



Universitat Rovira i Virgili
Facultat de Ciències de l'Educació
i Psicologia
Tarragona



ENSENYAMENT DE MESTRES
GRAU D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA

**ANÀLISI DE L'ÚS DE LA GAMIFICACIÓ COM
A EINA PER A LA MILLORA DELS
RESULTATS EN L'APRENENTATGE DE LA
LLENGUA ESTRANGERA: L'ANGLÈS**

TREBALL FI DE GRAU

Autora: **Andrea Giner Jiménez**

Tutora: **Alicia García López**

Tarragona, 31 de maig del 2021

“Jugar es la forma favorita de nuestro cerebro para aprender.”

-Diane Ackerman

Índex

0. Resum/ <i>Abstract</i>	3
1. Introducció	5
2. Objectius.....	7
3. Marc teòric	8
3.1. Què és la gamificació?	8
3.1.1. Elements de la gamificació	9
3.1.2. Diferència entre Gamificació i l'Aprenentatge Basat en els Jocs	12
3.1.3. Beneficis i Inconvenients	13
3.2. Aplicació de la gamificació a l'Educació Primària.....	17
3.2.1. Recursos per la gamificació a l'aula.....	18
3.3. Aplicació de la gamificació per a l'ensenyament de la llengua estrangera: l'anglès.....	24
4. Marc metodològic.	25
4.1. Enquesta.....	25
4.1.1. Anàlisi de les dades	25
4.1.2. Conclusions	29
4.2. Proposta d'intervenció didàctica.....	31
4.2.1. Característiques dels grups classe	31
4.2.2. Coneixements previs	32
4.2.3. Seqüència didàctica.....	34
4.2.4. Anàlisi dels resultats	48
5. Conclusions.....	49
6. Desenvolupament de l'anàlisi bibliogràfica i documental	51
7. Annexos.....	56

0. Resum/*Abstract*

1. Resum

Aquest estudi té com a objectiu principal analitzar si l'ús d'estratègies gamificades millora els resultats en l'aprenentatge de la llengua anglesa a nivell de sisè de primària. D'aquesta manera, primerament es realitza una investigació sobre el significat d'aquest concepte, els diferents elements que el conformen i quins beneficis i inconvenients comporta aquesta metodologia. Tanmateix, es diferencia de l'Aprenentatge Basat en Jocs i s'explica algunes plataformes TIC per dur a terme aquestes activitats gamificades.

Aquests coneixements teòrics serveixen com a base per dissenyar una proposta didàctica en la qual s'aplica la gamificació per a la millora de l'aprenentatge de l'anglès. Finalment, hi ha un anàlisi i una comparació entre resultats d'abans i després de la intervenció, i una conclusió com a reflexió global de l'estudi.

Paraules clau: gamificació, metodologia, anglès i intervenció.

2. Resumen

Este estudio tiene como objetivo principal analizar si el uso de estrategias gamificadas mejora los resultados en el aprendizaje de la lengua inglesa a nivel de sexto de primaria. De este modo, en primer lugar se realiza una investigación sobre el significado de este concepto, los diferentes elementos que lo conforman y qué beneficios e inconvenientes comporta esta metodología. Además, también se diferencia del Aprendizaje Basado en Juegos y se explica algunas plataformas TIC para llevar a cabo estas actividades gamificadas.

Estos conocimientos teóricos sirven como base para diseñar una propuesta didáctica en la cual se aplica la gamificación para la mejora del aprendizaje del inglés. Finalmente, hay un análisis y una comparación entre los resultados anteriores y posteriores a la intervención, y una conclusión a modo de reflexión global del estudio.

Palabras clave: gamificación, metodología, inglés e intervención.

3. *Abstract*

The purpose of this study is to analyse if using gamification strategies improves the English learning results in a sixth primary level. In this way, the first part investigates the meaning of this concept, considering the different elements it has and the advantages and disadvantages of this methodology. Furthermore, it has been distinguished from the Game Based Learning and some platforms to implement gamified activities have been explained.

This theoretical knowledge serves as the bases for designing a didactic proposal. Wherein gamification is applied to improve the English learning. Finally, there is an analysis and a comparison between the results before and after the intervention. To conclude, there is a project's overall reflection.

Keywords: gamification, methodology, English and intervention.

1. Introducció

El joc és activitat natural la qual es manifesta al llarg de tota la vida de l'ésser humà i que, a banda de ser un mètode d'entreteniment, influeix en el desenvolupament integral de la persona. D'aquesta manera, el joc és un dels instruments més importants que utilitza l'infant per aprendre, ja que a través d'aquest, s'enfronta a nombroses experiències i a la superació de diversos reptes. Tanmateix, aquest promou el desenvolupament de la creativitat, de la imaginació, de les capacitats cognitives, de les habilitats motrius, de la socialització i de la personalitat d'entre altres.

Per aquestes raons, el fet d'incloure el joc dins de l'àmbit educatiu suposa un apropament d'aquest a les activitats i interessos propis de l'alumnat, així com una de les formes més naturals d'aprendre. Per consegüent, la gamificació, la qual està basada en l'aplicació dels elements del joc dins l'aula, pot ser una tècnica motivadora i efectiva en el procés de l'Ensenyament-Aprenentatge, ja que respon a les diferents maneres d'aprendre dels infants.

Anys enrere, l'alumnat era un simple receptor passiu de la informació, ja que la "llició magistral" era la metodologia docent que s'utilitzava normalment. Aquesta tècnica se centrava en la memorització dels continguts exposats pel mestre/a i la següent exposició dels mateixos durant una prova escrita. A més a més, aquest procediment estava centrat en l'ús de llibres de text com a principal mitjà per l'ensenyament.

Durant l'última dècada, s'ha treballat molt per canviar aquesta metodologia i fer que l'alumnat passi a tenir un paper molt més actiu dins del seu propi aprenentatge. Les noves tecnologies tenen un paper molt important en aquest canvi, ja que els infants les utilitzen diàriament. Per una banda, és important tenir en compte que els continus canvis del món actual i l'aparició de les noves Tecnologies de la Informació i de la Comunicació (TIC) han influït en la manera d'aprendre dels infants, i per tant, és necessari fer un canvi en l'ensenyament. Per l'altra banda, la gamificació respon adequadament a aquesta demanda de metodologies innovadores, atès que, té un caràcter interactiu, participatiu, entretingut i divertit els quals no els pot oferir un llibre de text. Per tot això,

l'alumnat es mostra més predisposat a accedir a l'aprenentatge per mitjans digitals.

Segons Palazón (2015), cada cop és més difícil motivar als infants en les tasques educatives i l'experiència que aconsegueixen amb aquest aprenentatge és positiva i en conseqüència a això, interioritzen millor els continguts perquè els treballen d'una forma més divertida i participativa. D'aquesta manera, l'aprenentatge d'una matèria, com ara l'anglès, pot resultar avorrit o poc interessant si l'alumne no se sent motivat. És molt important que en aquestes assignatures el mestre tingui un bon enfocament sobre què es vol treballar i destacar que vol treballar-ho a mode participatiu, actiu, perquè així l'alumne vulgui esforçar-se i aprendre. La gamificació aconsegueix tot allò que volem que els alumnes assoleixin basant-se únicament en el joc.

Altrament, aquest estudi compta amb un marc teòric i un marc metodològic. Per una banda, al marc teòric és dona significat al concepte de la gamificació, incloent-hi les seves característiques principals i els beneficis i inconvenients que presenta. A més, es fa una distinció de l'Aprenentatge Basat en Jocs, ja que pot causar confusió.

Per l'altra banda, el marc metodològic es basa en una proposta d'intervenció didàctica, la qual es posarà en pràctica en dos grups de sisè de primària d'una escola del centre de la ciutat de Tarragona, per comprovar si l'ús d'activitats gamificades millora els resultats dels infants. Tanmateix, s'inclou una enquesta realitzada als docents d'Educació Primària de les escoles de Tarragona que ofereix una informació quantitativa i qualitativa sobre l'ús de la gamificació en aquestes.

Finalment, hi ha un anàlisi dels resultats obtinguts de l'enquesta, de la seqüència didàctica i de l'estudi en global.

2. Objectius

La realització d'aquest treball de final de grau està estructurat en diferents apartats els quals busquen assolir uns objectius concrets.

Primerament, dins del marc teòric es pretén:

- Comprendre la nova metodologia educativa: la gamificació.
 - Conèixer el significat d'aquest concepte.
 - Identificar elements que la conformen.
 - Diferenciar la gamificació de l'ABJ.
 - Determinar la seva aplicació a l'Educació Primària i a l'ensenyança de la llengua estrangera.

En segon lloc, el marc metodològic és la base de la proposta d'intervenció en la qual es fonamenta d'acord amb els següents objectius:

- Descobrir l'ús de la gamificació en diferents tipologies d'escoles d'Educació Primària de la ciutat de Tarragona.
 - Conèixer quins beneficis i quins inconvenient comporta aquesta metodologia.
 - Descobrir quines son les plataformes més utilitzades.
 - Esbrinar què s'ha de tenir en compte a l'hora d'utilitzar aquesta estratègia.
 - Identificar, segons els mestres, què s'ha de tenir en compte a l'hora de portar a terme activitats gamificades.
- Analitzar si l'ús d'activitats gamificades millora els resultats acadèmics.
 - Dissenyar una proposta didàctica en la qual s'apliqui la gamificació en el procés de l'Ensenyament – Aprenentatge de la llengua anglesa.
 - Avaluar els resultats d'abans i de després de la intervenció.

3. Marc teòric

3.1. Què és la gamificació?

El terme gamificació prové de l'anglicisme *gamification*, el qual al mateix temps deriva de la paraula *game*, joc en català. Aquest és un concepte relativament nou, el qual es va començar a utilitzar dins del món empresarial, però es va anar adoptant en altres àmbits, com ara l'educatiu. Al llarg del temps, diferents autors han definit aquest mot; per tant, podem trobar moltes variants, tenint totes en comú la idea d'utilitzar el joc en un context no lúdic.

Segons Hernández-Fernández et al. (2020) la gamificació busca impactar directament a l'estimulació, atenció i retenció del coneixement per part de l'alumnat. Sorgeix com una metodologia que es barreja amb altres eines pedagògiques (l'aprenentatge basat en projectes, l'aula invertida, l'aprenentatge basat en reptes, etc.), sent un ingredient complementari d'una aula mixta plena de recursos variats, la qual permet als docents treballar amb les diverses competències dels estudiants.

Dit d'una altra manera, la gamificació es coneix com l'ús de dinàmiques i mecàniques pròpies del joc en entorns no lúdics per atreure a les persones, incitar a l'acció, promoure l'aprenentatge i resoldre problemes (Kapp, 2012).

Deterding et al. (2011) defineix aquest terme com «the use of game designs elements, characteristic for games, in non-game contexts», és a dir, l'ús dels elements i les característiques del joc en un context no lúdic.

Finalment, segons Marczewski (2013), gamificar a l'aula és l'aplicació de metàfores dels jocs a tasques de la vida real per influir en el comportament, millorar la motivació i fomentar la implicació en aquesta tasca.

Per tant, podem aclarir que aquesta metodologia és una tècnica d'aprenentatge la qual trasllada la mecànica dels jocs, els seus elements, i les seves característiques a l'àmbit educatiu amb la finalitat de reforçar una conducta o millorar-la. D'aquesta manera, busca aconseguir una millora en els resultats acadèmics, gràcies a la motivació de l'alumnat. Una de les claus principals a l'aplicar aquesta metodologia és que els alumnes tinguin perfectament assimilades les dinàmiques dels jocs que es portaran a terme.

3.1.1. Elements de la gamificació

Arribats a aquest punt, és important saber que hi ha diferents maneres d'agrupar i ordenar els elements i les característiques del joc. És per això que, perquè sigui un aprenentatge significatiu, s'ha de conèixer quins són els elements essencials en una proposta gamificada per tal de poder tenir-los en compte i incloure'ls dintre del disseny d'una activitat.

Els elements del joc són les peces que s'utilitzen per gamificar. Werbach i Hunter (2012), els divideixen en tres categories: dinàmiques, mecàniques i components.

- **Dinàmiques** → És la categoria més abstracta de les tres. Són els factors que donen força per impulsar el funcionament de l'activitat gamificada. Per exemple, les emocions que animen a l'alumnat a jugar: curiositat, felicitat, superació, etc.
- **Mecàniques** → També conegudes com les regles del joc. Són els elements que defineixen el funcionament de l'estratègia gamificada. És important establir-les de manera que afavoreixi el compromís de l'alumnat per l'activitat i gaudeixi al mateix temps. Per exemple, els reptes que es proposen als infants per implicar-lo en l'acció.
- **Components** → És la combinació de recursos i eines per dissenyar les dinàmiques i les mecàniques. Per exemple, guanyar punts amb una acció i establir un rànquing segons la puntuació dels estudiants. Això genera una competició (mecànica) per quedar primer i unes emocions (dinàmiques) de diversió, eufòria i superació, les quals estimulen la participació.

DINÀMIQUES	MECÀNIQUES	COMPONENTS
• Emocions • Narrativa • Progressió • Relacions	• Competició • Repte • Recompensa • Limitacions	• Punts • Nivells • Insígnies • Rànquings

Diagrama 1: Exemples de les categories en les quals es divideixen els elements de la gamificació. Elaboració pròpia.

A continuació, coneixerem la definició dels principals elements de la gamificació. Aquestes definicions estan en ordre alfabètic i són d'elaboració pròpia, a partir de diferents fonts bibliogràfiques (Cortizo Pérez et al., 2011; Serrano, 2014; Alejaldre Biel i García Jiménez, 2015).

- **Ambientació** → Temàtica en la qual s'inspira l'activitat. Aquesta ha de despertar la curiositat de l'alumnat i fer que tingui ganes de participar-hi.
- **Assoliment, èxits (logros)** → Aconseguir els objectius proposats prèviament.
- **Avatars** → Representació virtual amb el qual s'identifica l'estudiant.
- **Col·leccions** → Conjunt de distintius (ex: insígnies) els quals es van acumulant.
- **Desbloqueig del contingut** → Situació que passa quan només es pot accedir a un contingut havent superat l'objectiu previ.
- **Distintius, insígnies, etc.** → Normalment conegudes com les recompenses. Són una representació visual que s'atorga a una persona en senyal de reconeixement pels seus mèrits assolits. Aquests permeten a les persones jugadores diferenciar-se de la resta de participants i poden ser digitals o fetes a mà, com ara les xapes.
- **Missions, reptes, desafiaments, etc.** → Acció amb certa dificultat plantejada a la persona jugadora per assolir un objectiu i rebre així la recompensa. el qual una persona ha de superar per rebre la recompensa. Aquest és un dels recursos més important per mantenir l'atenció de l'alumnat i promoure la seva participació en l'activitat.
- **Narrativa** → Fil conductor de la història el qual uneix el conjunt d'elements, com a part de l'ambientació i en coherència amb aquesta.
- **Nivells** → També es pot anomenar fases. Instrument de mesura per determinar el progrés dels participants. La superació dels nivells ascendents de dificultat, anima a continuar amb l'esforç i ajuda a enfortir l'autoestima de l'alumnat.
- **Progressió** → El creixement i desenvolupament de la persona jugadora.
- **Punts** → Manera usual de recompensa. Recompensació numèrica per la superació d'un objectiu.

- **Rànquings** → Classificació ordenada segons la puntuació de les persones jugadores, normalment va de més a menys punts. Amb el qual els participants poden conèixer la seva posició respecte a les altres persones en la consecució dels objectius. Aquest factor afavoreix la competència i incita a l'alumnat a millorar la seva posició.
- **Recompenses, premis, etc.** → Incentiu que el jugador rep quan supera un objectiu o aconsegueix un millor resultat que els altres. Aquest és un element clau per a la motivació dels infants, ja que els anima a continuar per arribar a l'èxit.

Una vegada coneixem quins són les peces claus per fer una bona activitat gamificada, hem de saber com combinar-les. Ja que, com més elements i més ben relacionats estiguin, el resultat final serà millor.

Primerament, una de les característiques més importants a l'hora de plantejar en una proposta gamificada és no perdre mai l'objectiu principal de l'acció educativa. Molts cops es parteix amb l'objectiu que l'activitat en si sigui un joc, però no ha de ser així, s'ha d'incorporar aspectes lúdics per promoure l'interès i la motivació de l'alumnat als objectius que es volen aconseguir.

Més tard, es poden tenir present els següents consells per obtenir una proposta gamificada de qualitat segons el blog d'Aula Planeta (2015):



Diagrama 2: Exemples d'estratègies de gamificació a l'aula. Elaboració pròpia.

3.1.2. Diferència entre Gamificació i l'Aprentatge Basat en els Jocs

El terme gamificació cada cop està sent més popular, però sovint es confon aquest concepte amb l'aprenentatge basat en el joc. Ambdues són metodologies les quals tenen la finalitat de promoure l'aprenentatge de l'estudiant d'una manera més activa i motivadora, fomentant la curiositat, la creativitat i l'interès de l'alumnat. Convertint a aquest en el protagonista del seu propi aprenentatge amb el docent com a guia. Tot i això, cap de les dues és un sinònim de la paraula jugar, les dues tenen unes certes característiques pròpies i diferencials.

Com ja hem vist anteriorment, la gamificació és una metodologia la qual utilitza elements del joc en entorns no lúdics amb la intenció d'augmentar la motivació en els participants. Els sistemes de recompensa, com ara les insígnies, i la progressió per nivells són un exemple. La motivació dels infants per aconseguir recompenses promourà l'aprenentatge per arribar a una meta, reforçant una conducta o buscant la seva modificació. S'ha de tenir en compte que la gamificació, per exemple les regles, s'adaptaran al contingut.



En canvi, l'Aprentatge Basat en el Joc (ABJ), o també anomenat en anglès *Game-Based Learning* (GBL), s'utilitzen els jocs ja creats o inventats amb la finalitat de poder aprendre a través d'aquests. Normalment, s'utilitza un joc ja comercialitzat i/o confeccionat i es pot adaptar o no, amb fins educatius. El joc pot servir per adquirir una sèrie de coneixements concrets; els objectius seran didàctics i l'aprenentatge ha de poder exportar-se fora del mateix joc. És a dir, el contingut s'adaptarà al joc.

Per tant, l'ABJ suposa la utilització, adaptació o creació d'un joc per fer-ho servir a l'aula, mentre que la gamificació només inclourà determinades mecàniques pròpies dels jocs.

Imatge 1: Infografia sobre les diferències entre l'ABJ i la Gamificació. Creació pròpia.

3.1.3. Beneficis i Inconvenients

Durant tot el treball hem anat veient que l'ús d'estratègies gamificades aporta un seguit beneficis pedagògics a tot l'alumnat, tant individualment com al grup classe. Però, aquesta metodologia també comporta una sèrie d'inconvenients. Es va fer una enquesta als mestres d'Educació Primària de les escoles de Tarragona per saber quins eren els beneficis i inconvenients de posar en pràctica aquesta metodologia a l'aula (punt 4.1.1.).

Beneficis:

- ✓ **Fomenta la motivació:** Un 86% dels enquestats estan d'acord o bastant d'acord que la gamificació fomenta la motivació de les nenes i els nens. El principal motiu pel qual es proposa l'ús de la ludificació com metodologia didàctica és perquè s'ha observat que augmenta la motivació i l'interès de l'alumnat per les activitats d'aprenentatge. Així doncs, hi ha una major implicació dels infants en el procés educatiu. Thevenon (2015) comprova al seu estudi que mitjançant l'ús d'estratègies gamificades aconsegueix que els infants desenvolupin més curiositat i estiguin més motivats dins del procés d'E-A, per tant, millora el seu rendiment acadèmic.
- ✓ **Capta l'atenció de l'alumnat:** Més del 85% dels mestres pensen que una bona gamificació capta l'atenció de l'alumnat. Les activitats gamificades influeixen positivament en la predisposició psicològica per mantenir la concentració en l'activitat que s'està realitzant. A banda d'incrementar la capacitat de concentració, també augmenta la de memorització i retenció dels coneixements i habilitats. (Foncubieta i Rodríguez, 2014; Contreras Espinosa, 2016). D'aquesta manera, gràcies a l'ús de la gamificació es pot aconseguir un aprenentatge més significatiu i un major rendiment dels infants.
- ✓ **Proporciona un feedback a l'instant i promou un aprenentatge autònom:** Entre el 60% i el 75% dels participants estan d'acord o molt d'acord que la gamificació proporciona una resposta a l'instant, és a dir, una reacció immediata a l'acció realitzada.

Aquesta retroalimentació és molt útil, ja que facilita informació per saber si l'infant ha realitzat l'acció amb èxit o es necessita modificar l'estratègia per aconseguir l'objectiu. També es pot interpretar com un aprenentatge ràpid i autònom. Un exemple podria ser el sistema de puntuació. (Cortizo Pérez et al., 2011; Fernández Solo de Zaldívar, 2016)

- ✓ **Garanteix la inclusió:** La majoria de professores i professors creuen que l'ús de la ludificació garanteix la inclusió de tot l'alumnat. Durant aquests últims anys s'han fet estudis per saber com repercuteix l'ús de dinàmiques lúdiques en els infants amb Necessitats Especials Específiques (NEE). Les conclusions d'aquestes investigacions són que, mitjançant metodologies basades en la gamificació, es pot millorar el desenvolupament cognitiu i psicomotriu, les habilitats comunicatives, la interacció social, l'expressió emocional o la iniciativa de nenes i nens amb discapacitat intel·lectual lleu. Aquest fet fa possible que l'alumnat sigui més autònom i independent i que se senti més integrat, millorant així el seu benestar emocional i social. (Vidal Esteve, López Marí, Marín Suelves i Peirats Chacón, 2017).
- ✓ **Consolida habilitats socials:** La majoria de mestres estan d'acord o molt d'acord amb aquesta relació. Segons l'estudi de Giró (1998) el joc fomenta la socialització i les relacions interpersonals dels infants, mitjançant l'entrenament i adquisició d'habilitats socials, com major capacitat de comunicació, de respecte pels altres, per les normes, etc. Així doncs, la gamificació és una eina per fomentar la cooperació i participació entre l'alumnat, la qual ajuda a fer que els infants se sentin integrants al grup classe en tot moment.
- ✓ **Genera un bon clima a l'aula:** Més del 65% dels participants de l'enquesta estan d'acord en el fet que l'ús de la gamificació genera un bon clima a l'aula. És cert que la classe és una petita societat pels infants on molt sovint sorgeixen discrepàncies, faltes de respecte, conductes disruptives, etc. les quals dificulten la convivència.

Però, una bona estratègia de gamificació pot anar enfocada a modificar la conducta, com ja s'ha esmentat anteriorment. Hi ha treballs, com ara el de García Velategui (2015) que demostren la relació positiva entre la gamificació i la gestió a l'aula. Una eina que pot ser utilitzada per aquesta funció pot ser la plataforma *ClassDojo*, la qual s'explicarà al següent apartat.

Inconvenients:

- ✖ **Necessita temps de preparació.** Més del 80% dels mestres enquestats coincideixen que preparar activitats gamificades requereix un cert temps de preparació. A l'hora de crear una activitat gamificada es requereix molt de temps de pensar la temàtica, adaptar els continguts, tenir en compte la planificació, etc. i moltes vegades les mestres no tenen aquest temps. Segons Rosa Sensat (2019) a una entrevista a Claus Jensen, indica que a la societat d'avui en dia, les professores i els professors estan molt pressionats perquè els infants adquireixin aprenentatges i continguts, i com més aviat millor.
- ✖ **Fomenta una excessiva competitivitat entre els infants.** Un 63% de les mestres enquestades està d'acord en el fet que aquest és un dels inconvenients més importants que es pot generar a la gamificació, sense intencionalitat. La competició reporta efectes positius en l'alumnat, com ara provocar que un infant doni el millor de si mateix o reforçar l'autoestima. Però, també té efectes negatius, per exemple que se centrin a assolir reconeixement en comptes de centrar-se en l'aprenentatge. (Martí Alba, 2017)

Per tant, és important escollir bé l'estratègia de gamificació cap a una competitivitat sana perquè l'alumnat competeixi amb ell mateix, en la recerca de la millora contínua i en donar el màxim. S'ha de minimitzar la possibilitat d'una excessiva competició incentivant per exemple el treball cooperatiu, com ara donant més pes a les recompenses grupals que a les individuals.

- ✖ **Requereix formació del professorat prèviament.** Més del 70% dels participants estan d'acord que fa falta una formació del professorat en aquest àmbit. Per desenvolupar una bona experiència de gamificació, són necessàries habilitats i coneixements que un docent ha d'adquirir. S'ha de tenir en compte que a l'hora de preparar i dur a terme una activitat gamificada, el docent ha d'estar familiaritzat i dominar un seguit de recursos i eines digitals, les quals normalment no ho està.
- ✖ **Demana la implantació de recursos tecnològics a les escoles i requereix més recursos econòmics.** Un 65% de les persones que han respost el qüestionari estan a favor que l'ús de la gamificació demana la implantació de més recursos tecnològics a les escoles. Pel consegüent, més del 50% també aposten perquè requereix més recursos econòmics que els destinats a les escoles avui en dia.

Per dur a terme una experiència gamificada de qualitat, és necessària la utilització de recursos, tant econòmics com tecnològics. Com ara l'ús de tauletes, connexió a internet, etc.

- ✖ **Difícil implantació segons els continguts.** En aquesta afirmació hi ha una gran diversitat de respostes: un 50% dels participants sí que creuen que és difícil la implantació dels continguts, mentre que un 16% no ho creu i l'altre 26% no es posiciona. Com a conclusió podem dir que la majoria de persones enquestades està d'acord que impartir certs continguts des de l'enfocament de la gamificació és una tasca difícil. Hi ha molt de contingut que l'alumnat ha d'assimilar, donant poc marge a un tractament més gamificat d'aquests.

Com a conclusió, podem afirmar que dins del món de la gamificació hi ha molts beneficis, però també hi ha inconvenients. Aquests s'han de tenir molt en compte per poder proporcionar un aprenentatge significatiu. Unes eines de prevenció poden ser (punt 4.1.1.) conèixer al grup classe, la diversitat d'infants i els seus interessos.

3.1. Aplicació de la gamificació a l'Educació Primària

És important tenir en compte que ens trobem davant d'una generació de nadius digitals, tal com ho exposa Prinksy (2001) els quals tenen diferents formes d'aprendre i de pensar.

D'aquesta manera, l'objectiu fonamental de la gamificació a l'Educació Primària és portar a terme una experiència d'aprenentatge més atractiva i efectiva per l'alumnat, a més de proporcionar-li la possibilitat d'interactuar amb els seus companys i companyes. (Flores, 2015)

A l'article d'en Jorge Francisco Figueroa Flores titulat "Using Gamification to Enhance Second Language Learning" es presenta un model de cinc passos per aplicar la gamificació en l'educació. Aquest model és el que es mostra a continuació:

1. **Grup i context** → S'ha de conèixer al grup de persones al qual va dirigida l'activitat gamificada i en quin context és durà a terme.
2. **Objectius** → Per aconseguir l'èxit educatiu és essencial definir bé els objectius que vols aconseguir. Tanmateix, aquests poden ser de tres tipus:
 - **Generals** → Per exemple, fer que l'estudiant completi una prova d'avaluació.
 - **Específics** → Com ara, fer que l'alumne aprengui un concepte.
 - **Comportamentals** → Com en el cas d'aconseguir que els alumnes facin una feina en un temps determinat.
3. **Estructuració de l'experiència** → Descomposició de la unitat en diferents parts i establint els punts principals de les activitats. D'aquesta manera, es permet seqüenciar el coneixement i mesurar l'aprenentatge que els infants han d'assolir al final. Així doncs, també es pot identificar més fàcilment els obstacles que poden aparèixer en cada fase.
4. **Elements** → Identificar els elements de la gamificació els quals volem aplicar tenint en compte les diferents fases de la seqüència. Per tant,

s'haurà de tenir en compte els nivells, les normes, la retroalimentació, el seguiment i l'avaluació.

5. **Aplicació** → Aplicació dels elements de la gamificació els quals el/la mestre/a considera adients. Es poden classificar en *self-elements* or *social-elements*. Per una banda, els primers fan referència a tots aquells elements els quals fan que l'infant centri tota la seva atenció en competir en ell mateix. D'altra banda, els segons situen a les nenes i als nens en una activitat de competició interactiva i de cooperació, en la qual els èxits i els progressos es fan públics. (Wendy Hsin-Yuan Huang, 2013)

3.2.1. Recursos per la gamificació a l'aula

En aquest treball s'exposa la tècnica de la gamificació per l'educació primària. És a dir, aquesta metodologia consisteix a treballar a l'aula una sèrie de continguts i experiències a través dels elements del joc. D'aquesta manera, considerem com activitats gamificades aquelles experiències en les quals es creen contextos de joc per desenvolupar una sèrie d'activitats i treballar així els coneixements en l'alumnat.

El món de la gamificació ha augmentat notablement des de la seva aparició l'any 2008; tot i que, encara se segueix desenvolupant, ja que dins de l'àmbit educatiu, és una tècnica molt innovadora. Així és que, existeixen un seguit d'eines, les quals s'exposaran a continuació, que ajuden a crear aquests contextos de joc i a implementar la gamificació dins l'aula.

Les cinc plataformes que es presentaran a continuació són les més utilitzades segons els mestres d'Educació Primària de les escoles de Tarragona (punt 4.1.1.). Tanmateix, aquestes són gratuïtes, tot i que, també tenen la versió de pagament. Finalment, les pots trobar a internet com a pàgina web o com aplicació disponible per la seva descàrrega.

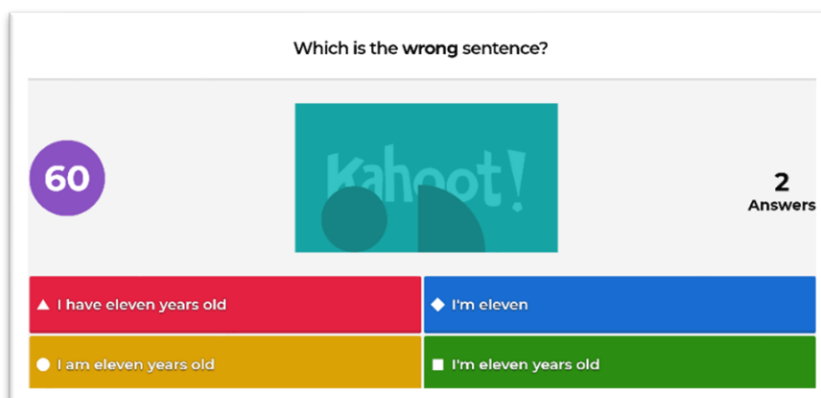
○ *Kahoot!*

Kahoot! és una plataforma que permet la creació de qüestionaris en línia, els quals l'alumnat pot respondre al moment i a temps real per mitjà d'ordinadors, tauletes i/o *smartphones*).

El programa està format per dues pàgines web, la de la persona que crea el qüestionari i la de les respostes. Per una banda, hi ha la pàgina web principal (<https://kahoot.com/>), on la persona que vol crear l'enquesta, en aquest cas el docent, s'ha de registrar. Una vegada està el compte creat, ja es pot començar a elaborar el test. Aquests poden tenir diferents tipus de resposta: l'elecció entre quatre alternatives, o verdader o fals; encara que, per subscripció hi ha més opcions. Es pot configurar el temps de resposta i pot anar acompanyat d'imatges o vídeos.

Per una altra banda, hi ha la pàgina web *Play Kahoot!* ([Play Kahoot! - Enter game PIN here!](#)) on les persones, en aquest cas els alumnes, respondran el qüestionari per mitjà d'un codi. Es pot jugar de manera individual o per equips.

Un cop s'acabi de jugar, el mestre podrà accedir dins del seu compte a un document amb totes les respostes.



Imatge 2: Captura d'una pregunta d'un *Kahoot!*
Elaboració pròpia.

○ Genial.ly

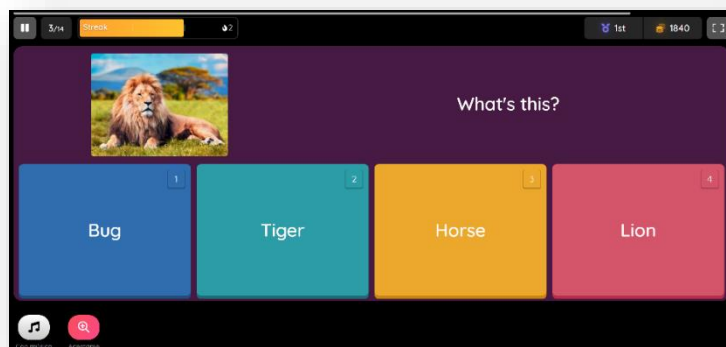
Genially o també coneguda com Genial.ly és una plataforma en línia la qual permet crear presentacions animades i interactives. Aquesta aplicació és gratuïta, tot i que també hi ha la versió *Premium*, la qual ofereix més opcions. Primerament, s'accedeix mitjançant un usuari i una clau d'accés (<https://www.genial.ly/login?backto=https://www.genial.ly/profile>) i allí podràs trobar totes les teves creacions i fer-ne una de nova. Un cop estigui acabada, aquesta es pot compartir per diferents opcions, una d'elles per mitjà d'un enllaç.



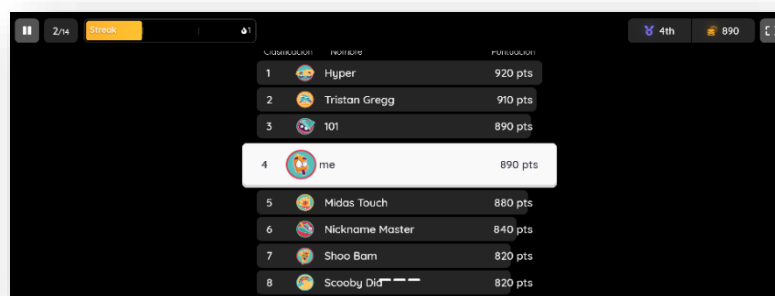
Imatges 3: Captura de pantalla d'un joc que vaig crear amb aquesta plataforma. Elaboració pròpia.

○ Quizizz

Aquesta plataforma és molt semblant a les eines vistes anteriorment, també es basa en la creació i contestació de qüestionaris mitjançant un codi i a través d'un dispositiu mòbil. Tanmateix, és un programa on pot participar tot l'alumnat alhora, té avatars per cada un dels jugadors, taules de classificació en directe, música, obtenció dels resultats de manera instantània, etc. A la pàgina inicial es pot trobar tant l'inici de sessió per si vols crear un qüestionari o, si ja està creat, l'entrada per posar el codi per començar a jugar: <https://quizizz.com/>



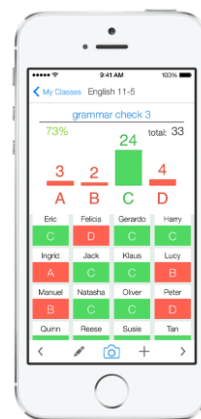
Imatge 4: Captura de pantalla d'una pregunta d'un qüestionari al Quizizz. Elaboració pròpia.



Imatge 5: Captura de pantalla d'una classificació d'un qüestionari al Quizizz. Elaboració pròpia.

○ *Plikers*

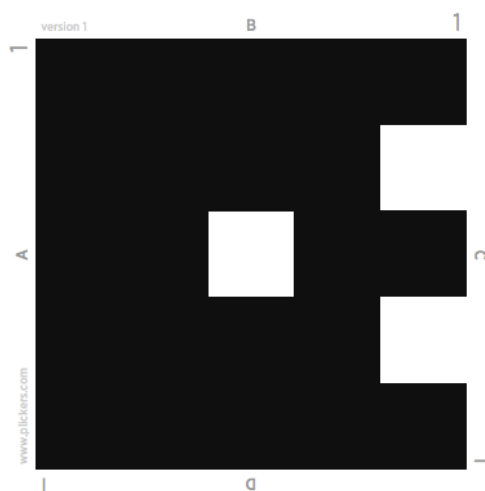
Plikers (<https://get.plickers.com/>) és una aplicació la qual és diferència a les altres per la manera de respondre les preguntes. Primerament, el/la docent ha de crear un qüestionari amb les preguntes corresponents. La característica està que l'alumnat no necessita cap dispositiu amb accés a internet per respondre. D'aquesta manera, es portarà a terme mitjançant un sistema de targetes amb un codi QR. És a dir, cada alumne té una targeta assignada amb el seu nom a l'aplicació, per tant, les targetes s'han de repartir als estudiants respectivament, ja que el codi varia segons la persona. Les preguntes són de resposta múltiple (A, B, C i D) i depenent la resposta es col·loca la carta d'una manera o una altra. Un cop tinguin clar la seva contestació, aixecaran les targetes i el/la mestre/a escanejarà els codis i quedarà registra't a l'aplicació.



Imatges 6 i 7: Exemples de la realització d'un *plickers*.
Font extreta de: <https://www.theflippedclassroom.es/>

Imatge 8: Exemples d'una targeta d'un infant on la resposta correcta seria la B.

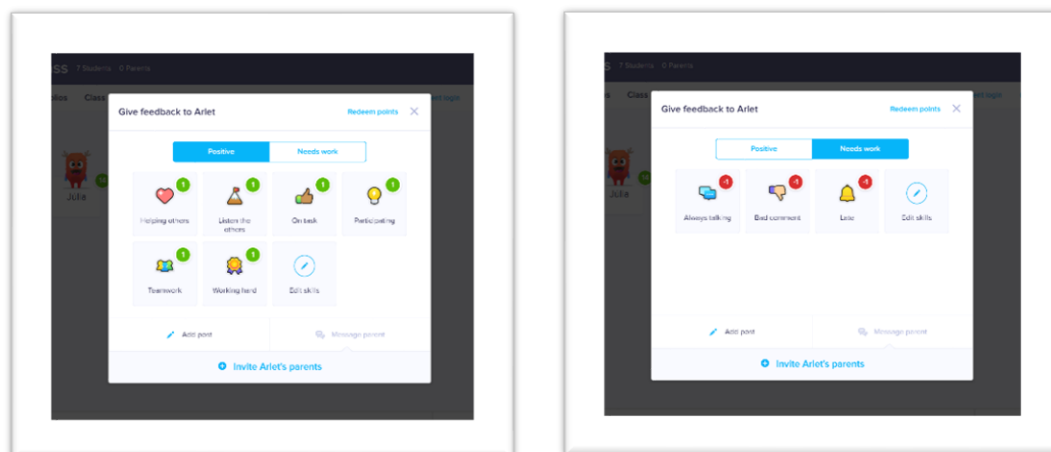
Font extreta de:
<https://spsedtech.wordpress.com/2015/11/11/polling-your-students-with-plickers/>



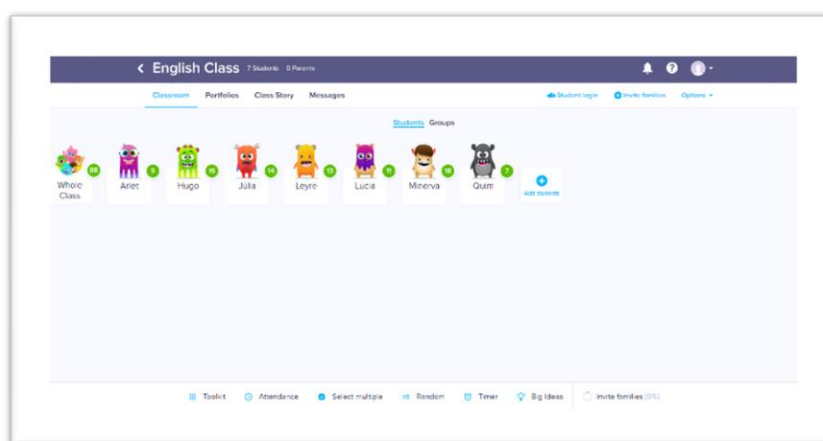
○ *ClassDojo*

La plataforma *ClassDojo* (<https://www.classdojo.com/es-es/>), a diferència de les anteriors, no serveix per crear qüestionaris en línia, sinó que permet als mestres millorar el comportament del seu alumnat dins l'aula mitjançant puntuacions i insígnies.

El seu funcionament es basa que cada nen i nena té un avatar, i a aquest se li poden anar sumant o restant puntuacions / insígnies, les quals són acumulables i modificables.



Imatge 9 i 10: Captura de pantalla d'exemples d'insignies positives i negatives de la plataforma *ClassDojo*. Elaboració pròpia.



Imatge 11: Captura de pantalla d'una classe a plataforma *ClassDojo*. Elaboració pròpia.

Aquesta eina ajuda tant fomentar un bon clima a l'aula i a reforçar actituds socials positives (de tolerància, respecte, cooperació) i d'esforç (acabar una tasca abans d'hora, realitzar tots els deures), com a minimitzar aquelles negatives (falta de respecte, de puntualitat, interrupcions). A diferència de les altres, aquesta plataforma permet participar als pares, és a dir, aquests poden ser informats a l'instant de l'evolució del seu/va fill/a. Segons la seva pàgina web, és una de les eines per gamificar més utilitzades, amb més de 35 milions d'usuaris.

3.2. Aplicació de la gamificació per a l'ensenyament de la llengua estrangera: l'anglès

Aprendre una llengua estrangera és un procés llarg i complex en el qual la persona s'ha d'implicar al cent per cent per aconseguir el coneixement d'una nova llengua, una nova cultura, una nova forma de pensar, sentir i actuar.

L'anglès és l'idioma universal per excel·lència i per tal que l'aprenentatge sigui significatiu, com a mestres cal saber motivar als infants, contagiant il·lusió i ganes, ajudar-los a ser perseverants i amb bones metodologies que combinin riquesa i qualitat de continguts amb flexibilitat.

La motivació és una de les condicions necessàries perquè l'aprenentatge d'una llengua estrangera sigui efectiu, sent un dels objectius més importants de la gamificació. Segons Shcunk, Pintrich i Meece (2012) la motivació és el procés en el qual es fomenta l'inici i la persistència d'un comportament que persegueix un objectiu. Lepper (1988) a la seva obra *Cognition and Instruction* distingeix dos tipus de motivació:

- Motivació intrínseca: aquesta es produeix quan les recompenses se centren en el procés més que en els resultats finals de l'activitat. D'aquesta manera, la persona porta a terme l'activitat per la diversió que li proporciona, pel sentiment de la realització que genera, per l'aprenentatge que comporta, etc. Per tant, la motivació esdevé des de dins de la persona.
- Motivació extrínseca: en aquest cas, el comportament és definit per l'obtenció d'una recompensa o per evitar un càstig. Per aquest motiu, la motivació procedeix de l'exterior de la persona. Uns altres exemples poden ser l'obtenció d'un certificat, unes insígnies, un certificat o pujar de nivell.

La gamificació utilitza ambdós tipus de motivació per aconseguir adaptar-se a l'alumnat el qual està aprenent una segona llengua estrangera, en aquest cas l'anglesa. D'aquesta manera, s'utilitzen elements del joc, com ara les recompenses o els punts, que suposen una font de motivació externa. Tanmateix, els elements que generen un sentiment de pertinença al joc, d'involucració o realització, es basen en la motivació intrínseca.

4. Marc metodològic.

4.1. Enquesta

4.1.1. Anàlisi de les dades

Per conèixer de forma quantitativa i qualitativa l'ús de la gamificació dins l'aula en l'àmbit d'Educació Primària, s'ha enviat un qüestionari a les escoles de Tarragona, tant públiques com concertades del centre de la ciutat i dels barris del voltant, perquè el resolguin els/les mestres.

L'enquesta ha estat resposta per aproximadament 70 mestres de 16 centres, 9 concertats i 7 públics. Entre les escoles concertades trobem: Les Carmelites, Santa Teresa de Jesús (Teresianes), Vedruna Sagrat Cor, Dominiques, La Salle Tarragona, La Salle Torreforta, Col·legi Sant Pau Apòstol, Lestonnac i l'Escola Mare Nostrum. I entre les escoles públiques hi ha: el Cèsar August, l'Arrabassada, Campclar, el Pràctiques, Bonavista, el Pax i Ponent (punt 4.1.1.).

Respecte a les biodades, l'edat de les persones que han participat en aquest qüestionari es troba entre els 20 i els 70 anys, és a dir, a l'edat laboral. S'han dividit els anys en franges de deu en deu, i la predominant és la de les persones de 31 fins a 40 anys amb 26 participants; a continuació, trobem l'etapa dels 41 als 50 anys amb 18 participants; seguits de la franja dels 20 als 30 anys amb 16 persones que han col·laborat; finalment, només un participant està entre els 61 i els 70 anys. Pel que fa al gènere 52 persones són de sexe femení i 21 de sexe masculí (**Annex I**).

La primera pregunta sobre la gamificació era si sabien què és; 69 persones (un 94,5%) sí que saben el que era, però dues persones no ho saben i unes altres dues els sonava, però no saben el que era. Per tant, a la següent pregunta es definia aquest terme i es tornava a preguntar si ara ja sabien el que era, només les persones que no ho saben havien de respondre-la, aleshores totes les respostes han estat afirmatives.

Seguidament, gràcies a la següent pregunta sabem que un 85,7% dels mestres que han col·laborat, 60 persones, sí han preparat una activitat gamificada; mentre que, l'altre 14,3% no n'han preparat cap o no ho saben. A continuació, pels mestres que sí que han preparat alguna vegada una activitat gamificada,

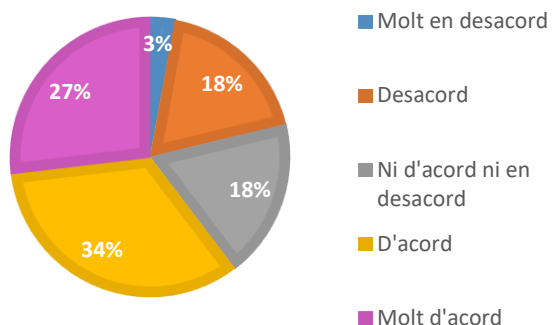
se'ls preguntava quina plataforma havien utilitzat i en quines assignatures n'havien dut a terme. Aquesta pregunta s'ha fet per saber quines són les plataformes que més utilitzen els mestres i en quines assignatures es duen a terme més activitats gamificades. Per tant, les 5 plataformes més utilitzades són: *Kahoot!*, *Plikers*, *ClassDojo*, *Genial.ly* i *Quizziz*; i a les assignatures que més es duen a terme són: català, matemàtiques i medi social i natural. Els resultats estan representats gràficament a l'**Annex I**.

A continuació, vaig preguntar què s'hauria de tenir en compte a l'hora de preparar i posar en pràctica una activitat gamificada segons la seva opinió. Les respostes han estat les següents:

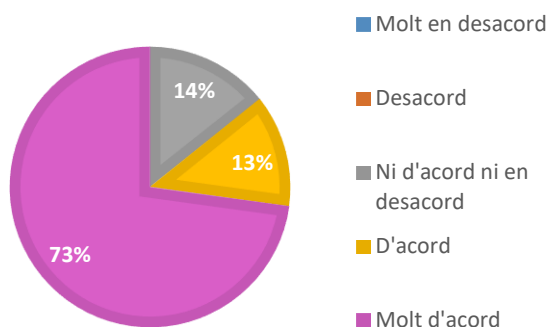
- ✚ El tema
- ✚ La tipologia, nombre i diversitat de l'alumnat
- ✚ L'edat i el nivell dels infants
- ✚ La motivació i els interessos de les nenes i els nens
- ✚ Els objectius d'aprenentatge que vols que s'assoleixin
- ✚ Els continguts a treballar
- ✚ Els coneixements previs
- ✚ El temps de preparació i de posar-la en pràctica
- ✚ La programació
- ✚ L'espai i el context en el qual es durà a terme
- ✚ El material i recursos que es necessitarà
- ✚ No confondre gamificació amb jugar
- ✚ L'autonomia dels infants i el rol de mestre de suport o guia
- ✚ Que doni les instruccions clares i proporcioni un bon *feedback*
- ✚ El sistema de puntuació
- ✚ L'avaluació de l'activitat

La següent pregunta va ser si creien que l'ús de la gamificació millorava els resultats acadèmics. Un 75,7% dels participants va dir que sí, mentre que un 5,4% va dir que no i l'altre 18,6% va marcar que no ho sabien. Finalment, se'ls va demanar que puntuessin de l'1 al 5 unes afirmacions sobre la gamificació, Sent 1 "En total desacord" i 5 "En total acord". En el següent gràfic es mostren les respostes:

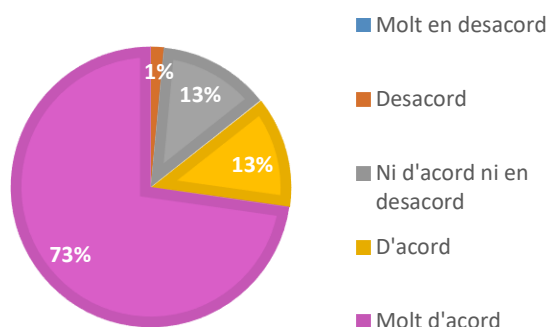
**IMATGE 1. AFAVOREIX A LA MILLORA
DELS RESULTATS ACADÈMICS.**



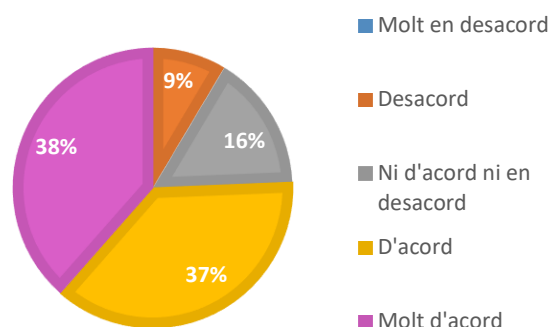
IMATGE 2. FOMENTA LA MOTIVACIÓ.



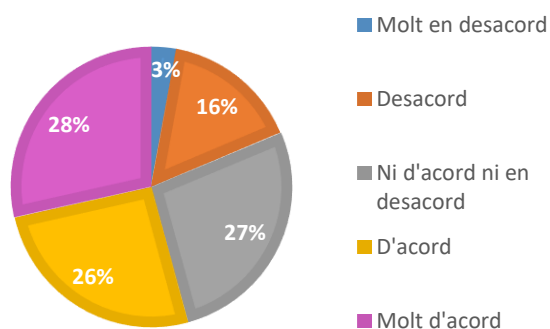
**IMATGE 3. CAPTA L'ATENCIÓ DE
L'ALUMNAT.**



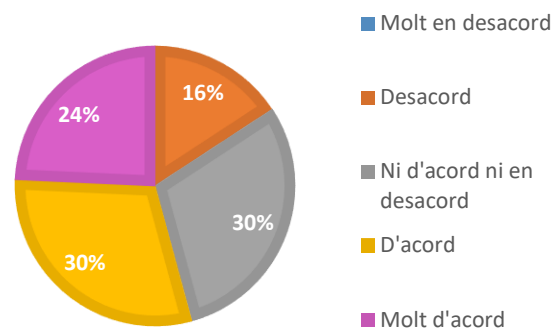
**IMATGE 4. PROPORCIONA UN
FEEDBACK A L'INSTANT.**



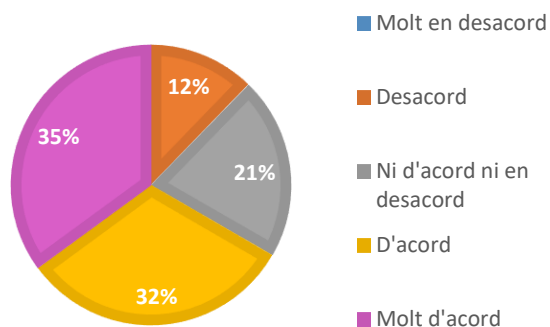
**IMATGE 5. GARANTEIX LA
INCLUSIÓ.**



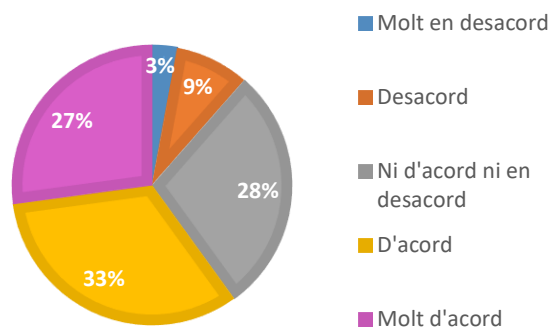
**IMATGE 6. CONSOLIDA
HABILITATS SOCIALS.**



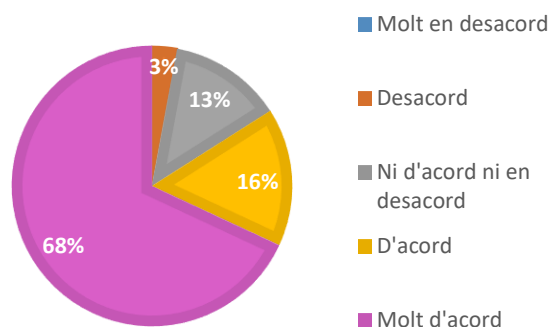
IMATGE 7. GENERA UN BON CLIMA A L'AULA.



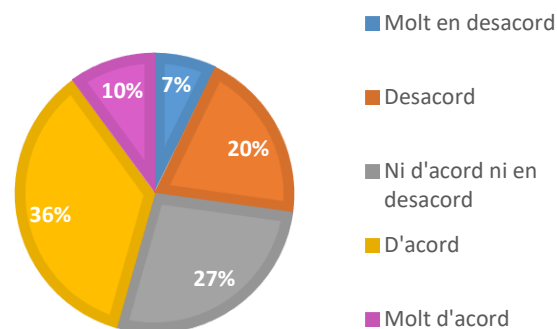
IMATGE 8. PROMOU L'APRENTATGE AUTÒNOM.



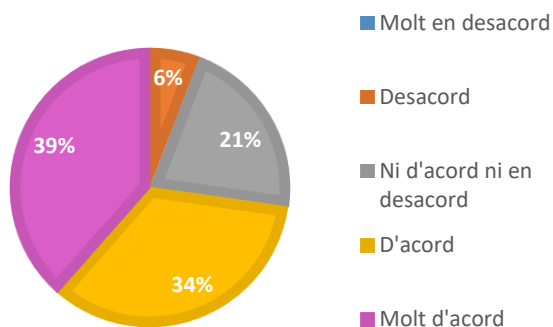
IMATGE 9. NECESSITA TEMPS DE PREPARACIÓ.



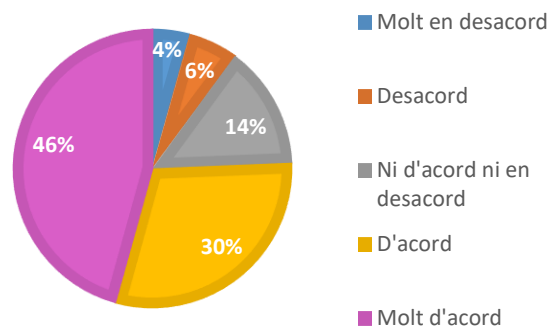
IMATGE 10. FOMENTA UNA EXCESSIVA COMPETITIVITAT ENTRE ELS INFANTS.

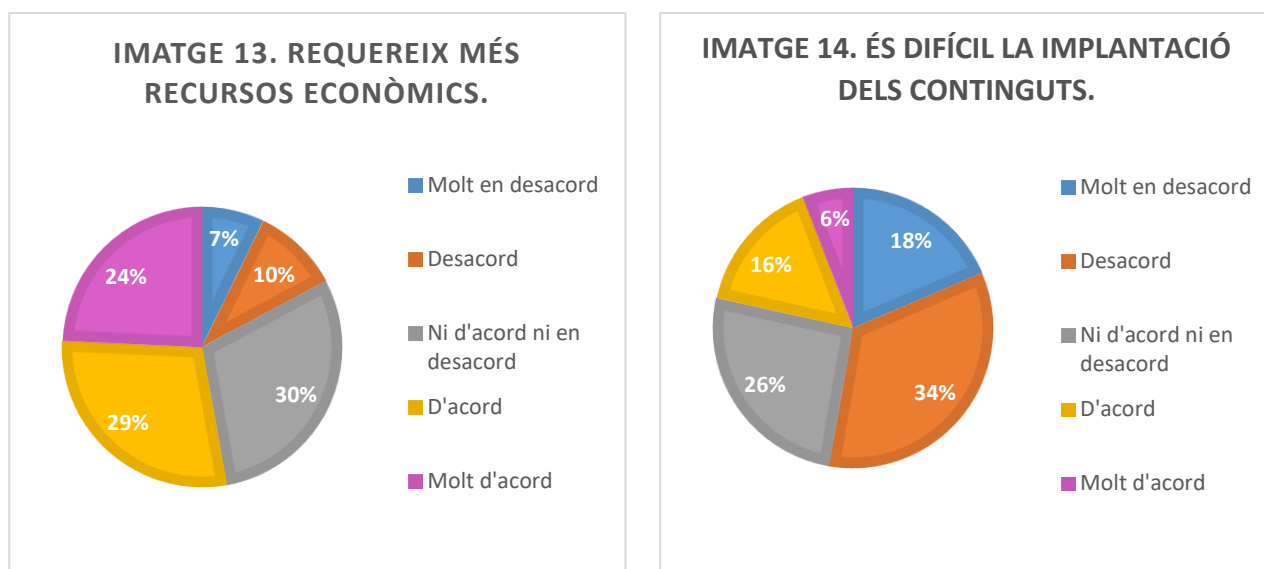


IMATGE 11. REQUEREIX FORMACIÓ DEL PROFESSORAT PRÈVIAMENT.



IMATGE 12. DEMANA LA IMPLANTACIÓ DE MÉS RECURSOS TECNOLÒGICS A LES ESCOLES.





Diagrames 1-14: Gràfiques dels resultats de l'enquesta sobre les opinions dels mestres segons l'afirmació pertinent. Elaboració pròpia.

Tenint en compte que tota l'enquesta s'ha utilitzat per orientar el marc teòric, a partir d'aquests gràfics s'ha pogut resoldre l'apartat sobre els beneficis i inconvenients de la gamificació. Gràcies a aquests resultats hem pogut esbrinar quins avantatges proporciona utilitzar activitats gamificades a l'aula i quines dificultats presenta.

4.1.2. Conclusions

A partir dels resultats de l'enquesta realitzada es pot afirmar que els mestres de les escoles de Tarragona coneixen la metodologia de la gamificació, ja que un 94,5% ho ha afirmat en només llegir el nom i la resta en quant van saber del que es tractava. Tanmateix, podem saber que les plataformes que més s'utilitzen són *Kahoot!*, *Plikers*, *Quizziz*, *Genial.ly* i *ClassDojo*. Mentre que, a les classes que més s'han utilitzat activitats gamificades són català, matemàtiques i medi social i natural.

Segons la majoria dels/les mestres creuen que l'ús de la gamificació millora els resultats acadèmics, així ho van afirmar el 75,5% dels participants. Tot i que, presenta un seguit d'inconvenients i beneficis. Per una banda, com a inconvenients trobem que la preparació d'activitats gamificades necessita molt

de temps de preparació, temps que la majoria de vegades els/les mestres no disposen. Si no s'utilitza bé, pot fomentar una excessiva competitivitat entre els infants. A més, requereix una formació del professorat prèvia, la qual es necessita interès, diners i temps. Altrament, molts mestres també pensen que l'ús d'aquesta metodologia requereix més recursos econòmics i la implantació de més material tecnològic.

D'altra banda, segons els/les mestres utilitzar estratègies gamificades fomenta la motivació, capta l'atenció de l'alumnat, ajuda a consolidar habilitats socials, garanteix la inclusió, proporciona una retroalimentació a l'instant i promou l'aprenentatge autònom.

Per tant, podem comprovar que aquesta metodologia proporciona molts beneficis, incloent-hi la millora dels resultats acadèmics. Però també presenta un seguit d'inconvenients els quals englobaria en temps, diners i recursos.

Les noves tecnologies estan creixent exponencialment dins del món de l'educació, fet que fa que les escoles s'hagin hagut d'adaptar al canvi molt ràpid a aquesta transformació. Per aquest motiu, tot i que molts mestres intenten adoptar aquesta metodologia, hi ha aspectes que no estan al seu abast, però que amb el pas del temps, espero que hi siguin i poder tenir una educació de qualitat adaptada a les noves generacions.

4.2. Proposta d'intervenció didàctica

La proposta metodològica que es presenta a continuació consisteix en l'ús d'activitats gamificades per la millora de l'aprenentatge de la llengua estrangera, en aquest cas l'anglès.

La seqüència didàctica es portarà a terme ens dos grups i del centre on vaig realitzar el Pràcticum II del grau d'Educació Primària, l'escola Cèsar August. Un col·legi de caràcter tradicional, però no ancorat en el passat, ja que combina el seguiment fidel del currículum amb un aprenentatge amb noves tecnologies i mai tanca la porta a noves metodologies.

El més destacable de l'escola ve donat per l'entorn social, el qual fa que aquesta tingui un bon gruix d'alumnat que disposen d'un entorn cultural molt positiu, fet que permet tenir una bona base de partida i que facilita l'aprenentatge.

Aquesta característica queda reflectida en els resultats acadèmics, tant pel que fa als indicadors, amb uns resultats superiors al 90%, com a les competències bàsiques, on els resultats es troben entre el 75% i el 90%.

Pel que fa a la implicació de les famílies també podem dir que és alta, un 60% estan associades a l'AMPA i més d'un 70% de l'alumnat participen en les activitats extraescolars.

4.2.1. Característiques dels grups classe

L'etapa en la qual realitzaré el meu estudi és cicle superior, en concret a 6è. L'aula del primer grup està formada per 21 nenes i nens. Pel fet que vaig realitzar l'estada de pràctiques en aquesta classe, puc afirmar que és un grup molt bo, educat i respectuós. Amb un entorn social, econòmic i cultural molt favorable i una gran implicació de les famílies.

Per una banda, tres dels vint-i-un nens i nenes de la classe no poden seguir el mateix ritme que el grup d'iguals. Aquests infants compten amb un PI, el qual complementen amb unes hores a l'aula d'acollida i a la SIEI. Un d'aquests tres estudiants té un PI de nouvingut, ja que ve dels països de l'est. Per tant, en tenir un bon domini de l'anglès, pot seguir l'assignatura de llengua anglesa amb total naturalitat. En canvi, els altres dos infants no estan presents a aquestes classes.

El segon grup és molt homogeni i té unes característiques molt semblants al primer. Atès que, un inici eren tres línies en el mateix nivell, però a causa de la COVID-19 van haver de dividir els grups i ho van fer de manera equitativa perquè fossin el més semblant possible.

Durant la meua estada de pràctiques també vaig passar moltes hores amb aquest grup, ja que vaig tenir l'oportunitat posar en pràctica la meua Unitat Didàctica en aquesta classe i a la meua. Per tant, puc afirmar que són infants molt respectuosos i tranquils. La gran diferència entre els dos grups és que el primer és molt més participatiu i actiu, en canvi, el segon grup és molt calmat i se l'ha de saber esverar al punt clau.

4.2.2. Coneixements previs

Per començar a preparar qualsevol activitat educativa és molt important tenir en compte els coneixements previs. Aquests són el primer element que dinamitza el procés d'aprenentatge de l'infant. En conseqüència, el/la mestre/a ha d'implementar les estratègies que permetin relacionar el coneixement nou amb el prèviament adquirit.

Ausubel (1983) al seu estudi sobre l'aprenentatge significatiu afirma "Si hagués de reduir tota la psicologia educativa a un sol principi, enunciaria aquest: el factor més important que influeix en l'aprenentatge és el que l'alumne ja sap. Averigüese això i enséñese en conseqüència."

Per tant, aprenem connectant informació nova als nostres coneixements previs, com més sabem d'un tema, més podem aprendre perquè tenim més elements als quals vincular components nous. Per aquest motiu, abans de posar en pràctica una acció educativa, s'ha d'examinar el que ja sap l'alumnat.

En aquest cas, per comprovar els coneixements de l'infant hem utilitzat les competències bàsiques (CB) de l'any 17-18 (**Annex II**). Aquestes proves són externes al centre educatiu i es posen en pràctica al final de l'últim any de l'etapa, en aquest cas, a sisè de Primària. Tenen un caire analític i un caràcter formatiu i orientador. Serveixen per mesurar el grau d'assoliment de competències bàsiques en acabar l'Educació Primària i faciliten informació sobre els punts forts i febles en l'adquisició de les competències bàsiques de l'alumnat.

Els resultats de les proves del 1r grup han estat els següents:

A.A.	AN	C.G.	AN	C.L.	AS
I.A.	AS	J.G.	AS	C.M.	NA
H.B.	AE	N.G.	AS	A.M.	AE
M.B.	AE	A.G.	AS	P.P.	AS
X.C.	AE	Q.I.	AN	A.R.	AE
D.D.	AS	M.K.	AN		
C.F.	AN	B.L.	AN		

Diagrama 3: Taula de resultats de les competències bàsiques 17-18 del primer grup. Elaboració pròpia.

Els resultats de les proves del 2n grup han estat els següents:

S.A.	AE	D.G.	AS	L.Q.	AN
A.A.	AN	F.H.	AN	J.R.	AN
F.B.	AN	A.J.	AS	A.R.	AS
M.B.	AE	C.L.	AN	A.U.	AS
S.B.	AE	S.M.	NA	A.Z.	AS
S.E.	AS	C.O.	AE		
I.F.	AS	E.P.	AN		

Diagrama 4: Taula de resultats de les competències bàsiques 17-18 del segon grup. Elaboració pròpia.

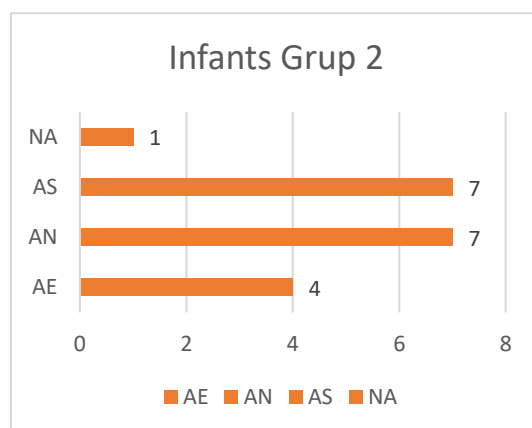
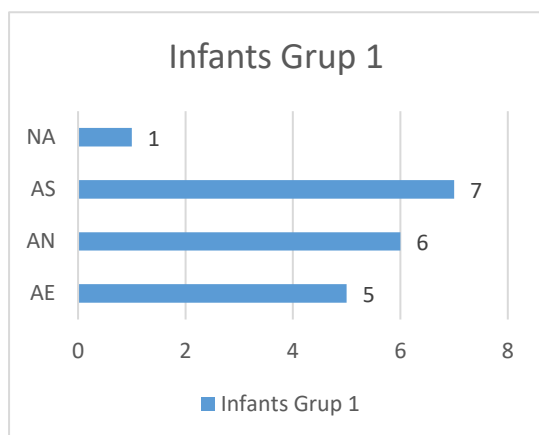


Diagrama 5 i 6: Gràfiques de resultats de les competències bàsiques 17-18. Elaboració pròpia.

4.2.3. Seqüència didàctica

ARE YOU READY FOR HOGWARTS?	
Justificació:	Avaluar el procés d'E-A de l'alumnat amb l'ajut d'activitats gamificades sobre mancances de coneixements ja impartits.
Producte final:	Ser capaços de millorar els resultats inicials de la prova de les competències bàsiques 17-18.
OBJECTIUS D'APRENTATGE	
1.- Analitzar els errors que es comenten a l'hora de fer una descripció i millorar l'expressió escrita en anglès. 2.- Recordar conceptes com els llocs i els animals en anglès. 3.- Practicar la comunicació oral i la comprensió lectora en llengua estrangera.	
METODOLOGIA I ORGANITZACIÓ	
Al llarg d'aquesta unitat didàctica predominarà el treball individual, ja que així ho requereix el protocol COVID-19 de l'escola d'ara. Tanmateix, es fomentarà molt el treball com a grup classe per expressar les seves idees i reflexions, com també el treball cooperatiu en petits grups.	
AVALUACIÓ	
L'avaluació d'aquesta unitat didàctica serà contínua i global , amb l'observació sistemàtica al llarg de tota la intervenció. Per una banda, com a funció reguladora, l'avaluació serà formativa, això permetrà fer el seguiment del procés d'E-A durant tota la unitat, ja que l'avaluació la realitza el/la mestre/a i no els alumnes. I finalment, també serà una avaluació qualificadora, això permetrà al/la	

mestre valorar els resultats obtinguts al final del procés d'ensenyament/aprenentatge i valorar les diferències entre el punt de partida i el final.

Tipus i activitats avaluable

Avaluació inicial: Prova de les competències bàsiques de l'any 17-18.

Avaluació durant el procés E-A: Es recolliran dades per mitjà dels qüestionaris amb les plataformes *Kahoot!*, *Quizziz* i *Cerebriti* i a partir dels punts de la plataforma *ClassDojo*. A més a més, es farà un seguiment de l'alumnat per mitjà de l'observació del/la mestre/a.

Avaluació final: Prova de les competències bàsiques de l'any 17-18.

ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

Tot i que no hi ha cap nena ni nen amb NESE, les mesures i suports que s'han pres són universals, és a dir, per a tot l'alumnat. D'aquesta manera, estem intentant evitar la desigualtat de nivell entre uns infants i els altres.

Mesures i suports universals adaptats a tot l'alumnat: el suport digital i físic, la cohesió de grup, el treball cooperatiu i el suport del/la mestre/a.

DESENVOLUPAMENT DE LA UNITAT DIDÀCTICA					
Sessió	Activitat: CB	Temps	Materials i recursos	Metodologia i organització	Mesures i suports
1 (1.30h)	Inici 1.- El/la mestre/a repartirà l'examen i la fulla de respostes a cada infant i el llegiran un cop tots junts, aquest també serà el temps per resoldre dubtes.	10'	- Prova - Bolígraf - Fulla de respostes	- Individual	Mesures i suports universals (per a tots els i les alumnes).
	Principal i Final 1.- Temps per realitzar la prova de les Competències Bàsiques de l'any 2017-2018.	80'			Podran preguntar els dubtes que tinguin en veu alta durant l'examen.

DESENVOLUPAMENT DE LA UNITAT DIDÀCTICA					
Sessió	Activitat: Missió 1	Temps	Materials i recursos	Metodologia i organització	Mesures i suports
2 (1.30h)	Inici 1.- Començarem la sessió amb l'arribada d'una carta escrita per <i>Hogwarts</i> ¹ . Aquesta carta serà una eina per introduir als infants a la temàtica del joc. 2.- Amb aquesta carta el/la mestre/a repassarà les estructures bàsiques que s'utilitzen, les faltes que més s'han fet a la redacció de les CB i algunes estratègies a incorporar.	20'	Inici - Carta -Pissarra	Inici - Grup classe	Mesures i suports universals (per a tots els i les alumnes). Es podrà consultar el diccionari tant físic com digital.
	Principal 1.- Les nenes i els nens hauran d'escriure una carta de presentació on es demanarà la descripció d'elles, dels seus gustos, les aficions, interessos, el perquè volen entrar a <i>Hogwarts</i> , etc. A més, la podran acompanyar de dibuixos, ja que també es premiarà l'originalitat.	45'	Principal - Fulla -Llapis -Goma -Bolígraf -Colors -Regle -Diccionaris	Principal -Individual	

	Final 1.- Un cop acabada la carta, els infants la llegiran en veu alta un per un. 2.- Finalment, es repartiran les recompenses valorant l'opinió de tothom. A aquesta part utilitzarem la plataforma <i>ClassDojo</i> on cada infant tindrà un avatar identificador i se li aniran restant o sumant punts. En aquest cas, aquestes seran les puntuacions: + 10 punts per la carta de presentació més original. + 10 punts per la carta més treballada. Es tindrà en compte l'expressió escrita i l'ús de vocabulari variat. + 5 punts per tothom que hagi participat en el repàs inicial.	25'	Final -Connexió a internet -Ordinador -PDI -<i>ClassDojo</i>	Final -Grup classe	
--	--	------------	---	--	--

*Hogwarts*¹: Escola de Màgia i Bruixeria pertanyent a l'univers de *Harry Potter*.

DESENVOLUPAMENT DE LA UNITAT DIDÀCTICA					
Sessió	Activitat: Missió 2	Temps	Materials i recursos	Metodologia i organització	Mesures i suports
3 (1.30h)	Inici 1.- Començarà la sessió amb un <i>Kahoot!</i> per recordar i repassar les estructures bàsiques, alguns errors que havien comès, etc. D'aquesta manera, ens assegurarem que la sessió anterior estigui clara. 2.- En segon lloc, per introduir el tema de la sessió el/la mestre/a presentarà a la PDI una notícia sobre l'entrada d'uns animals estranys per l'andana 9 $\frac{3}{4}$. I ofereixen una recompensa per qui sàpiga quins animals són.	30'	Inici - Ordinador -PDI -Internet -Tauletes	Inici - Individual	Mesures i suports universals (per a tots els i les alumnes). El mestre estarà de suport i també poden consultar els diccionaris físics de l'aula.
	Principal 1.- Per revisar el vocabulari dels animals es jugarà a un joc amb la plataforma <i>Cerebriti</i>. En aquest, els sortirà una imatge d'un animal llavors, elles i ells hauran d'escriure el nom d'aquest.	40'	Principal -Tauletes -Internet	Principal -Grups cooperatius	

	Primerament, dividirem als infants en grups equitatius: 3 grups de 5 persones i 1 grup de 4 persones. Aleatòriament, amb l'aplicació <i>ClassDojo</i> se'ls assignarà el nom d'una casa de <i>Hogwarts</i> (<i>Gryffindor</i>, <i>Hufflepuff</i>, <i>Ravenclaw</i> i <i>Slytherin</i>). Aleshores, es repartirà dues tauletes a cada casa, una per jugar al joc i l'altra per buscar informació si no saben quin animal és. Aquest treball també es farà de manera cooperativa, és a dir, a cada infant se li assignarà un rol dins del seu grup: - Escriptor: qui té la tauleta amb el joc i ha d'escriure el nom dels animals. - Buscador: la persona que té l'altra tauleta i en cas de no saber l'animal, buscarà la informació. - 2 Moderadors: són les persones que supervisen la tasca i resolen conflictes. En el cas del grup de 4 persones només hi haurà 1 moderador. - Portaveu: qui haurà de dir en alt el nom dels animals un cop finalitzi la tasca.				
--	--	--	--	--	--

	Final 1.- Finalment, es posaran en comú els resultats i es repartiran les recompenses. A aquesta part utilitzarem la plataforma <i>ClassDojo</i> on cada infant tindrà un avatar identificador i se li aniran restant o sumant punts. En aquest cas, aquestes seran les puntuacions: + 20 punts a la casa que esbrini tots els animals primer. + 10 punts als tres primers classificats del <i>Kahoot!</i> + 5 punts per cada animal que esbrini cada grup. -5 punts a la casa que hagi alçat la veu més del compte. -5 punts al grup que no hagi treballat cooperativament.	20'	Final -Internet -Ordinador -PDI -<i>ClassDojo</i>	Final -Grup classe	
--	---	------------	--	--	--

DESENVOLUPAMENT DE LA UNITAT DIDÀCTICA					
Sessió	Activitat: Missió 3	Temps	Materials i recursos	Metodologia i organització	Mesures i suports
4 (1.30h)	Inici 1.- El/la mestre/a dirà als infants que l'acaba de trucar Albus Dumbledore per dir-li que la pedra filosofal ha desaparegut i necessiten l'ajuda de tota la classe per trobar-la. Ell només sap que la pedra la té la primera persona que la va crear, però no saben ni qui és ni on està. 2.- Primerament, es farà un <i>Quizziz</i> per recordar i repassar el vocabulari dels llocs (<i>Places</i>), ja que la pedra filosofal es trobarà a un d'aquests establiments.	20'	Inici - Ordinador -PDI -Internet -Tauletes	Inici - Individual	Mesures i suports universals (per a tots els i les alumnes). El/la mestre/actuarà de guia i farà de suport.
	Principal 1.- Es farà un <i>ScapeRoom</i> : El mestre/a tronarà a dividir als infants en els grups de la sessió anterior i els repartirà un text (Annex II). Sobre Nicols Flamel i la Pedra Filosofal. L'alumnat haurà de llegir el text i	80'	Principal - Fulles del reading. -Lletres NF -Blu-Tack	Principal -Treball en grup	

	arribar a la conclusió que hauran d'anar a parlar amb en Nicolas Flamen. Quan hagin arribat a aquest punt, els infants aniran a un calaix de la classe on el mestre, prèviament, haurà enganxat: N.F. Allà trobaran una tauleta on hauran de relacionar imatges de <i>places</i> amb el seu nom en anglès, gràcies a la plataforma <i>Cerebriti</i>. D'aquestes imatges, hi haurà lletres que estaran en negreta, per tant, quan tinguin l'exercici resolt veuran que formen una altra paraula (<i>Diagon Alley</i>) Llavors, el/la mestre/a tindrà damunt de la taula uns sobres amb noms de carrerons: Carreró Gringotts, Carreró Diagó i Carreró Digó. Dins del Carreró Diagó hi haurà la imatge d'un museu. Dins del Carreró Digó hi haurà la imatge d'un hospital. Finalment, dins del sobre on posa Carreró Gringotts hi haurà la imatge d'un banc. Per tant, la pedra filosofal es troba al museu del carreró Diagó i la té en Nicolas Flamel.		-Tauleta -3 sobres -Imatges: museu, hospital i banc.		
--	---	--	---	--	--

	Final 1.- Finalment, es felicitarà la casa guanyadora per resoldre el problema i s'actualitzaran els resultats del <i>ClassDojo</i> afegint les puntuacions següents: + 20 punts a la casa que esbrini la resposta final abans. + 10 punts per les cases que hagin arribat a esbrinar el nom del carreró. + 5 punts pels tres primers classificats al Quizziz.	10'	Final -Connexió a internet -Ordinador -PDI -<i>ClassDojo</i>	Final -Grup classe	
--	---	------------	---	--	--

DESENVOLUPAMENT DE LA UNITAT DIDÀCTICA					
Sessió	Activitat: Recta final	Temps	Materials i recursos	Metodologia i organització	Mesures i suports
5 (1.30h)	Inici 1.- El/la mestre/a farà saber a l'alumnat que estan a la recta final d'entrar a <i>Hogwarts</i> . Explicarà el que faran a aquesta sessió i repartirà el material necessari.	10'	Inici - Cap	Inici - Individual	Mesures i suports universals (per a tots els i les alumnes).
	Principal 1.- El mestre/a posarà aquest àudio dues vegades sobre Harry Potter: https://youtu.be/YsYWT5Q_R_w . Una vegada s'hagi sentit dos cops, es tornarà a posar, però aquest cop s'anirà responent les preguntes sobre l'àudio mitjançant la plataforma <i>Plikers</i> . 2.- En segon lloc, els infants tindran 15 minuts per preparar un al·legat, el qual més tard exposaran un a	70'	Principal - <i>Plikers</i> - Fulla (opcional) - Bolígraf	Principal - Individual	Quan un infant acabi el seu al·legat i encara quedi temps per exposar-hi, podrà ajudar a altres infants per acabar el seu.

	un, sobre el per què creuen que haurien d'entrar a <i>Hogwarts</i>. Finalment, el diran en veu alta. Final 1.- Finalment, s'actualitzaran els resultats del <i>ClassDojo</i> afegint les puntuacions següents: +10 punts a les persones amb un 100% d'acers al <i>Plikers</i>. +5 punts als infants amb un 80% d'acers al <i>Plikers</i>. +10 punts als tres millors al·legats (escollits pels infants). +5 punts als dos al·legats millor estructurats i amb menys faltes (el/la Mestre/a posa la puntuació).	10'	Final -Connexió a internet -Ordinador -PDI -<i>ClassDojo</i>	Final -Grup classe	
--	---	-------------------	---	--	--

DESENVOLUPAMENT DE LA UNITAT DIDÀCTICA					
Sessió	Activitat: CB	Temps	Materials i recursos	Metodologia i organització	Mesures i suports
6 (1.30h)	Inici 1.- El/la mestre/a repartirà l'examen i la fulla de respostes a cada infant i el llegiran un cop tots junts, aquest també serà el temps per resoldre dubtes.	10'	Inici i Principal - Prova - Bolígraf - Fulla de respostes	Inici i Principal - Individual	Mesures i suports universals (per a tots els i les alumnes).
	Principal 1.- Temps per realitzar la prova de les Competències Bàsiques de l'any 2017-2018 un altre cop.	70'			Podran preguntar els dubtes que tinguin en veu alta durant l'examen.
	Final 1.- Una vegada el mestre tinguin tots els exàmens i fulles de resposta, repartirà una carta de <i>Hogwarts</i> a cada infant amb el seu nom i cognoms felicitant l'infant per haver aconseguit entrar a <i>Hogwarts</i> , ja que tots han superat les proves (exemple a l'Annex II).	10'	Final - Carta de <i>Hogwarts</i> per cada nena i nen.	Final - Individual	

4.2.4. Anàlisi dels resultats

A continuació, es mostraran els resultats, tant del primer grup com del segon, després de la implantació de la seqüència didàctica. Aquestes resultats fan referència a la segona prova de Competències Bàsiques 17-18 que es va passar.

Diagrama 7: Taula dels segons resultats de les CB 17-18 del primer grup. Elaboració pròpia.

A.A.	AE	C.G.	AE	C.L.	AN
I.A.	AS	J.G.	AE	C.M.	AS
H.B.	AE	N.G.	AE	A.M.	AE
M.B.	AE	A.G.	AS	P.P.	AE
X.C.	AE	Q.I.	AN	A.R.	AE
D.D.	AN	M.K.	AE		
C.F.	AE	B.L.	AE		

Diagrama 8: Taula dels segons resultats de les CB 17-18 del segon grup. Elaboració pròpia.

S.A.	AE	D.G.	AN	L.Q.	AE
A.A.	AE	F.H.	AN	J.R.	AN
F.B.	AN	A.J.	AS	A.R.	AN
M.B.	AE	C.L.	AE	A.U.	AN
S.B.	AE	S.M.	AS	A.Z.	AE
S.E.	AE	C.O.	AE		
I.F.	AN	E.P.	AE		

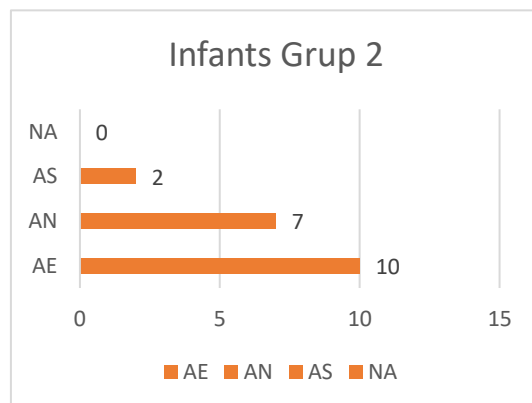
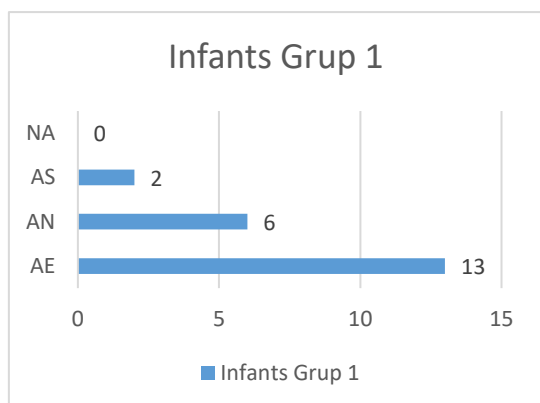


Diagrama 9 i 10: Gràfiques dels segons resultats de les CB 17-18. Elaboració pròpia.

5. Conclusions

Com a reflexió final d'aquest Treball Final de Grau, es pretén raonar sobre el compliment dels objectius prèviament marcats, tant els que pertanyen al marc teòric, com els referents al marc metodològic.

En primer lloc, des del meu punt de vista s'ha assolit tots els propòsits del marc teòric que s'havia establert. Atès que, a través de diferents mitjans bibliogràfics i informàtics s'ha aconseguit comprendre el concepte de gamificació, juntament amb els elements que hi formen part. Gràcies a una enquesta realitzada als docents d'Educació Primària de les escoles de Tarragona, s'ha pogut definir quins beneficis i inconvenients existeixen a l'hora d'utilitzar aquesta metodologia, quines plataformes són les més utilitzades i quins aspectes s'ha de tenir en compte. A més a més, arran del qüestionari molts mestres feien èmfasi en el fet que molt sovint es confonia la gamificació amb l'Aprenentatge Basat en Jocs. En conseqüència, vaig creure important incloure un nou punt al marc teòric on es diferenciés aquestes dues metodologies. Tot seguit, s'ha aconseguit recollir una sèrie de pautes necessàries per portar a terme aquesta tècnica a l'Educació Primària, i la seva importància en l'aprenentatge de la llengua estrangera.

Tots aquests aspectes formen una base teòrica pel disseny i desenvolupament d'una intervenció didàctica. En aquesta es reuneixen els elements del joc, els quals hem vist anteriorment, units amb un fil conductor per aconseguir una la implicació i involucració de l'alumnat en el procés d'E-A.

En referència als objectius del marc metodològic, en la meua opinió, han estat assolits. Per una banda, s'ha descobert quin és l'ús de la gamificació en les diferents tipologies d'escoles d'Educació Primària de la ciutat de Tarragona gràcies a l'enquesta realitzada pels docents d'aquestes. Per l'altra banda, s'ha dissenyat una proposta didàctica en la qual s'aplica la gamificació en el procés de l'E-A de la llengua anglesa i s'ha analitzat els resultats.

Com es pot observar a l'anàlisi de dades, els resultats dels infants dels dos grups milloren en la gran majoria d'ells i en global de la classe després de realitzar la proposta didàctica. Tanmateix, es pot observar com es passa de 2 No Assolit (NA) a 0; de 7 Assolit Suficient (AS) a 2; de 5 Assolit Excel·lent a 13, en el primer

grup, i de 4 AE a 10 en el segon grup; mentre que, l'Assolit Notable (AN) es manté en els dos grups. Per tant, podem afirmar que l'ús de la gamificació ha estat un factor el qual ha fet millorar els resultats de dos grups de sisè de Primària.

Així doncs, considero que la gamificació és una metodologia innovadora molt interessant no només per l'ensenyança de la llengua, sinó per totes les altres assignatures. És una tècnica transversal amb la qual es poden adaptar els continguts per fer que sigui un aprenentatge molt més significatiu, ja que treballa el desenvolupament de factors personals com la motivació, el compromís i la implicació en l'activitat.

Tanmateix, és molt interessant el seu ús perquè és compatible amb altres metodologies, com ara el treball per competències, ja que permet treballar diferents destreses; per exemple, la presa de decisions, el treball cooperatiu, la resolució de problemes, etc. mentre es treballen continguts i altres habilitats relacionades amb l'adquisició de coneixements.

Finalment, tot i els nombrosos beneficis que comporta l'ús de la gamificació, crec que el sistema educatiu no està preparat per oferir tots els recursos que es necessiten per incorporar aquesta metodologia a l'aula. Però, espero i desitjo que d'aquí a un temps es comencin a implementar aspectes com ara: més formació pels docents, més temps per preparar classes i activitats, més eines tecnològiques, etc., ja que he pogut comprovar en primera persona l'alegria, la motivació i la il·lusió dels infants quan els proposen activitats com les d'aquest estudi, és a dir, que els desperti la curiositat i l'interès. Veure a les nenes i als nens tan feliços aprenent em van donar ganes de continuar aplicant aquesta metodologia una vegada sigui mestra, i crec que és la millor recompensa que puc tenir.

6. Desenvolupament de l'anàlisi bibliogràfica i documental

La revisió de literatura científica del marc teòric d'aquest TFG s'ha dut a terme en les principals bases de dades de ciències socials com *Scopus* i *Web of Science* juntament amb pàgines web d'universitats de prestigi i amb llibres d'escriptors destacats.

- ✓ Alejaldre Biel, L. i García Jiménez, A. (2015). *Gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza del español*. L Congreso AEPE. La cultura hispánica: de sus orígenes al siglo XXI (pp. 73-83). Burgos: Publicaciones de la AEPE (Asociación Europea de Profesores de Español)
- ✓ aulaPlaneta, E. (2015, 5 octubre). *Cómo aplicar la gamificación en el aula*. aulaPlaneta. <https://www.aulaplaneta.com/2015/08/11/recursos-tic/como-aplicar-la-gamificacion-en-el-aula-infografia/>
- ✓ Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1(1-10).
- ✓ Christianini, S., De Grande, F., & Américo, M. (2016). *Gamified systems development focused on edutertainment and player: an analysis of bartle and marczewski archetypes*. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 11(esp.1), 363-373. <https://doi.org/10.21723/riaee.v11.esp.1.p363>
- ✓ Cortizo Pérez, J. C., Carrero García, F. M., Monsalve Piqueras, B., Velasco Collado, A., Díaz del Dedo, L. I. i Pérez Martín, J. (2011). *Gamificación y docencia: lo que la universidad tiene que aprender de los videojuegos*. VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Villaviciosa de Odón: Universidad Europea de Madrid. Obtingut de: <http://hdl.handle.net/11268/1750>

- ✓ Contreras Espinosa, R. S. (2016). *Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED), 19(2), 27-33. doi:10.5944/ried.19.2.16143
- ✓ Deterding, S. (2015). *The Lens of Intrinsic Skill Atoms: A Method for Gameful Design*. Human–Computer Interaction, 30(3-4), 294-335. <https://doi.org/10.1080/07370024.2014.993471>
- ✓ Escola Cèsar August. (2015). PEC.
- ✓ Fernández Solo de Zaldívar, I. (2016). *Juego serio: gamificación y aprendizaje*. Comunicación y Pedagogía. Gamificación, 281-282. Obtingut de: <http://www.centrocp.com/juego-serio-gamificacion-aprendizaje/>
- ✓ Flores, J. F. F. (2015). *Using gamification to enhance second language learning*. Digital Education Review, (27), 32-54.
- ✓ Foncubierta, J. M. i Rodríguez, C. (2014). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Obtingut de Edinumen: https://www.edinumen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica.pdf
- ✓ García Velategui, A. (2015). *Gestión de aula y gamificación. Utilización de elementos de juego para mejorar el clima de aula*. Treball Fi de Grau. Repositorio institucional de la Universidad de Cantabria.
- ✓ Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. (2017). Currículum Educació Primària (Servei de Comunicació i Publicacions ed.). Servei d'Ordenació Curricular d'Educació Infantil i Primària. <http://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/curriculum/curriculum-ed-primaria.pdf>

- ✓ Giró Miranda, J. (1998). *El uso de juegos tradicionales en el proceso educativo y su desvirtuación en la praxis pedagógica*. Contextos educativos, 1, pp.251-268.
- ✓ Hernández-Fernández, A., Olmedo-Torre, N., & Peña, M. (2020). *Is Classroom Gamification Opposed to Performance?* Sustainability, 12(23), 9958. <https://doi.org/10.3390/su12239958>
- ✓ Legaki, N., Xi, N., Hamari, J., Karpouzis, K., & Assimakopoulos, V. (2020). *The effect of challenge-based gamification on learning: An experiment in the context of statistics education*. International Journal of Human-Computer Studies, 144, 102496. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102496>
- ✓ Lepper, M. R. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and instruction*, 5(4), 289-309.
- ✓ Ng, S. F., Anak Dawie, D. D. S., Chong, W. W., Jamal, J. A., Abd. Rahman, S. N. A., & Jamal, J. I. (2021). Pharmacy student experience, preference, and perceptions of gaming and game-based learning. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 13(5), 479–491. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2021.01.019>
- ✓ Martí Alba, N. (2017). *Percepcions de l'alumnat obre la competitivitat en l'ESO: tan perjudicial és la gamificació?* Treball Fi de Màster. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona.
- ✓ Schunk, D. H., Meece, J. R., & Pintrich, P. R. (2012). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Pearson Higher Ed.

- ✓ Sensat, R. (2019). *Claus Jensen: «Els mestres han d'anar a la classe sense el pensament de tancar la porta»*. Rosa Sensat. <https://www.rosasensat.org/es/claus-jensen-els-mestres-han-danar-a-la-classe-sense-el-pensament-de-tancar-la-porta/>
- ✓ Serrano, P. (2014). *Gamificación, wanna play?* Blog de l'Institut d'Economia Digital (ICEMD). Obtingut de: <http://blogs.icemd.com/blog-gamificacionwanna-play-/ultimo-paso-de-la-gamificacion/>
- ✓ Palazón, J. (2015). *Motivación del alumnado de educación secundaria a través del uso de insignias digitales*. Opción, 31, 1059-1079.
- ✓ Thevenon, M. (2015). *Utilización de las técnicas de gamificación en la educación científica. VIII Jornadas Nacionales y I Congreso Internacional sobre la Formación del Profesorado*. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata. Obtingut de: <http://www.mdp.edu.ar/humanidades/pedagogia/jornadas/jprof2015/ponecias/thevenon.pdf>
- ✓ KAPP, K. (2012) *The gamification of learning and instruction. Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer-Wiley.
- ✓ Vidal Esteve, M. I., López Marí, M., Marín Suelves, D. i Peirats Chacón, J. (2017). *Gamificación e intervención en discapacidad intelectual. Book of Abstracts. 1st International Virtual Conference on Educational Research and Innovation* (p. 16). Adaya Press.
- ✓ Werbach, K. i Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

- ✓ Yen, B., Mulley, C., & Burke, M. (2019). *Gamification in transport interventions: Another way to improve travel behavioural change*.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.09.002>
- ✓ Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Cambridge, MA: O'Reilly Media.

Per tal de fe la cerca, s'han escollit diverses paraules clau i combinacions d'aquestes que situen l'estat de la qüestió:

Education & Motivation, Gamification, Students & Motivation, Game & School,

7. Annexos

1. Annex I

4.1.1. Gràfics de l'enquesta

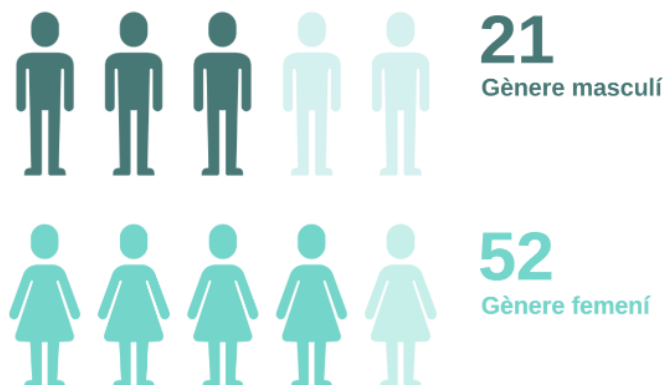


Diagrama 11: Representació visual del total d'homes i dones que han participat a l'enquesta. Elaboració pròpia.

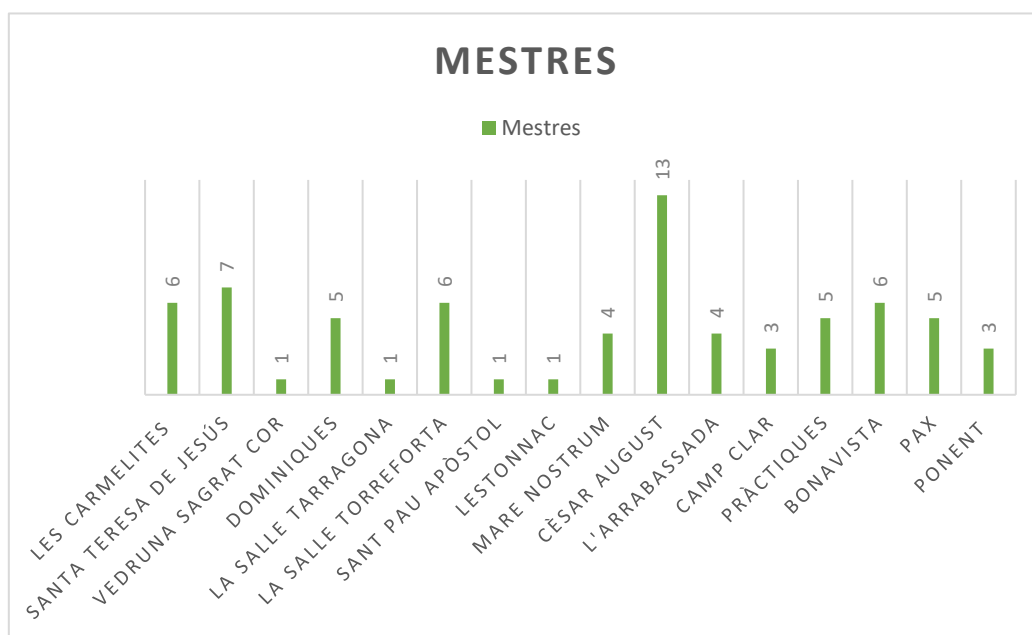


Diagrama 12: Gràfic representatiu de les escoles que han participat en l'enquesta. Elaboració pròpia.

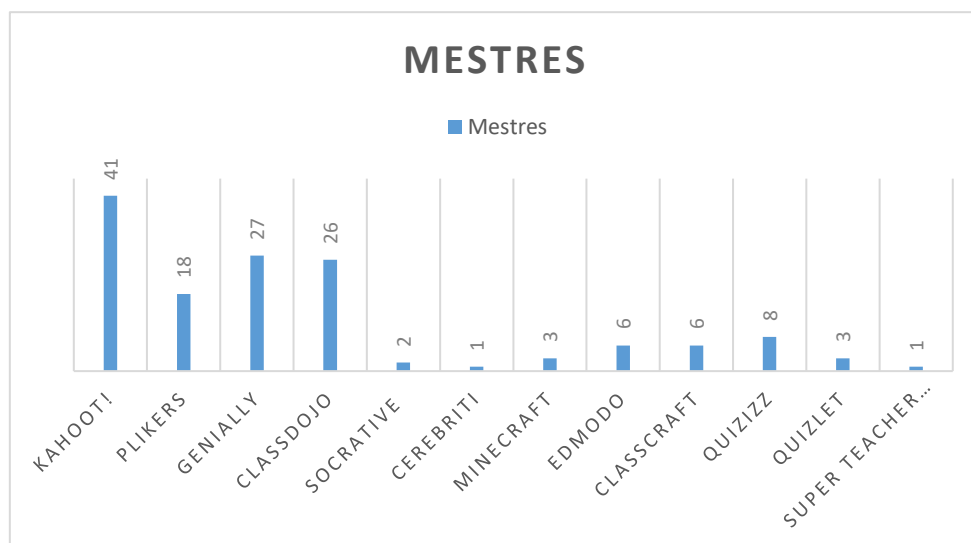


Diagrama 13: Gràfic representatiu de les plataformes més utilitzades pels docents que han respost l'enquesta. Elaboració pròpia.

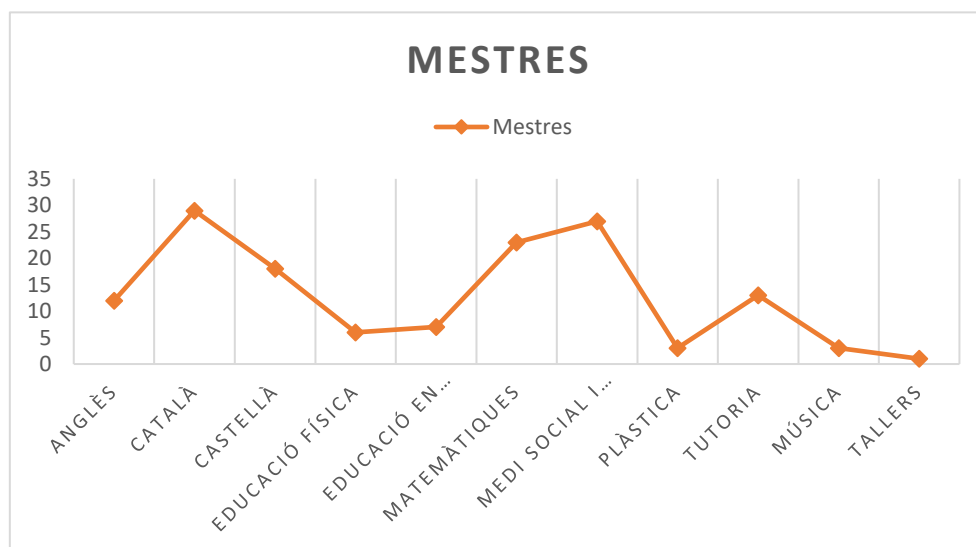


Diagrama 14: Gràfic representatiu de les assignatures en les que més han utilitzat activitats gamificades els/les mestres que han respost l'enquesta. Elaboració pròpia.

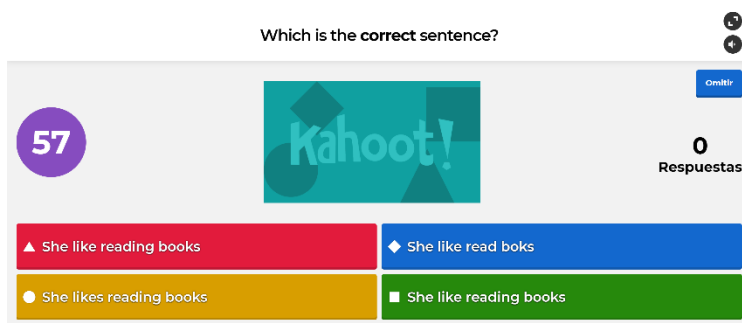
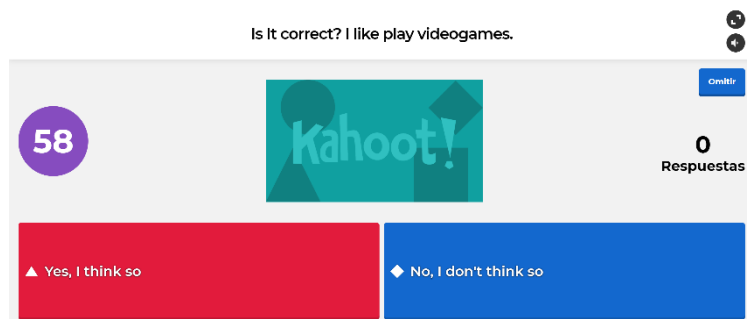
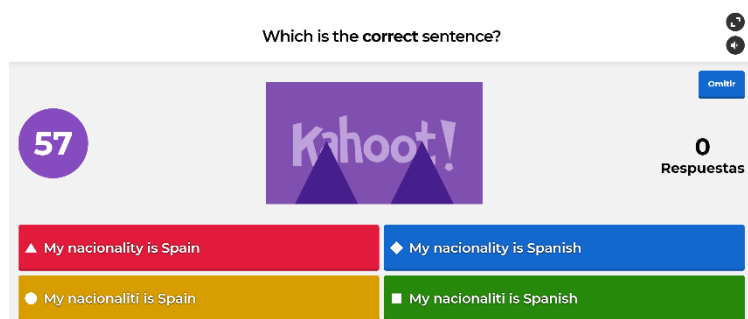
7.2. Annex II

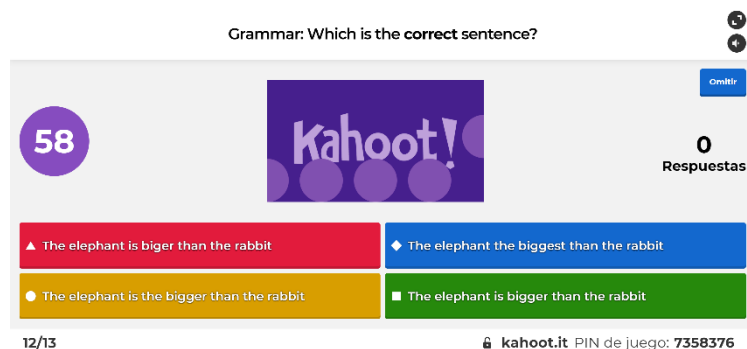
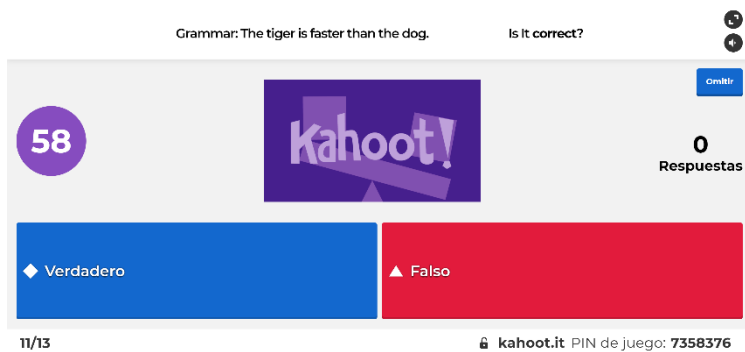
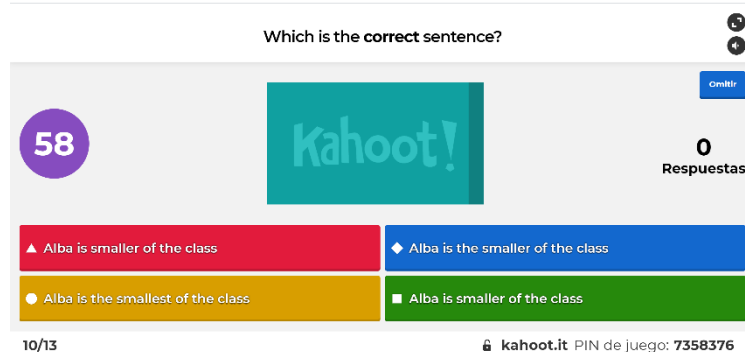
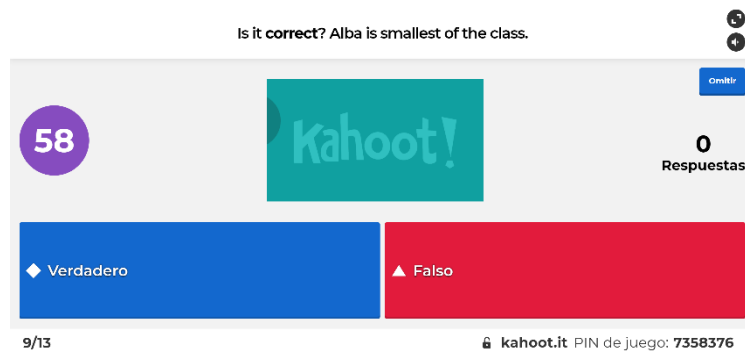
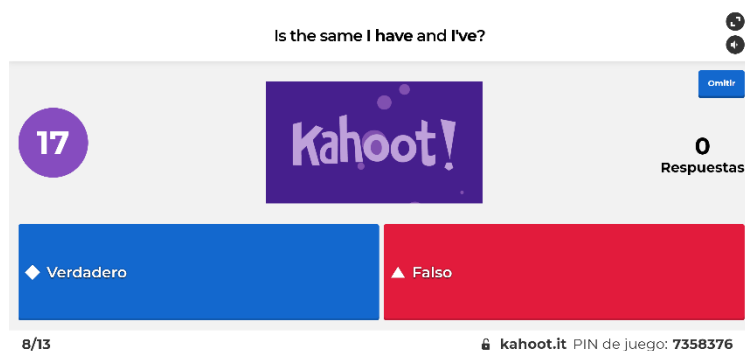
4.2. Proposta didàctica.

Sessió 1 – Competències Bàsiques 2017-2018

Prova extreta de: <https://what5.wordpress.com/6th-level/competencies-basiques-6e-ep-angles/>

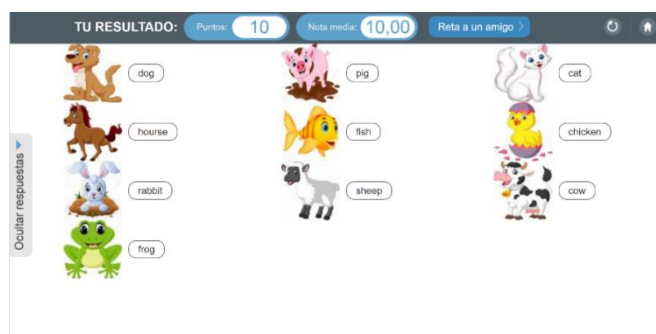
Sessió 3 - Captures de pantalla del Kahoot!





Sessió 3

Exemple del joc amb la plataforma *Cerebriti*:



Sessió 4

Quizziz:

<https://quizizz.com/join/quiz/605d36bc6a7bcc001eebc69c/start?studentShare=true>

NICOLAS FLAMEL

Harry heeds Dumbledore's advice to stop visiting the Mirror of Erised. After Christmas break, Harry, Ron, and Hermione resume their search for Nicolas Flamel, though Harry's time is increasingly consumed by Quidditch practice. At practice one day, Harry learns that Snape will be refereeing the next game. He and his friends wonder whether Snape might try to harm Harry during the game. As they are talking, Neville hops by; Malfoy has cast a spell on him that has locked his legs together. Harry tells Neville that Neville needs to learn to stand up to Malfoy. Neville turns to leave, but not before giving Harry a Famous Wizard card for his collection. Suddenly Harry remembers where he has seen the name Nicolas Flamel before—on the back of the Albus Dumbledore Famous Wizard card that Ron gave him on the train trip to Hogwarts. Hermione runs to her room to get a book informing them that Flamel, once Dumbledore's partner, was the only wizard ever to make a Sorcerer's Stone. They learn that the Sorcerer's Stone transforms any metal into gold and produces an elixir of everlasting life. Harry and his friends conclude that the fierce dog on the third floor must be guarding Flamel's stone.

Harry's nervousness grows as the big Quidditch match approaches. If Gryffindor wins, it will take first place in the house championship. But Harry is concerned about Snape's evil plans. His fears are allayed when he learns that Dumbledore will be at the game, because Snape would never commit any wrongdoing in front of Dumbledore. In the game, Harry catches the Golden Snitch within the first five minutes, and the crowd roars. Dumbledore congratulates Harry for this astonishing feat. Afterward, Harry notices Snape heading off into the forest. He flies to follow him and hears Snape talking harshly in the forest to Professor Quirrell and mentioning the Sorcerer's Stone.

Places game:

Stadium

Train Station

Theatre

Drugstore

Bus Stop

Bank

Cinema

Leisure Centre

Library

Beach

Bakery



Museum, imatge extreta de: <https://images.app.goo.gl/eUkQDJADY7pRGPRy7>

Hospital, imatge extreta de: <https://images.app.goo.gl/52cou1yvKSaBxaRUA>

Bank, imatge extreta de: <https://images.app.goo.gl/52cou1yvKSaBxaRUA>

Sessió 5: Preguntes *Plickers*

1. Dumledore says:

1. Hogwarts needs to save money.
2. Hogwarts has a safe for students.
3. Hogwarts is not safe for students.
4. Hogwarts will be difficult for the students.
5. Hogwarts is a save place for students.

2. Of which danger does Dumbledore NOT warn the students?

1. A killing tree.
2. Big spiders.
3. A man-sized bad wizard.
4. A big dog with three heads.
5. A monstrous killer snake.

3. McGonagall pushes Dumbledore aside because...

1. ... she is bewitched.
2. ... he is telling nonsense.
3. ... she doesn't want to scare the students.

4. Harry wants Hermione to keep the timeturner because...

1. ... they need it to cure Ron.
2. ... she is going to break it.
3. ... it is too precious to give it back.
4. ... he gave it as a present to her.
5. ... he is bewitched and wants to give it to Snape.

5. With what does Harry Potter not tease Voldemort?

1. By telling him that Voldemort is mad.
2. By telling him that his magic was too weak to kill Harry when he was an infant.
3. By telling him that Harry will kill his snake.
4. By telling Voldemort that they had won against him many times before.
5. By telling Voldemort that Harry was even killed by him and still returned.

6. How did Snape survive?

1. By using magic.
2. By drinking anti-poison.
3. By killing Dumbledore.
4. By killing the snake with a gun.
5. By washing his hair.

7. How many times does Snape need to turn the time-turner?

1. 262031 times
2. 262000 times
3. 226031 times
4. 262 times
5. 24 times

8. "You shall not pass," means here...

1. ... that the students are not allowed to use magic there.
2. ... that the students are not allowed to get to their bedrooms.
3. ... that the students should not use magical rings!
4. ... that the students will all fail their exams.
5. ... that there won't be dinner tonight.

Sessió 6 → Exemple de la carta que s'entregarà el final de la seqüència didàctica a cada infant. Extreta de: https://photofunia.com/effects/hogwarts_letter

