Participació Festivitat



Equip Guanyador



Acceptació del rol



Participació Festivitat



Reis de Cartes



Equip més cooperatiu



Equip més treballador



Equip més cooperatiu



Més punts Guanyats



Més partits Guanyats



Equip millor progressió



Hard Work 1



Hard Work 2



Hard Work 3



Hard Work 4



Hard Work 5



Hard Work 6



Hard Work 7



Hard Work 8



Hard Work 9



Hard Work 10

19. Arenes



8.2 Annex 2: Unitat didàctica tradicional (MET)

Unitat de programació

KINBALL

UVIC

UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA

Hèctor Cuenca Arniges

Pràctiques en el Centre - Curs 2019/20

1. Graells Relacionals

COMPETÈNCIES PRÒPIES	CONTINGUTS CURRICULARS	CRITERIS D'AVUACIÓ CURRICULARS
C1	Disseny i execució d'escalfaments apropiats per a l'activitat física a realitzar.	1. Planificar i posar en marxa un escalfament general, reconeixent els principals efectes que comporta.
C3	Aspectes tècnics, tàctics i reglamentaris dels esports col·lectius en situació de competició.	9. Resoldre situacions de joc en un esport col·lectiu, aplicant coneixements tècnics i tàctics.
C4	Els valors educatius de la cooperació en l'esport.	10. Participar de forma activa en activitats esportives individuals, col·lectives o d'adversari, acceptant el resultat obtingut.
	Els valors educatius de la competició.	10. Participar de forma activa en activitats esportives individuals, col·lectives o d'adversari, acceptant el resultat obtingut.

OBJECTIUS D'APRENTATGE C - P - A	CONTINGUTS D'APRENTATGE	CRITERIS D'AVUACIÓ ESPECÍFICS
1. Conèixer les normes bàsiques del Kinball per poder jugar i arbitrar partits (C) .	1. Fonaments del Kinball: Normativa i aspectes generals.	Coneix la normativa bàsica del Kin Ball i l'aplica en situacions de joc.
2. Dominar els conceptes bàsics del Kin Ball: tècnics i tàctics. (P)	2. Tàctica general: Distribució espacial al camp i la influència de la participació de tres equips. 3. El Trípod com a forma bàsica cooperativa del joc. 4. Tipus de colpeix de l'Omnikin i la trucada prèvia. 5. Fintes i moviments estratègics del joc.	Domina la tècnica bàsica en situació de competició. Coneix els espais de joc i els equips participants i els interpreta per jugar. Es capaç d'entendre el joc per interpretar diferents moviments estratègics en funció de la situació

3. Ser capaç d'acceptar un rol propi, respectant alhora el rol dels altres i assumint-ne les conseqüències que se'n deriven. (C-P-A)	6. Els diferents rols: Jugadors, Capità, Entrenador, Àrbitre, Estadista, Periodista, Preparador físic i encarregat del material.	Accepta el seu rol i el segueix pel bé de l'equip i el propi. Col·labora amb l'equip per assolir els objectius mostrant el seu rol com a imprescindible.
	7. Respecte i acceptació als companys i als diferents rols establerts.	Demostra respecte a les persones del seu grup i dels altres assumint els diferents rols.
4. Entendre un resultat competitiu com una circumstància puntual dels esports.	8. Acceptació del resultat de la competició com a fet circumstancial.	Accepta el resultat i mostra respecte vers els rivals, companys i àrbitres.

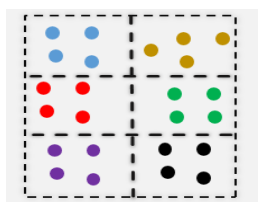
2. Temporalització

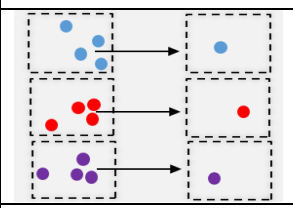
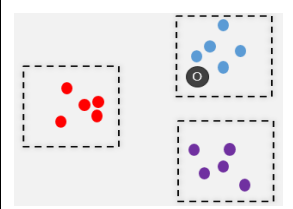
La UD es desenvolupa al llarg de 10 sessions entre els mesos de Gener i Febrer.

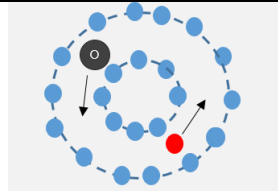
3. Sessions

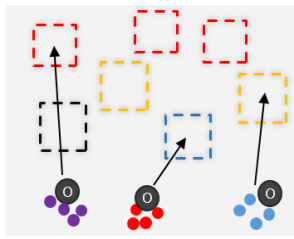
La unitat didàctica compta amb un total de 10 sessions les quals estan numerades en ordre de temporalitat. Aquestes sessions es realitzen en dues hores separades, per tant dues sessions d'una hora de duració a la setmana. A més hi ha la particularitat que en aquest curs (3ESO) els alumnes disposen d'una sessió setmanal amb tot el grup classe i una sessió setmanal amb només mig grup classe. Les sessions que tenen el títol en **color negre** són sessions de grup complert (30 alumnes), les sessions que tenen el **títol en blau** són sessions en grup de desdoblament (15 alumnes).

Sessió 1		INTRODUCCIÓ AL KINBALL				
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introduir la UD i l'esport. ✓ Conèixer les normes Bàsiques del Kinball 					
CURS	3A	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
INICIALS	Questionari Pre TFM		Questionari TFM	Grup Classe	15'	No
	Presentació de la UD Kinball.		Projector	Grup Classe	10'	No
DESENVOLUPAMENT	Vídeo: Passar PPT vídeo de introducció al Kinball.		PPT 1	Grup Classe	10'	No
	Kahoot: Kahoot Competitiu de preguntes del Vídeo.		Kahoot		10'	No
	Recapitulació de Normes de KinBall aparegudes al vídeo.		-	Grup Classe	5'	No
REFLEXIONS:						

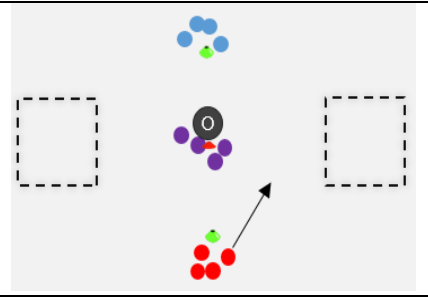
Sessió 2		FAMILIARITZACIÓ AL KINBALL				
Objectiu/s de sessió		✓ Familiaritzar-se amb la Omnikin.				
curs	3B	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
INICIALS	Explicació de com es passarà llista cada dia i organització grupal per les activitats.		-	Grup Classe	2'	No
	Explicar el desenvolupament de les sessions de grup partit i les sessions de grup gran. Sessions de grup gran seran més jugades i sessions de grup petit més tècniques.		-	Grup Classe	3'	No
	<u>El rellotge</u> : Els jugadors en cercle s'han d'anar passant la pilota sense agafarla amb un màxim de dos tocs cada un, sempre ha de passar per la persona del mig.		Omnikin i Beachballs, cons.	Dos grups (3 equips a cada grup).	7'	No
DESENVOLUPAMENT	<u>Relleus</u> : Els jugadors en fila s'han de passar la Omnikin uns a altres per dalt i intentant que no caigui. Si cau la tornem a l'inici. Es passa la pilota i correm a davant de tot. Els equips es situen un a cada cantonada del camp en fila, i han de fer relleus passant-se la pilota per dalt i atrapar a l'equip contrari en el sentit de les agulles del rellotge trepitjant les línies.		Omnikin i Beachballs, cons.	Dos grups (3 equips a cada grup).	10'	No
	<u>KinBall – Volei</u> : Dels 4 equips ens col·loquem 2 en un costat i 2 a l'altre com al gràfic. Els equips han de passar la pilota al camp contrari, per fer-ho han de fer mínim 3 tocs sense repetir cap persona. Han d'evitar que la pilota toqui a terra. Cada cop que la pilota toca a terra és un punt per l'equip que ataca.	Gràfic 	3 Beachball (1 Omnikin), cons, xarxa (tira de plàstic), petos de 3 colors.	Equips	12'	No
	Dutxa		-	Grup Classe	15'	No

Sessió 3		INTRODUCCIÓ AL KINBALL				
Objectiu/s de sessió		✓ Conèixer la figura bàsica del Kinball: el trípod.				
CURS	3B	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
INICIALS	Passar llista.		-	Grup Classe	2'	No
	Explicar la dinàmica de la classe.		-	Grup Classe	3'	No
	<u>Explicació Trípod.</u> Explicació per part del professor amb exemple i repetició dels alumnes. Exemple amb els alumnes.		Kinball, i 3 alumnes voluntaris.	Grup Classe	7'	No
DESENVOLUPAMENT	<p><u>Llançament-recepció:</u> Distribuïts per equips es col·loquen segons el gràfic i 4 jugadors fan recepció i trípod mentre el company els hi llença la pilota. (si algun equip són només 4 fan el trípod 3 persones i 1 llença)</p>	<p>Gràfic</p> 	3 Beachball (1 Omnikin), cons, petos de 3 colors.	Equips	12'	No
	<p><u>Treu-la del teu camp!:</u> Els jugadors distribuïts per equips es col·loquen segons el gràfic. 3 fan trípod i 1 jugador fa llançament a dues mans (cada ronda llança un jugador diferent i descansa un jugador diferent), poden triar a quin equip llançar-li, però han de fer trucada prèvia (OMNIKIN + COLOR). <i>Variant: cada cop que es llança l'omnikin em canvia amb l'equip que no repeteix.</i></p>	<p>Gràfic</p> 	1 Kinball , cons, petos de 3 colors.	Equips	10'	No
SÍNTESI	Recollir material.		-	Els que no es dutxen	4'	No
	Dutxa		-	Grup Classe	15'	No
REFLEXIONS						

Sessió 4		07/02/2020					
Objectiu/s de sessió		✓ Integar els conceptes bàsics del Kinball en situació de joc.					
CURS	3B	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ	
INICIALS	Passar llista.		-	Grup Classe	2'	No	
	Joc escalfament: Pilla pilla amb Kinball (arrosegant per terra)		Kinball	Grup Classe	10'	No	
DESENVOLUPAMENT	<p><u>Indiana Jones</u>: Els jugadors fan dos cercles un dins de l'altra. Un jugador està dins entre els dos cercles, i ha de córrer en una direcció. La resta de companys dels dos cercles han de fer circular la pilota per atrapar al company per terra i amb un sol contacte per persona.</p>		<p>Gràfic</p> 	KinBall o BeachBall	Grup Classe	10'	No
	<p>Partit no competitiu 3 Equips (A,B,C) sense gaires normes, només s'utilitza trípod i s'explica que la pilota no pot caure a terra. Un equip descansa i mentre explicació de rols als que no participen. Partits de 8' de temps, en fem dos simultanis. No es comptaran punts. Si som 24 Farem dos partits simultanis barrejats. Anar explicant normatives.</p>		Omnikin i Beachballs, cons, petos de 3 colors, taula d'anotació, marcador.	Equips	16'	No	
	Fer síntesi dels conceptes treballats: Trípod i algunes normatives.		-	Grup Classe	2'	No	
SÍNTESI	Dutxa		-	Grup Classe	15'	No	
<p>REFLEXIONS: El joc d'indiana jones ha sigut molt divertit. Els equips han pogut jugar junts durant el partit per primera vegada. La classe s'ha vist perjudicada perquè feia molt de fred i ha costat arrancar.</p>							

Sessió 5	12/02/2020	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ	
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Practicar els diferents tipus de llançaments. ✓ Integar el concepte de la trucada pel desenvolupament del joc. 						
INICIALS	Passar llista.		6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	No	
DESENVOLUPAMENT	<u>Explicació Llançaments i trucada.</u> Explicació per part del professor dels 3 tipus de llançaments que hi ha. S'explica que tots els llançaments han d'anar en trajectòries ascendents o horitzontals (no val llençar cap avall) A més es recordarà que s'ha de dir "omnikin + color" abans de colpejar.		Omnikin	Grup classe	5'	No	
	<u>Llançaments lliures:</u> Cada Equip llançarà quan el professor ho indiqui, provant el que s'ha explicat prèviament.		-	Equips	7'	No	
	<u>Fem Diana:</u> Els jugadors distribuïts per equips es col·loquen segons el gràfic. 3 fan tríode i 1 jugador fa llançament (cada ronda llança un jugador diferent i descansa un jugador diferent). Es treballen els tres llançaments bàsics: - Llançament avantbraç. - Llançament a dues mans. - Colpeig de punys. Els Estadístics (Montaporc i Valkiries) contenen els punts del seu equip.	Gràfic		Cons de colors per delimitar zones.	Equips	10'	No
	Partit no competitiu 3 Equips (A,B,C).			Omnikin i Beachballs, cons.	Equips	10'	No
SÍNTESI	Tornada a la calma rotllana. Asseguts a terra en silenci, haig de contar 1 minut mentalment i aixecar-me just quan cregui que ha passat el minut.		-	Grup Classe	2'	No	
	Fer síntesi dels conceptes treballats: Colpeix i trucada.		-	Grup Classe	2'	No	
	Dutxa		-	Grup Classe	15'	No	
REFLEXIONS							

Sessió 6	14/02/2020	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	✓ Introduir la dinàmica de competició del Kinball.					
INICIALS	Passar llista.	-	Grup Classe	2'	No	
	Escalfament dirigit pel professor	-	Grup Classe	5'	No	
DESENVOLUPAMENT	Partit no competitiu 3 Equips (A,B,C). Un equip descansa. Partits de 5' de temps, en fem dos simultanis. No es contaràn punts. Si som 24 Farem dos partits simultanis barrejats. Anar explicant normatives. Partits de 5'.	Omnikin i Beachballs, cons, petos de 3 colors, taula d'anotació, marcador.	4 equips	20'	No	
SÍNTESI	Recapitulació de la sessió.	-	Grup classe	1'	-	
	Dutxa	-	Grup Classe	15'	No	
REFLEXIONS						

Sessió 7	19/02/2020	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	✓ Conèixer els principals moviments d'engany i finta del Kinball.					
INICIALS	Passar llista.		-	Grup Classe	2'	No
	Joc del mocador versió Kinball. Amb dues pilotes de plàstic s'ha de colpejar l'Omnikin i portar-lo cap al nostre camp.		Omnikin	Dos equips	12'	No
DESENVOLUPAMENT	Explicació Fintes de llançament. Explicació per part del professor dels 2 tipus de finta que hi ha. Fintes d'engany: 1. fer veure que llenço amb molta potencia i fer llançament curt. 2. Fer veure que llenço a un costat (de punys junts) per canviar de costat.		Omnikin	Grup classe	2'	No
	Fintes de llançament dirigides: en tres files es col·loquen els alumnes que aniran colpejant la Kinball fent la finta indicada pel professor.		Omnikin i Beachballs, cons.	tres grups	15'	No
	Pràctica Fintes: Farem 3 equips de 4 jugadors. Si son menys en farem només 2. L'objectiu de l'equip del mig (lila) es fer fintes de llançament per anotar a un costat o l'altre. Han de dir omnikin + color i llençar a un dels costats. EL color que diuen ha de defensar l'espai i després anar a llançar al centre.		Omnikin, cons i petos.	Equips	12'	No
	S'explica que farem la propera sessió, i es resolen dubtes.		-	Grup Classe	1'	No
SÍNTESI	Dutxa		-	Grup Classe	15'	No
REFLEXIONS						

Sessió 8	21/02/2020	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mobilitzar els coneixements adquirits per aplicar-los a la situació de competició. ✓ Avaluar als alumnes. 					
INICIALS	Passar llista.	-	Grup Classe	2'	No	
	Escalfament dirigit pel professor	-	Grup Classe	10'	No	
DESENVOLUPAMENT	Partits competitiu 3 Equips (A,B,C). Un equip descansa. Partits de 5' de temps, i on s'avalua als alumnes.	Omnikin i Beachballs, cons, petos de 3 colors, taula d'anotació, marcador.	4 equips	25'	Si	
SÍNTESI	Recapitulació de la sessió.	-	Grup classe	1'	-	
	Dutxa	-	Grup Classe	15'	No	
REFLEXIONS						

Sessió 9	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	✓ Practicar moviments tàctics d'ubicació al camp.				
INICIALS	Passar llista. Capità (mosquetera i príncep)	6 quaderns d'assistència.	Grup Classe	2'	No
	Escalfament a càrrec del professor	-	Grup Classe	5'	No
DESENVOLUPAMENT	<u>Explicació de les posicions claus on atacar.</u> Explicació per part del professor (rei) al entrenador (cavaller i curandera) de les zones dèbils del camp i com atacar—les.	Omnikin	Entrenador (Cavallers i Curanderas)	3'	No
	<u>Exemples pràctics de posicions on atacar:</u> el professor posa exemples en joc real de posicions on atacar.	-	Equips	10'	No
	<u>Joc col·lectiu Kinball:</u> Tots els alumnes juguen a Kinball en l'espai de tot el camp de futbol sala. Hi haurà 6 equips. Amb l'aglomeració de jugadors s'han de detectar les posicions per atacar i defensar.	Omnikin i Beachballs, cons.	Equips	20'	No
SÍNTESI	Síntesi de la classe i dubtes.	-		1'	No
	Dutxa	-	Grup Classe	15'	No
REFLEXIONS					

Sessió 10	DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPS	ACTIVITATS AVALUACIÓ
Objectiu/s de sessió	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mobilitzar els coneixements adquirits per aplicar-los a la situació de competició. ✓ Avaluar als alumnes durant el desenvolupament dels partits. 				
INICIALS	Passar llista.	-	Grup Classe	2'	No
	Escalfament dirigit pel professor	-	Grup Classe	8'	No
DESENVOLUPAMENT	Partits competitiu 3 Equips (A,B,C). Un equip descansa. Partits de 7' de temps, i on s'avalua als alumnes.	Omnikin i Beachballs, cons, petos de 3 colors, taula d'anotació, marcador.	4 equips	28'	Si
	Recapitulació de la sessió.	-	Grup classe	2'	-
SÍNTESI	Dutxa	-	Grup Classe	15'	No
REFLEXIONS					

4. Avaluació de la UD

Mitjans: Activitats d'avaluació	Tècniques d'avaluació Professor (P)/ Estudiants(E)	Instrument de valoració	Requisits mínims	
		Tipus	Qualificació	Indicadors
Tasca 1: Escalfament Kinball	P. Heteroavaluació	Rúbrica	20%	Disseny d'un escalfament dirigit al Kinball. Presentació de l'escalfament enfocat al kinball en grup a través del classroom. Coherència amb els diferents elements d'un escalfament. Elaboració d'un document digital ordenat i amb els noms de tots els participants a l'encapçalament. Seqüenciació de les activitats proposades.
Tasca 2: Exercicis millora tècnica Kinball				Presentació de 2 exercicis per la millora d'habilitats tècniques de kinball en grup a través del classroom Coherència amb l'esport que es treballa. Elaboració d'un document digital ordenat i amb els noms de tots els participants a l'encapçalament. Seqüenciació de les activitats proposades.
Video UD Kinball	P. Heteroavaluació	Rúbrica	10%	Presentació d'un vídeo d'explicació de la UD en grup a través del classroom. Format video horitzontal. Incorporació de fragments gravats a classe durant el transcurs de la UD.
Acceptació de la normativa i treball en equip durant la competició	P. Heteroavaluació	Fitxa Coavaluació (Escala de qualificació amb 5 nivells)	40%	Valoració dels rols i responsabilitats dels alumnes. Interpretació de com apliquen els estudiants les normatives al joc. Valoració de l'acceptació de la normativa. Identificació dels diferents rols.
Domini tècnic-tàctic durant els partits	P. Heteroavaluació	Fitxa d'observació	25%	Realització de diferents moviments tècnics. Aplicació de la tàctica a situació de joc. Entesa amb els companys i distribució espacial. Cooperació i coordinació entre l'equip.
Assistència	P. Heteroavaluació	Fitxa d'assistència	5%	Assisteix com a mínim al 80% de les classes.

5. Fitxa d'avaluació de NORMES i acceptació (partits)

Fitxa d'avaluació						
Curs:						Data:
Item	Alumne	Totalment en desacord	Desacord	Neutre / Normal	D'acord	Totalment d'acord
Coopera amb el seu equip buscant l'objectiu comú	1.....					
	2.....					
	3.....					
	4.....					
	5.....					
	6.....					
	7.....					
Respecta les normes del joc i no fa trapes per guanyar	Nº1					
	Nº2					
	Nº3					
	Nº4					
	Nº5					
	Nº6					
	Nº7					
Respecta les decisions arbitrals i del entrenador	Nº1					
	Nº2					
	Nº3					
	Nº4					
	Nº5					
	Nº6					
	Nº7					
Té cura del material i no en fa un mal ús	Nº1					
	Nº2					
	Nº3					
	Nº4					
	Nº5					
	Nº6					
	Nº7					

6. Fitxa d'avaluació de NORMES i acceptació (partits)

Fitxa d'avaluació					
Nom de l'alumne:					Data:
					Curs:
Ítem	Totalment en desacord	Desacord	Neutre / Normal	D'acord	Totalment d'acord
Coopera amb l'equip buscant l'objectiu comú					
Respecta les normes del joc i no fa trampes per guanyar					
Respecta les decisions arbitrals					
Te cura del material i en fa un bon ús					

7. Fitxa de observació (domini tècnic-tàctic)

Fonaments tècnics					
Ítem	Assoliment insuficient	Assoliment suficient	Assoliment notable	Assoliment excel·lent	Observacions
Control de la pilota					
Figura del tríode					
Colpeix amb dues mans					
Colpeix amb una mà					
Recepció en defensa					
Fonaments tàctics					
Ocupació d'espais					
Fintes i enganys d'atac					
Desplaçament per atacar					
Lectura del joc					
Comunicació amb l'equip					

8.3 Annex 3: Qüestionari

El qüestionari utilitzat ha estat passat a través de Google Forms. En aquest [enllaç](#) es pot veure un exemple de qüestionari, hi ha el mateix per les 4 classes diferents per tal de facilitar la recollida de dades.

Cuestionario Final 3B

Responded Marcando una casilla de cada fila.

* Required

Participo en clase de Educación Física... *

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Porque la educación física es agradable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque la educación física es emocionante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque disfruto aprendiendo nuevas habilidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque la educación física es divertida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>