



Universitat
de les Illes Balears

Títol: Percepció per part dels aprenents de Quizlet com a eina per aprendre vocabulari

NOM AUTOR: **Mariyana Vasileva Zlateva**

Memòria del treball de fi de màster

Màster Universitari en Formació del professorat

(especialitat/itinerari d'*anglès i alemany*)

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curs acadèmic 2017-2018

Data 2 de juny de 2018

Nom del tutor del treball: Bernat Joan

Agraïments

Vull expressar un agraïment especial per a la meva amiga Iva Ivanova, doctora de la universitat de El Paso (Texas, Estats Units) per fer-me conèixer l'eina Quizlet, per inspirar la meva investigació i pels consells pràctics.

També vull fer constar el meu agraïment al professorat del màster pel seu professionalisme i per estimular l'interès en la investigació i el desenvolupament professional.

Agraeixo al meu tutor els coneixements compartits i el suport durant la meva recerca i la preparació del treball.

Gràcies als meus companys de classe, dels quals també he après molt.

Gràcies especials a la meva parella per alimentar-me i deixar-me el temps i l'espai per redactar aquest treball.

Moltes gràcies a tots els participants que han donat la seva opinió sobre l'eina Quizlet i hi han dedicat part del seu temps.

Percepció per part dels aprenents de Quizlet com a eina per aprendre vocabulari

Índex

1. Resum / Abstract.....	5
2. Introducció.....	6
3. Objectius generals.....	6
4. Marc teòric.....	8
4. 1. Eines digitals i dispositius electrònics	8
4. 2. Ludificació	11
4.3. L'aprenentatge de vocabulari: memorització, tipus d'aprenents, repetició espaiada i pràctica de recuperació, l'aprenentatge autoregulat, aprenentatge informal	14
4 3.1. Memorització	14
4.3.2. Tipus d'aprenents	15
4.3.3. Repetició espaiada i pràctica de recuperació	16
4.3.4. L'aprenentatge autoregulat.....	17
4.3.5. L'aprenentatge informal	18
4.4. Descripció del funcionament de Quizlet. Avantatges i inconvenients de l'ús de l'eina	19
4.4.1. Descripció de l'eina Quizlet.....	19
4.4.2. Avantatges i inconvenients de Quizlet	23
5. Estat de la qüestió.....	28
6. Desenvolupament de la proposta.....	33
6.1. Context.....	33
6.2. Participants	34

6.3. Procediment.....	34
6.4. Recopilació de dades.....	36
6.5. Resultats i discussió.....	36
6.6. Limitacions	43
6.7. Propostes per a una futura recerca.....	43
7. Conclusió.....	43
8. Referències bibliogràfiques	45
9.1. Annex 1: Activitats amb algunes unitats creades pels alumnes.....	50

Índex de figures

1. Figura 1: Taxonomia de Bloom
2. Figura 2: El logo de Quizlet
3. Figura 3: Accés a Quizlet
4. Figura 4: Cerca a Quizlet
5. Figura 5: Creació d'unitats a Quizlet
6. Figura 6: Les activitats amb cada unitat de Quizlet
7. Figura 7: Accés a Quizlet Live
8. Figura 8: Ús previ de targetes de paper i targetes digitals
9. Figura 9: Eines digitals educatives que coneixen i que empren amb freqüència
10. Figura 10: Freqüència d'ús de Quizlet
11. Figura 11: Preferències sobre imatge, traducció o definició

1. Resum / Abstract

Resum

Aquest estudi pretén analitzar l'eina digital Quizlet com a estratègia de l'aprenentatge del vocabulari de la llengua anglesa. Quizlet és un recurs modern que transforma la idea antiga de les *flashcards*, o targetes didàctiques, fent ús de les tecnologies del començament del segle XXI, i així afegeix aspectes de col·laboració, ludificació i facilitat d'accés. Els participants enquestats són alumnes universitaris d'Educació Primària que experimenten el treball amb aquesta pàgina web i l'apliquen a les seves classes d'anglès. A base d'aquesta experiència s'investiga la percepció dels aprenents i es fa una anàlisi de la utilitat de l'eina en l'ensenyament d'anglès com a llengua estrangera. Els resultats de l'estudi revelen la percepció positiva i la bona predisposició dels estudiants que comparteixen la visió que el seu ús els ajuda a aprendre i a preparar-se per a les proves. Per consegüent, es conclou que Quizlet és una eina vàlida per a l'ensenyament i l'aprenentatge del vocabulari d'anglès com a llengua estrangera.

Paraules clau: aprenentatge de vocabulari, *flashcards* digitals, Quizlet

Abstract

The present study aims to analyse the digital tool Quizlet as a vocabulary learning strategy of English as a foreign language. Quizlet is a modern tool which transforms an old idea, namely the one of flashcards, by making use of the technology of the beginning of the 21st century, thus adding aspects of collaboration, gamification and ease of access. The participants in the survey are Primary Education university students who experience work with this website and application in their English classes. On the basis of this experience, we research the perception of the learners and we analyse the utility of the tool for teaching English as a foreign language. The results of the study reveal

students' positive perception and willingness to use it and they share the view that its use helps them learn and prepare for the exams. Consequently, we can conclude that Quizlet is a valid tool for vocabulary teaching and learning in English as a foreign language.

Key words: vocabulary learning, digital flashcards, Quizlet

2. Introducció

L'objecte d'aquest estudi és Quizlet, una eina digital que gaudeix de molt d'èxit entre els estudiants de secundària i els universitaris dels Estats Units, i també de molts altres països del món, per a l'estudi de qualsevol matèria; sovint, però no únicament, les llengües estrangeres. Es tracta d'una pàgina web, també aplicació per a mòbil i tauletes tàctils, en què qualsevol persona, professors i alumnes, pot crear un compte gratuïtament i fàcilment. A continuació es pot accedir a unitats creades per altres usuaris o cadascú pot crear les seves pròpies unitats. Els professors poden crear classes - espais en què tots els membres de cada classe tenen accés fàcil a materials dissenyats especialment per a ells.

L'eina Quizlet representa un recurs d'ensenyament-aprenentatge del segle XXI i converteix un recurs d'aprenentatge tradicional —el de les *flashcards*, també anomenades targetes d'aprenentatge o targetes didàctiques— en un recurs modern, multimèdia i digital. Consisteix en *flashcards* electròniques que s'empren per memoritzar mitjançant la repetició distribuïda en el temps i l'evocació des de la memòria del material per aprendre. Des de la informació introduïda, l'eina crea automàticament una varietat d'activitats per practicar, principalment de manera individual, però també en forma de competició en grups, els temes objecte d'aprenentatge.

En l'actual estudi ens enfocarem en l'ús de Quizlet per a l'aprenentatge del vocabulari d'anglès com a llengua estrangera. Contrastarem la visió dels investigadors educatius i la dels usuaris per tal de reflexionar sobre la utilitat de l'eina en l'ensenyament i l'aprenentatge de les llengües estrangeres.

3. Objectius generals

L'objectiu d'aquesta investigació és contribuir a la recopilació de dades sobre l'ús d'eines digitals d'aprenentatge de vocabulari en una llengua estrangera, més específicament l'eina d'*e-flashcards* Quizlet. Més en concret, es tracta de

fer conèixer les percepcions dels aprenents que fan servir Quizlet per augmentar el seu domini del vocabulari en la llengua anglesa.

Existeixen diversos estudis fets en diferents universitats del món que comparen diferents eines de targetes, entre les quals Quizlet sempre sembla que guanya en preferència; comparen les preferències dels usuaris envers les diferents activitats de les eines de targetes digitals; estudien les percepcions de futurs professors sobre l'ús de targetes de vocabulari digitals en les seves classes de llengua estrangera; enfoquen la part competitiva de les eines, etc. Per la seva part, els resultats que pretén recollir aquest estudi es refereixen a la visió dels aprenents basada en el seu ús de Quizlet per estudiar vocabulari en anglès.

Més específicament, aspirem a tenir més dades sobre la quantitat d'eines digitals que els aprenents fan servir en general, del temps que dediquen a l'ús de Quizlet, dels beneficis que n'han tret, de les sensacions que els han acompanyat al llarg de l'ús de Quizlet en l'assignatura d'anglès, de les perspectives sobre el futur ús de l'eina i de la seva utilitat.

Un altre objectiu d'aquest treball és esbrinar si els usuaris de Quizlet són conscients de tots els avantatges assenyalats per part dels experts, els investigadors i els dissenyadors de l'eina o si ressalten alguns avantatges molt més predominants i no d'altres. Així mateix, ens interessa conèixer si troben inconvenients no esmentats fins ara o condicionats per les seves característiques personals.

L'estudi ens permetrà fer una observació sobre les formes d'aprenentatge de les noves generacions, que se suposa que estan més acostumades a prendre decisions sobre el seu aprenentatge atès que coneixen les metodologies que se centren en l'alumne i tenen més pràctica en el treball autònom. Els compararem amb els estudiants més adults i més madurs, però que potser tenen menys experiència en el treball autònom de la seva època estudiantil.

4. Marc teòric

En la part de la revisió bibliogràfica, el tema serà abordat des de diferents angles per tal de comentar diferents aspectes educatius que tenen relació amb les característiques de l'eina estudiada i la seva funcionalitat. En primer lloc, situarem l'eina i la corresponent investigació en el context de l'educació del segle XXI, en què abunden els recursos educatius que compten amb la connexió a Internet. En segon lloc, analitzarem el concepte de ludificació i la seva relació amb la motivació dels aprenents. A continuació, esmentarem com la memorització del vocabulari amb l'eina Quizlet es relaciona amb les teories dels diferents tipus d'aprenents, de l'aprenentatge autoregulat, de la repetició espaiada i la pràctica de recuperació i de l'aprenentatge informal. Finalment, proporcionarem una descripció de l'eina en qüestió i en comentarem els avantatges i els inconvenients.

4. 1. Eines digitals i dispositius electrònics

Les noves tecnologies estan canviant el món i, consegüentment, l'educació com a part d'aquest món. La manera d'ensenyar les llengües estrangeres en el segle XXI també està vivint canvis. L'accés a Internet comporta una font d'informació inabastable; es creen cada dia més aplicacions per donar suport als processos d'aprenentatge i d'ensenyament; cada vegada més persones tenen accés a tauletes tàctils, mòbils i ordinadors portàtils diàriament a l'escola, i els aprenents en l'àmbit digital són cada volta més àgils.

L'aparició de la Internet ha revolucionat l'ensenyament i l'aprenentatge, però l'aparició i l'extensió de l'ús dels telèfons intel·ligents ha causat, com a conseqüència, un canvi destacat en la manera d'aprendre. Els programes i les aplicacions per aprendre s'han fet més potents i han guanyat més terreny en l'ensenyament i l'aprenentatge de les llengües estrangeres (Godwin-Jones, 2011) per causa dels dispositius amb els quals comptem avui dia.

L'aprenentatge mòbil, és a dir, mitjançant aparells electrònics com els telèfons intel·ligents, té molt més potencial educatiu que no sigui només l'accés als recursos (Gikas i Grant, 2013). Godwin-Jones (2011) comenta que els

dispositius, per la seva naturalesa, fomenten un nou tipus de relació entre l'usuari i la màquina. La interfície sensible de la pantalla tàctil sembla crear una connexió més personal, fins i tot íntima, i es converteix en part de la identitat personal. Godwin-Jones afirma també que tant els telèfons intel·ligents com les tauletes tàctils tendeixen a centrar l'atenció en una tasca alhora més que els ordinadors normals. Encara que en aquests dispositius es poden dur a terme diverses tasques al mateix temps, la mida de la pantalla i la interfície tàctil tendeixen a convidar els usuaris a centrar-se exclusivament en el programa que s'executa en primer pla. En el cas dels usos educatius, això pot ser una bona oportunitat per captar, almenys durant un breu període de temps, tota l'atenció de l'aprenent.

De fet, els participants en la recerca de Gikas i Grant (2013) afirmen que es van beneficiar de l'aprenentatge mòbil. Els estudiants de l'estudi de Kay i Lauricella (2011), citat en Diliberto-Macaluso i Hughes (2016), perceben que els dispositius mòbils donen suport i contribueixen al seu èxit acadèmic general en ajudar-los a mantenir-se enfocats, organitzats i a ser més eficients. Diliberto-Macaluso et al. conclouen que "the use of mobile devices, in general, and mobile apps, specifically, in the classroom is enjoyable and enhances student learning"¹. Per causa de la seva mida prou petita els telèfons intel·ligents estan sempre a l'abast de la mà i l'aprenentatge ocorre independentment de la localització.

Tot i així, no tot és un camí de roses. Primerament, Godwin-Jones (2011) ressenya una revisió exhaustiva de l'aprenentatge d'idiomes assistit per mòbils feta per Kukukska-Hulme i Shield en 2007 que va descobrir que l'ús dels dispositius va ser majoritàriament repetitiu i no creatiu i no s'aprofitava la mobilitat, la connectivitat entre iguals o les funcions avançades de la comunicació dels dispositius mòbils. La majoria de les activitats van ser dirigides i programades pels professors sense aprofitar l'entorn mòbil en qualsevol moment i lloc. La col·laboració dels participants s'utilitzava amb poca freqüència.

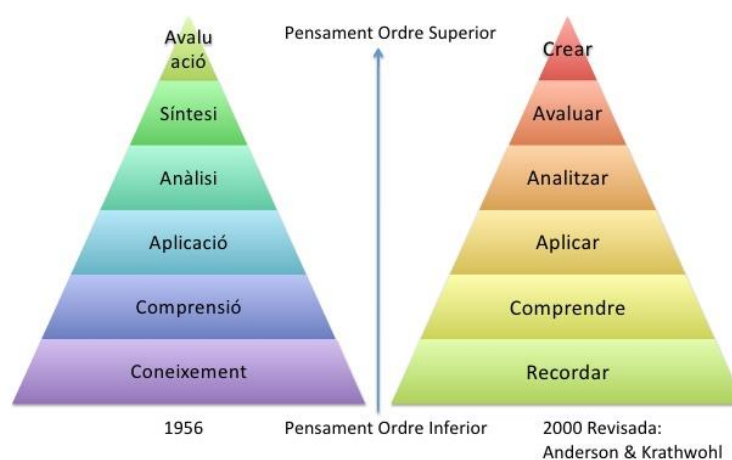
1 L'ús de dispositius mòbils, en general, i d'aplicacions mòbils, en particular, a l'aula és agradable i millora l'aprenentatge dels estudiants.

En segon lloc, una enquesta feta per Quizlet demostra que els professors són més propensos a percebre les aplicacions tecnològiques educatives com un bon ús del temps de la classe que els alumnes. En particular, el 80% dels professors van sostenir que usar aplicacions a l'aula fa l'aprenentatge més divertit, comparat amb el 51% dels alumnes que van fer la mateixa afirmació (Devaney, 2016). Aquests resultats fan que aquest estudi sigui significatiu a causa del fet que pren en consideració la percepció dels aprenents, que finalment són els destinataris de totes les innovacions educatives.

Tanmateix, no podem donar per fet que els joves i els docents neixen amb el coneixement, sinó que han d'aprendre com treballar amb les noves eines per treure'ls el màxim profit i per no saturar-se. D'una banda, quan ens referim als adolescents, una de les crítiques sobre les noves generacions és que no saben fer. Es diu que tot se'ls proporciona i no s'han d'esforçar a crear ells mateixos. L'eina Quizlet els dóna l'oportunitat de ser protagonistes en el seu propi aprenentatge i els ensenya a assumir responsabilitats. També proporciona un cert marge de creativitat. Vistes des d'un altre punt de vista, les innovacions educatives no serveixen per res si només disfressen les antigues pràctiques educatives. És veritat que hi ha una gran varietat d'eines digitals a l'abast de l'alumnat, però si segueixen centrant-se en el professor i no en l'alumne, no estariem canviant res. Amb Quizlet no només els docents creen material educatiu per als alumnes, sinó que també es dóna el protagonisme als alumnes perquè confeccionin el seu material per aprendre.

A més, l'ús de Quizlet és compatible amb la metodologia de *Flipped Classroom*, ja que també pot servir per presentar i practicar el material abans de la classe i així invertir l'aprenentatge (Shanks, 2017). Si el procés de memorització es porta fora de l'aula, la classe es pot aprofitar per treballar als nivells cognitius més elevats: aplicar, analitzar, avaluar i crear, segons la taxonomia de Bloom, il·lustrada en la imatge que hi ha a continuació.

Taxonomia de Bloom



<https://www.pinterest.co.kr/pin/403142604127858239/>

Figura 1: Taxonomia de Bloom

A més a més, l'aplicació de Quizlet és compatible amb un altre concepte de l'educació del segle XXI —el concepte d'*open education*—. El fet de compartir les unitats que crees no només amb els teus alumnes, sinó també amb qualsevol usuari de Quizlet, que al seu torn pot copiar una unitat i fer-la seva per després usar-la tal com és o modificar-la per adaptar-la millor als seus objectius i necessitats, ens fa participants de l'educació oberta. Així mateix, promou la col·laboració, per una part, entre professors, i per l'altra, entre alumnes, i fomenta l'aprenentatge entre iguals en relació amb les tendències de la societat no individualista.

4. 2. Ludificació

Concretant un poc més el moment històric en què ens trobem, estem vivint en la dècada dels jocs, en què l'enfocament principal és com les dinàmiques del joc influencien el comportament, on estem, què fem allí i com ho fem (Priebatsch, 2010). La ludificació ha sigut un tema de tendència i objecte de molta publicitat (Hamari, Koivisto, i Sarsa, 2014). El concepte de ludificació,

segons Werbach i Hunter (2012) citat per Flores (2015), és l'ús d'elements del joc i de les tècniques de disseny de jocs en contextos aliens al joc. Lee i Hammer (2011) defineixen la ludificació com l'ús dels mecanismes del joc per promoure comportaments desitjables. Segons aquests autors, els jocs i les activitats amb elements de joc han començat a envair el món real. Conseqüentment i inevitablement tindran el seu impacte a les escoles.

Entre els nombrosos avantatges dels jocs en l'educació podem destacar l'aspecte emocional. Les activitats lúdiques en la classe serveixen per crear emoció i d'aquesta manera fer l'aprenentatge més significatiu. S'aprèn més i millor quan el procés d'aprenentatge està relacionat amb emocions positives. Un avantatge afegit dels jocs és la retroacció ràpida que donen als participants. A més, si t'equivoques, no perds tant com si fas un examen, per exemple.

A escala social, la ludificació dóna l'oportunitat als alumnes que “no van bé” per adquirir un altre rol o una altra identitat en el joc. També el joc proporciona credibilitat i reconeixement acadèmics que en una altra forma poden ser ridiculitzats (Lee i Hammer, 2011). Una altra font de reconeixement que no sigui el professor pot resultar significativa per a l'autoestima de qualsevol estudiant, el que rep valoració positiva constant i el que no. Eines com Quizlet poden ser una manera d'enganxar alumnes poc motivats acadèmicament.

Lee i Hammer (2011) assenyalen que a més de motivar els alumnes a comprometre's en la classe, la ludificació pot donar als professors eines per guiar i premiar els alumnes. Keil (2011) conclou que jugar dóna vida a les escoles, a les vides, als llocs de treball; promou un sentiment d'autoestima, innovació i producció; crea sentit.

No obstant això, els especialistes que estudien la ludificació en l'educació avisen dels possibles problemes. En primer lloc, hem de recordar que no és cap panacea universal (Lee i Hammer, 2011) i tot i que la majoria d'estudis mostren resultats positius, calen més dades empíriques (Flores, 2015; Garland, 2015; Hamari et al., 2014). La ludificació funciona, però depèn del context que es converteix en joc i les qualitats dels usuaris (Hamari et al.). Normalment, els adults disposen de menys temps i en certs casos poden considerar els jocs

com a pèrdua de temps. Existeix també la gran possibilitat que els hàbits de jugar en els estudiants adults estiguin adormits.

En segon lloc, el context s'ha de prendre en consideració. Si els alumnes han tingut una experiència dolenta i recent amb algun mitjà de ludificació, no seran propensos a invertir-hi més temps i tot l'esforç de convèncer-los serà contraproduent. Forçar jocs i puntuació als estudiants és una pèrdua de temps (Ferriman, 2014).

Una altra possible problemàtica és el fet que massa elements de joc poden distreure. En comptes de reforçar el tema, la ludificació només es converteix en un soroll afegit que l'estudiant ha de comprendre mentre potencialment perd informació crítica (Ferriman, 2014). Un material educatiu atractiu no és garantia d'èxit fins que no tingui els avantatges dels jocs confirmats en els laboratoris (Bavelier, 2012).

Garland (2015) va trobar que un nombre de variables de moderador semblaven ser importants quan es feia servir la ludificació en entorns educatius:

Length of instruction, competitive aspects, instructional medium, age level, and time on task all showed significant correlations in certain areas. Specifically, it was found that gamification appears to work best in shorter courses that include competitive elements. Additionally, gamification applications are more effective in courses with an online or platform aspect, involving university or older students. Lastly, time on task was an extremely important factor, with studies that used high or medium amounts of time on task applications having a strong positive correlation, and studies using low time on task no correlation.²

Per tant, és la tasca dels professors observar i estudiar els projectes que inclouen ludificació per tal d'assegurar que l'impacte sigui positiu i encaminar la motivació i el potencial fins a l'aprenentatge (Lee i Hammer, 2011).

2 La durada de la instrucció, els aspectes competitiu, el mitjà d'instrucció, el nivell d'edat i el temps en la tasca van mostrar correlacions significatives en certes àrees. Específicament, es va trobar que la ludificació sembla funcionar millor en cursos més curts que inclouen elements competitiu. A més, les aplicacions de ludificació són més eficaces en els cursos amb un aspecte en línia o plataforma, en què participen estudiants universitaris o adults. Finalment, el temps en la tasca va ser un factor extremadament important, amb estudis que van utilitzar quantitats altes o mitjanes de temps en aplicacions de tasques que van tenir una forta correlació positiva, i estudis que van utilitzar poc temps en la tasca no van tenir correlació.

La motivació té un paper important en qualsevol aprenentatge (Winchester, 2015). Indubtablement els científics de l'educació coincideixen que la motivació juga un paper importantíssim en l'aprenentatge, especialment de les llengües estrangeres. A més, Zhou (2016) afirma que la motivació ja no és vista com una variable estable en els estudiants d'idiomes, sinó que és contínuament dinàmica i canviant en el procés de desenvolupament del llenguatge. L'ús de la ludificació normalment augmenta la motivació extrínseca dels alumnes. Sembla clar que la motivació intrínseca és més potent que l'extrínseca a l'aula. Malgrat tot això, Garland (2015) defensa que l'aplicació acurada d'elements de ludificació pot influir en el comportament i les actituds dels estudiants i incrementar ambdós tipus de motivació: la intrínseca i l'extrínseca.

4.3. L'aprenentatge de vocabulari: memorització, tipus d'aprenents, repetició espaiada i pràctica de recuperació, l'aprenentatge autoregulat, aprenentatge informal

4 3.1. Memorització

Una àrea de l'aprenentatge d'una llengua estrangera que ha de comptar amb una gran dosi de motivació és la memorització del vocabulari. L'increment del domini d'una àmplia varietat de vocabulari sol ser una tasca molt necessària però no gaire entretinguda. Els estudiants són conscients que l'aprenentatge del vocabulari és un repte, i al mateix temps reconeixen que un bon vocabulari és la base de l'èxit de l'aprenentatge i l'ús d'un idioma (Winchester, 2015). Per poder expressar-se oralment o per escrit hom ha de tenir al seu abast instantàniament molts de recursos lèxics, en altres paraules, ha de poder accedir a un gran repertori lèxic en la seva ment. És vital que els estudiants no hagin de preguntar sempre a Google i que adquireixin l'automatisme del coneixement clau del seu tema (Shanks, 2017). Per tant, si els alumnes consideren que determinades eines i tècniques són motivadores, té sentit intentar integrar-les sistemàticament en l'aprenentatge d'idiomes (Winchester).

4.3.2. Tipus d'aprenents

Especialment quan ens referim al vocabulari en la llengua anglesa, per recordar una paraula intervenen tres processos: recordar què vol dir la paraula, recordar com s'escriu i recordar com es pronuncia. Quizlet ofereix pràctica en els tres àmbits amb els seus diferents components. En la part d'*aprendre*, l'aprenent té l'opció d'escoltar la paraula; en el component d'*escriure*, l'aprenent ha d'escriure correctament la paraula i en els components *aprendre*, *targetes* i *prova* es treballa el significat de la paraula.

L'eina és igual de beneficiosa per a aprenents visuals i auditius. L'aprenent auditiu, que aprèn millor si la informació es presenta en format auditiu, té l'oportunitat d'escoltar la paraula que està intentant recordar; l'aprenent visual, que aprèn amb la vista, visualitza la paraula escrita i també la pot acompanyar amb una imatge.

Les noves capacitats del maquinari van permetre millorar l'ús de l'aprenentatge basat en l'àudio (Godwin-Jones, 2011). Quizlet pronuncia les paraules que s'introdueixen i a més dóna l'opció a l'usuari de gravar la seva pròpia pronúncia. A més, a Quizlet existeix l'opció de relacionar paraula amb imatge. La paraula es pot definir, traduir o il·lustrar amb una imatge de la base de dades de l'eina, o es poden combinar dos o tres dels elements esmentats.

Arney (2018) assenyala que hi ha estudis que confirmen la utilitat de les imatges a l'hora d'estudiar. Així i tot, hem de tenir present que si les imatges no s'utilitzen per il·lustrar el contingut, sinó per entretenir i/o atreure l'atenció, es corre el perill de distreure l'aprenent o de sobrecarregar la seva ment. El catedràtic de psicologia John Dunlosky, citat per Arney (2018), desaconsella la distracció per "detalls seductors", cosa que disminueix l'aprenentatge en comptes de millorar-lo. Segons ell, hi ha dades que demostren que la idea de personalitzar l'ensenyament en funció dels estils d'aprenentatge individuals és ineficient. No obstant això, el concepte d'aprenentatge multimodal, és a dir, que utilitza una varietat d'eines —visuals, auditives, verbals i físiques— per ensenyar i repassar, no està refutat.

4.3.3. Repetició espaiada i pràctica de recuperació

Per la seva part, la professora associada del Rhode Island College Megan Smith, en Arney (2018), diu: "If you have two different ways of remembering information, visualisation and text, then that's going to give you two pathways to help you remember"³. Afegeix que aquest enfocament no només ajuda els estudiants a donar sentit als conceptes en crear diverses maneres de representar la mateixa informació, sinó que també fomenta un aspecte crucial de l'aprenentatge anomenat processament de recuperació: tornar a treure els fets del cervell en una data posterior, com per exemple durant una prova. És aquest procés de recuperació el que ha de ser central per a la creació d'imatges.

La importància de la creació de situacions de recuperació de la informació es reafirma pel món de la ciència cognitiva que parla de dues estratègies: *spaced repetition* i *retrieval practice*, és a dir, 'repetició espaiada' i 'pràctica de recuperació' (Shanks, 2017). Quizlet incorpora les dues estratègies. Quan ens referim a la memorització del vocabulari en una llengua estrangera, cal treballar amb la memòria a llarg termini. Per tant, el *study plan* ('pla d'estudi') de Quizlet envia recordatoris i ajuda l'alumne a organitzar-se per tenir repeticions suficients i no estudiar en l'últim moment, aprovar l'examen i immediatament oblidar-se del contingut.

A four-hour marathon study session demands a ton of sustained attention, the quality of which will inevitably dwindle the longer those periods last. It simply makes more sense, cognitively speaking, for teams to opt for small doses of high-quality learning—sessions lasting under an hour, with lots of discussion and participation – to make insights stick without taking up much time.⁴ (Slaughter, 2018)

3 Si tens dues maneres diferents de recordar la informació, la visualització i el text, llavors això et donarà dos camins per ajudar-te a recordar.

4 Una sessió d'estudi de marató de quatre hores exigeix una gran quantitat d'atenció sostinguda i la qualitat inevitablement disminuirà com més durin aquests períodes. Simplement té més sentit, en termes cognitius, optar per petites dosis d'aprenentatge d'alta qualitat, és a dir,

4.3.4. L'aprenentatge autoregulat

Karpicke i Roediger (2008), citats per Shanks (2017), han demostrat que per construir una memòria robusta a llarg termini de materials apresos és crític autoexaminar-se. En aquest context ressalta la importància de l'aprenentatge autoregulat (SRL) que es va fer cada vegada més destacable després de múltiples estudis del sistema de Zimmerman. Segons els estudis de Yot-Domínguez i Marcelo (2017), l'entorn personal d'aprenentatge dels alumnes pot ser ampli, però el coneixement sobre l'ús que fan de les tecnologies per aprendre es demostra força limitat. A més, quan parlem d'autoregulació de l'aprenentatge, hem de tenir present que les preferències dels diferents aprenents no necessàriament corresponen a què és més útil perquè es produeixi l'aprenentatge (Arney, 2018). Nutregen, Jarodzka, Kester, i Van Merriënboer (2018) també comparteixen que els estudis han demostrat que els estudiants no semblen ser gaire bons seleccionant sols tasques d'aprenentatge sense formació ni orientació.

En aquest context, Quizlet és una eina ideal per a totes les fases de l'autoregulació segons Zimmerman i Moyan (2009), citats en Panadero (2014). Pel que fa a la fase de planificació, els alumnes trien el material que volen memoritzar, és a dir es fixen objectius, i l'introdueixen en l'eina. En la fase d'execució, Quizlet proporciona la possibilitat de presenciar com es progressa realitzant els diferents exercicis, i en la fase d'autoreflexió l'aprenent es pot autoavaluar mitjançant la *prova*, que és el darrer dels exercicis de la secció *estudiar*. L'alumne és capaç de veure si ha assolit els objectius que s'havia marcat i pot revisar-los i canviar-los durant aquest procés. No s'han de fer tots els exercicis, ni en un ordre específic. L'aprenent té el control de triar i segons l'autoavaluació que es fa, basada en els resultats, pot jutjar quant de temps més ha de dedicar per aconseguir els objectius que ha establert ell mateix. La conceptualització de l'eina és suficientment senzilla per tal de poder ser emprada independentment per un gran nombre d'alumnes que no

sessions que duren menys per fer que les idees es quedin gravades sense ocupar molt de temps.

necessàriament disposen d'habilitats complexes d'autoregular-se. Al mateix temps poden millorar-les mitjançant la pràctica.

4.3.5. L'aprenentatge informal

Educant aprenents autònoms i menys dependents de l'orientació per part dels professors i capaços d'autoregular-se, es creen persones competents per seguir aprenent al llarg de tota la vida. Com a educadors lingüístics, hem d'encoratjar i ajudar l'autonomia dels educands perquè aquests puguin combinar l'aprenentatge formal i informal. Quizlet equipa els aprenents amb una eina per a l'aprenentatge durant tota la vida, ja que com a eina de ludificació desdibuixa les fronteres entre l'aprenentatge formal i informal (Lee i Hammer, 2011). En general, els dispositius personals com els telèfons intel·ligents són ideals per a l'aprenentatge informal individualitzat, perquè l'usuari determina quines aplicacions adquirir i com utilitzar-les (Godwin-Jones, 2011).

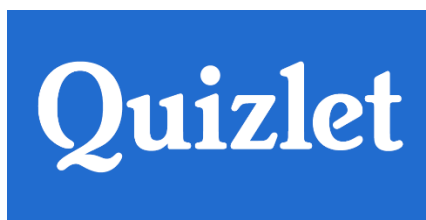
Els dispositius mòbils són una gran manera d'aconseguir lligar l'aprenentatge a les vides dels alumnes fora de l'entorn acadèmic i d'aquesta manera fer-lo més real i permanent (Godwin-Jones, 2011). Pot resultar motivador per als estudiants el fet que es fa ús del temps que tenen disponible en moments lliures curts que puguin sorgir de manera improvisada. La creació d'un gran nombre de programes d'aprenentatge dissenyats per aprofitar el temps lliure dels alumnes reflecteixen el reconeixement dels beneficis del microaprenentatge (Winchester, 2015). L'ús extensiu dels telèfons intel·ligents en la vida quotidiana esborra la frontera entre el temps d'estudi i el temps lliure i possibilita la transformació d'un en l'altre. Per tant, aquesta tendència hauria d'aprofitar-se per a l'aprenentatge d'idiomes i més específicament en el present cas de Quizlet per a l'aprenentatge del vocabulari en una llengua estrangera (Winchester).

4.4. Descripció del funcionament de Quizlet. Avantatges i inconvenients de l'ús de l'eina

4.4.1. Descripció de l'eina Quizlet

Finalment, tancarem la secció del marc teòric amb una descripció detallada de l'eina en qüestió i una enumeració dels avantatges i els inconvenients que hem de tenir presents en contemplar el seu ús a la classe d'anglès com a llengua estrangera.

Quizlet és una eina digital creada per Andrew Sutherland als Estats Units en octubre de 2005 i publicada per a l'ús públic en gener de 2007. És un recurs gratuït en línia i també una aplicació per a Android i Apple que es basa en l'ús de *flashcards* o targetes d'aprenentatge, per aprendre pràcticament qualsevol cosa, tot i que aquí destacarem només l'aprenentatge del vocabulari en una llengua estrangera.



<https://img.quizlet.com/zAB9W-o.jpg>

Figura 2: El logo de Quizlet

Per començar a usar l'eina digital Quizlet s'ha de crear un compte accedint a la pàgina web www.quizlet.com. La següent il·lustració mostra les diferents possibilitats d'accés: mitjançant un compte de Google, un compte de Facebook o directament creant un compte a Quizlet.

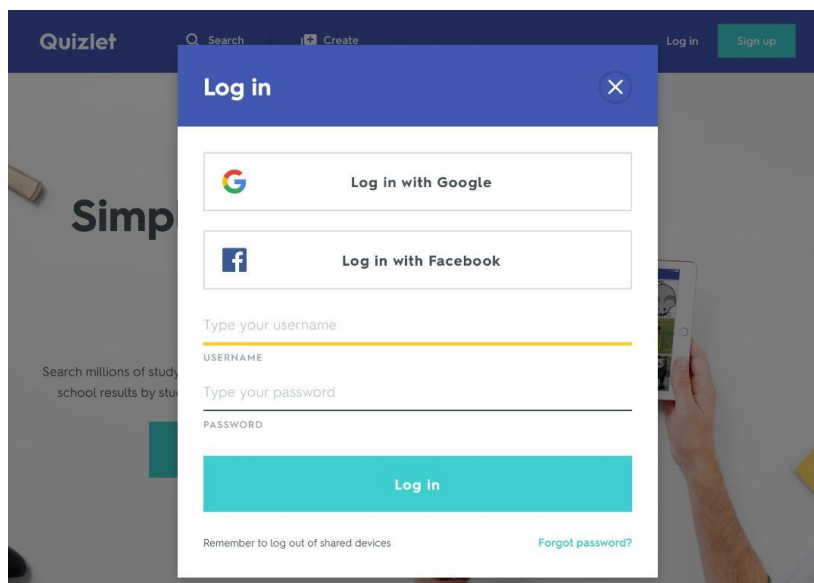


Figura 3: Accés a Quizlet

Una vegada creat el compte, l'usuari pot accedir a les unitats ja creades i emmagatzemades clicant sobre *Search* i escrivint el tema del seu interès. Si es troba una unitat existent del gust de l'usuari, aquest la pot fer seva pitjant sobre *copy* ('copiar'). A continuació, la pot deixar tal com és o pot introduir modificacions per personalitzar-la.

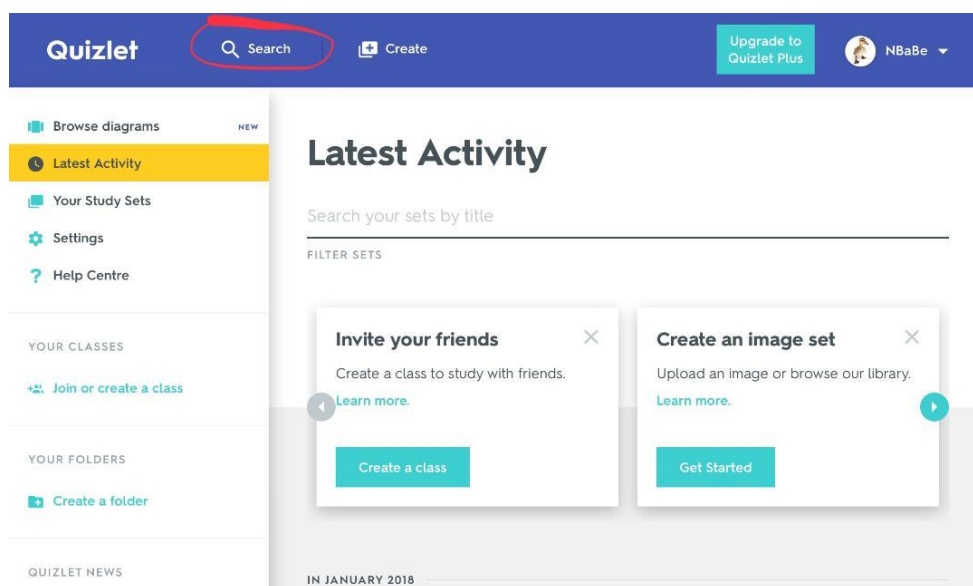


Figura 4: Cerca a Quizlet

En cas de no trobar res rellevant o de no tenir interès en altres unitats, l'usuari pot procedir directament a la creació de les seves pròpies unitats, pitjant sobre *create* ('crear'). A l'esquerra s'introdueix el primer terme i la dreta hi ha les opcions per definició: traducció, explicació, imatge i enregistrament de veu. De la mateixa manera se segueix amb el nombre de termes que es desitja. En qualsevol moment es poden afegir nous termes, esborrar-ne d'altres o canviar la seva posició a la llista.

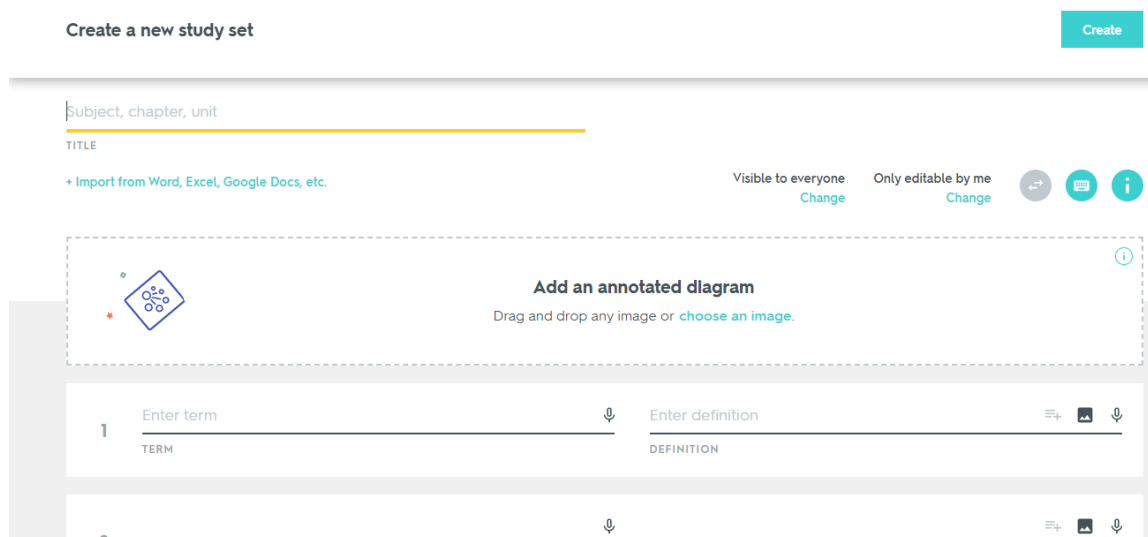


Figura 5: Creació d'unitats a Quizlet

Una vegada que tenim una unitat, podem continuar amb totes les activitats de pràctica que l'eina ofereix. Estan dividides en, en primer lloc, *Study* ('estudiar') i en segon lloc, *Play* ('jugar').

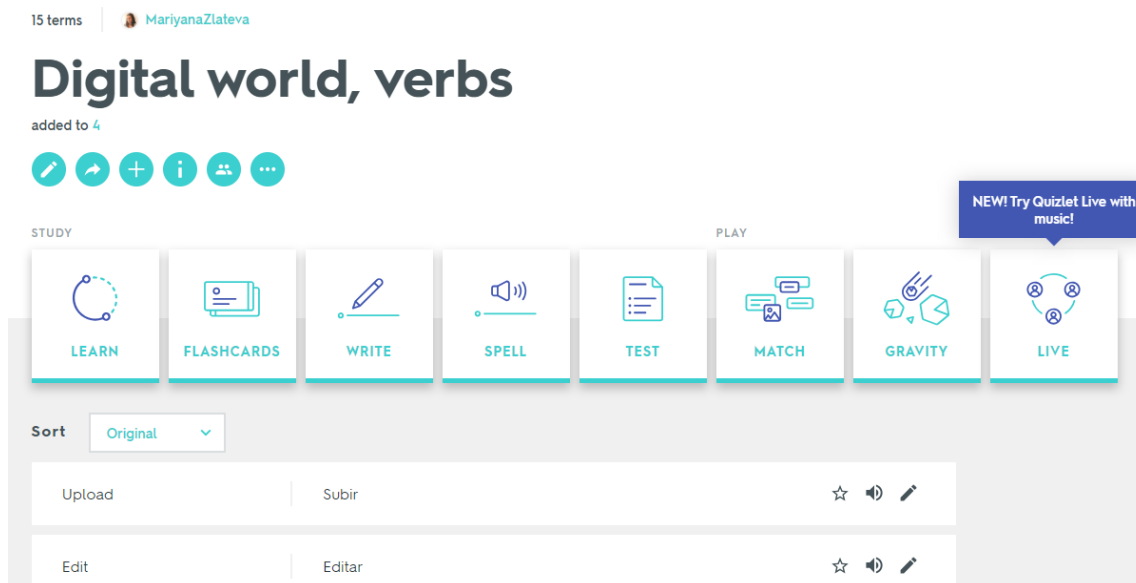


Figura 6: Les activitats amb cada unitat de Quizlet

La primera activitat de *Study* —*Learn* ('aprendre')— permet familiaritzar-se amb el material per estudiar. A *Flashcards* ('targetes') es practica la recuperació de la memòria. *Spell* ('lletrejar') i *Write* ('escriure') treballen l'ortografia. *Test* ('prova') comprova què s'ha memoritzat del material per mitjà de diversos tipus de preguntes (elecció múltiple, vertader o fals, relacionar). En la secció de *Play* ('jugar') es troben els següents tres jocs: primer, *Match* ('relacionar'), en què l'objectiu és fer parelles de targetes del terme i la seva definició, traducció o imatge. Segon, a *Gravity* ('gravetat') l'aprenent ha d'escriure la resposta abans de desaparèixer la pregunta de la pantalla. I tercer, *Live* ('en viu') és una competició en grups.

L'última activitat —Quizlet Live— es juga amb un mínim de quatre participants i per tant és adient per al treball a l'aula. Els participants accedeixen a l'activitat amb dispositius mòbils introduint un codi en la pàgina www.quizlet.live. (No és necessari tenir un compte per jugar a Quizlet Live). L'eina forma grups automàticament i els equips competeixen relacionant correctament les definicions amb els termes corresponents, que estan distribuïts en els dispositius de tots els membres.

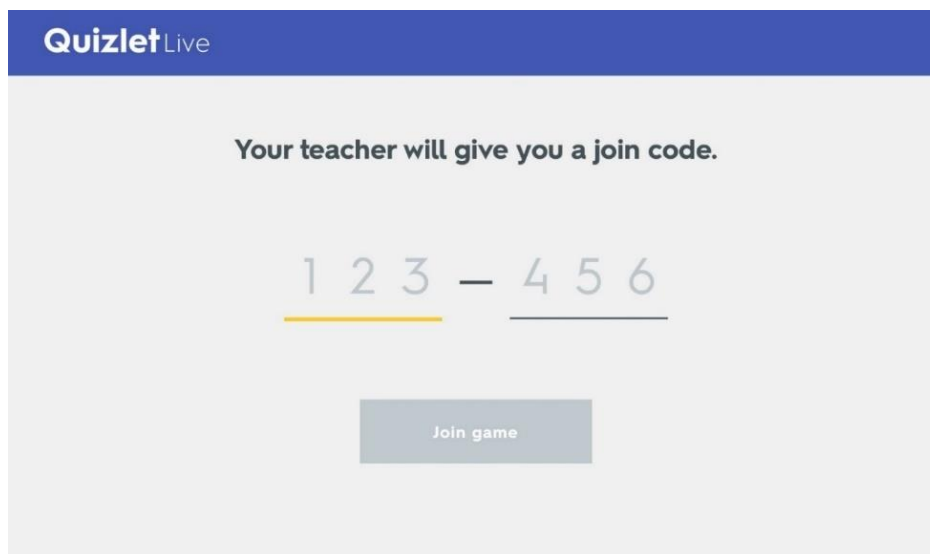


Figura 7: Accés a Quizlet Live

4.4.2. Avantatges i inconvenients de Quizlet

4.4.2.1. Avantatges

Per començar, Quizlet és una eina moderna, del començament del segle XXI, que treballa una idea antiga —la de les *flashcards*, o targetes d'aprenentatge, o targetes didàctiques. Les *flashcards* són un concepte utilitzat al llarg dels anys en l'ensenyament de les llengües estrangeres i ha sigut estudiat en nombroses recerques, com per exemple: Basoglu i Akdemir (2010), Dodigovic (2013), Burgess i Murray (2014), Otero, Suárez, Sánchez, i Couso (2014), Pérez, Álvarez, i Casasola (2015), Chien (2015), Colbran, Gilding, Marinac, Colbran, i Saeed (2015), Hung (2015), Köse, Çimen, i Mede (2016), Zhou (2016), Alnajjar i Brick (2017), entre d'altres.

L'ús de les *flashcards*, independentment de si són tradicionals, és a dir en paper, o electròniques, contribueix a l'aprenentatge del vocabulari en les llengües estrangeres. Les targetes milloren les habilitats dels aprenents d'ús del vocabulari, n'incrementen el coneixement (Chien, 2015) i aconseguen un millor assoliment del vocabulari (Zhou, 2016). A més, treballen la pràctica de recuperació i la repetició espaiada de què hem parlat en la secció 4.3.3.

També, amb Quizlet existeix la possibilitat de registrar la data de la propera prova i el que es necessita aprendre. El programari crea un pla d'estudi per seguir i envia recordatoris per mantenir l'estudiant al dia (Slaughter, 2018).

Amb Quizlet, l'aprenentatge és majoritàriament intencionat, se seleccionen paraules per instrucció directa (Köse et al., 2016). Tot i així, pot ocórrer un aprenentatge accidental mentre l'alumne busseja per l'eina i es troba amb altres unitats i llenguatge que per casualitat poden atreure la seva atenció. Quizlet és un espai de llenguatge en què es va principalment per aprendre intencionadament, però també hi ha les condicions necessàries per poder aprendre de manera instintiva i no forçada.

D'altra banda, l'ús de Quizlet promou el treball autònom dels alumnes. Donat que la capacitat d'autonomia no és estrictament innata, es fa necessari un reforç. Quizlet guarda un registre de totes les unitats creades o copiades per l'alumne que serveixen d'evidència de tota la feina feta i recolzen el treball autònom. A més de promoure una major autonomia de l'estudiant, Quizlet també faculta els estudiants perquè tinguin més responsabilitat en l'aprenentatge de vocabulari (Zhou, 2016). Sent autònoms, els alumnes controlen el ritme de treball (Chien, 2015; Zhou, 2016) segons les pròpies necessitats i amb horaris adients. Les sessions més curtes fan possible la utilització de moments breus i inesperats de temps lliure al llarg del dia per repassar que d'altra forma potser no s'aprofitarien per a l'aprenentatge.

Aquest aprofitament també es deu a l'ús dels dispositius mòbils, els quals les persones solen dur a sobre sempre avui dia, o en altres paraules, porten les targetes sempre que porten el mòbil. Addicionalment, l'ús de les tecnologies es veu prestigiós. Si portes papers i et poses a estudiar esperant el bus, per exemple, potser no ets tan "guai" comparat amb si portes el mòbil. Les aparences són importants, especialment, però no singularment, per als adolescents. Per als adults la discreció és un factor que donaria prioritat a les targetes electròniques abans que les de paper.

Encara si les aparences no importessin, és més fàcil manejar les targetes en una aplicació a la qual es pot accedir des del mòbil, la tauleta tàctil o el portàtil,

que no pas portar una pila de paperets que tal vegada no duem a sobre just el dia que sorgeix una estona lliure. A més a més, les mateixes targetes es poden emprar per més d'una persona a la vegada. Per fer més fàcil i més ràpida la preparació del material per estudiar, es pot compartir l'elaboració i l'ús de les *flashcards*. Tot aquest procés representa una manera de fomentar el treball col·laboratiu.

Una altra forma de promocionar la col·laboració a escala d'*open education* és la participació del professorat en l'elaboració de material a lliure disposició de tot usuari de Quizlet. I finalment, una tercera via de fomentar la col·laboració i la cooperació, a part de compartir les unitats creades, és quan els aprenents juguen a Quizlet Live, en què equips arbitràriament i automàticament creats competeixen entre ells.

Jeremy Harmer (2015), professor i formador de professors a escala mundial i autor popular de llibres en el camp de l'ensenyament d'anglès com a llengua estrangera, recomana l'ús de jocs en l'aprenentatge d'anglès com a llengua estrangera, ja que fa que els alumnes es comprometin més en la pràctica. En la secció dedicada a ludificació d'aquest treball hem comentat extensament els avantatges de l'ús de jocs en el procés ensenyament-aprenentatge. En el cas dels jocs de Quizlet, l'usuari juga principalment per superar-se a si mateix. L'únic joc competitiu per se és Quizlet Live, en què competeixen grups però no individus.

Altrament, Quizlet és una eina digital molt adient per a l'aprenentatge autoregulat i l'autoaprenentatge. El seu ús és beneficiós perquè pot estalviar el preciós temps de classe fent tasques a fora (Chien, 2015). També dona la possibilitat de treballar mitjançant materials autocorrectius. Els alumnes gaudeixen de la combinació de desafiaments realistes, retroalimentació correctiva i un sentit de progressió (Winchester, 2015). La retroacció immediata fora de classe presenta un gran benefici comparat amb l'espera de la correcció per part del professor quan arribi el dia de la classe. D'altra banda, treballar en l'autoaprenentatge no significa forçosament haver de treballar sol. A Quizlet les classes donen un sentit de pertinença i acompanyament.

Entre els avantatges podem citar la disponibilitat d'una gran varietat d'activitats. Tot els usuaris tenen a disposició seva els milions d'unitats ja creades. Si se'n volen preparar de noves, és bastant ràpid. Primer, com que no s'ha d'escriure a mà o retallar targetes de paper, és molt més ràpid que les targetes d'aprenentatge tradicionals. I segon, dins de l'eina ja hi ha moltes traduccions i definicions que es poden fer servir sense haver d'introduir-les. Així, una vegada creada la unitat, l'eina automàticament confecciona tots els exercicis amb el mateix material: targetes, relacionar, prova, gravetat, etc. En el cas que els alumnes preparin les unitats de tota la base de dades de l'eina, aquests aprenen de manera no intencionada, ja que estan exposats i immersos en el llenguatge. Es pot combinar fàcilment definició amb traducció i amb imatge i l'alumne és lliure de triar segons les seves preferències i facilitats. El professor també escull segons el material a aprendre o els alumnes destinataris de la unitat en qüestió. Els aprenents auditius també estan considerats, ja que l'eina proporciona una combinació d'estímul tant per als aprenents visuals com per als auditius. Es pot escoltar la pronunciació de les paraules, cosa que és d'especial utilitat en l'aprenentatge de llengües i també es pot gravar la pròpia pronúncia.

I per acabar, pensant en els alumnes de l'Educació Secundària, un altre punt a favor de l'ús de l'eina Quizlet és el fet que treballa la competència d'aprendre a aprendre i la competència digital, les quals formen part del currículum per als alumnes de l'Educació Secundària Obligatoria.

4.4.2.2. Inconvenients

Per tal de donar una visió més objectiva de l'eina Quizlet, a continuació comentarem els punts febles de l'eina o les àrees que no cobreix.

Per començar, avui dia encara no tenim la seguretat que la connexió a Internet funcionarà en tot moment. L'accés a Internet segueix sent problemàtic, dolent i inestable. Per tant s'ha de comptar amb temps per accedir a ordinadors o la Internet quan es donen tasques en línia (Chien, 2015). A més, no tothom té accés a un telèfon intel·ligent o Internet. D'aquesta manera la bretxa entre les

diferents classes social s'amplia, ja que els més rics tindran l'oportunitat d'aprendre més.

En segon lloc, hem de tenir present que a vegades considerem que els alumnes poden ser autònoms i faran tot el treball a casa com l'ensenyant l'imagina. No obstant això, Nutregen et al. (2018) en el seu estudi conclouen que els estudiants de secundària no són bons en l'autoavaluació del seu rendiment, i proporcionen una indicació que els estudiants de l'escola secundària es podrien beneficiar d'orientació, consell i retroalimentació per assolir millors autoavaluacions. Per tant, si els alumnes creen les seves unitats, és aconsellable que el professor controli la dificultat de la tasca i també la seva qualitat. No es pot comptar cegament amb la retroacció immediata que Quizlet proporciona.

Hem explicat que amb cada unitat que es crea, Quizlet permet aprofitar una varietat d'activitats. El perill és que pot tornar-se repetitiu i avorrit si jugues amb les mateixes paraules tot el temps. Chien (2015) ressaltava un altre desavantatge, concretament el fet que les targetes no estan organitzades en ordre de dificultat creixent o segons el procés d'aprenentatge i rendiment de l'aprenent.

A més, les imatges, la gran varietat d'altres unitats o tot el que conté l'aplicació poden arribar a distreure l'aprenent. Quizlet és interessant i motiva (Chien, 2015) i els alumnes es comprometen (Zhou, 2016); ara bé, una vegada que la novetat es dissipa, els alumnes poden perdre l'interès i una altra eina digital ocuparà la seva atenció.

Un gran inconvenient de les eines de *flashcards* és el fet que s'ensenyen o s'aprenen paraules aïllades. Només el significat és insuficient en la construcció del coneixement de l'aprenent sobre la paraula (Chien, 2015). Les eines de targetes no combinen el significat amb l'ús i no expliquen les restriccions d'ús o les possibles col·locacions lèxiques.

Colbran et al. (2015) ressalten un altre efecte negatiu, concretament el fet que a vegades les targetes fan que els alumnes memoritzin la informació en forma de robot sense comprendre completament les idees. Per tant els professors s'han d'assegurar que els alumnes usin una varietat d'eines d'aprenentatge.

I per acabar, esmentarem els punts negatius de la competició. A vegades quan hi ha competició en equips o individual, no ens dóna temps a comprendre el contingut de la pregunta per la rapidesa amb la qual responem. Amb l'enfocament de guanyar, es perd la concentració en el contingut i s'empren estratègies per guanyar alternatives a la de conèixer les paraules tractades. A més, els alumnes amb diverses dificultats, com per exemple de lectura, potser no senten motivació per jugar, ja que tenen poques possibilitats de guanyar.

En el món modern, ho volem tot ara, al moment, accedim a la informació de forma immediata amb els buscadors de la xarxa i es crea la falsa sensació que tot va més de pressa, sense temps per pensar, analitzar, ser conscient, entrenar la ment en hàbits de pensament sistemàtics i eficients. George Steiner ha dit: “Allò que és important, s'esdevé lentament”. Es podria dir que el que té a veure amb l'educació és important, per tant té molt més a veure amb la calma que amb la pressa. D'altra banda, treballar sota l'estrès forma part de la vida dels estudiants i l'estrès pot ser beneficiós per al rendiment. “La respuesta de estrés es una reacción adaptativa que ha permitido la supervivencia de la especie. Es muy útil, podríamos decir que vital, para dar respuesta a situaciones de amenaza” (Crespo, 2001, 7). Simular aquesta situació d'estrès al final, quan tots han tingut l'oportunitat d'estudiar independentment del seu propi ritme, resultaria útil.

5. Estat de la qüestió

Les targetes d'aprenentatge, o *flashcards*, són una manera d'estudiar molt antiga, els orígens de la qual es poden remuntar al segle XVIII, quan el paper va començar a estar més disponible. Des d'aleshores s'han fet nombrosos estudis sobre l'ús educatiu de les targetes de paper i actualment la recerca està enfocada en les targetes digitals. En aquest apartat es presenten alguns estudis anteriors que aporten dades, observacions i idees rellevants al tema principal d'aquest treball —l'aprenentatge del vocabulari en una llengua estrangera, més concretament l'anglès, mitjançant les *flashcards* electròniques de l'eina Quizlet.

Els efectes de l'ús de les *flashcards* s'ha estudiat en molts de camps, com per exemple els de la psicologia, l'enginyeria, el dret, la comptabilitat i l'anglès com a llengua estrangera per a nadius de diverses primeres llengües. En primer lloc, comentarem alguns estudis sobre l'ús de les *flashcards* en general i a continuació assenyalarem estudis més específics sobre l'eina Quizlet.

Un estudi que dóna valoració positiva a l'ús de les *flashcards* és el dels professors de diverses universitats australianes Colbran et al. (2015). Ells empren targetes impreses i targetes digitals per comparar resultats d'avaluació i les percepcions d'alumnes dels estudis de dret contractual. En conclusió, els alumnes donen una resposta positiva a l'ús de les *flashcards*, tot i que això no ha comportat un canvi significatiu en els resultats de l'avaluació.

Burgess i Murray (2014) fan el seu estudi a la universitat americana de Southwestern Oklahoma State University amb alumnes de psicologia introductòria. Comparen l'ús de *flashcards* tradicionals i *flashcards* en aplicació de telèfon intel·ligent. Fan dos estudis. En el primer, els alumnes disposen de *flashcards* preparades en paper i en aplicació per preparar-se per a les distintes proves al llarg del curs. Es conclou que les targetes de paper es van emprar amb molta més freqüència que l'aplicació fins i tot quan només es va proporcionar el format de targetes de l'aplicació. És interessant que aquest estudi també reafirma que no hi ha diferències significatives en els resultats de les proves en funció de l'ús i el tipus de *flashcards*. En el segon estudi, els alumnes no tenen *flashcards* preparades i el seu ús va ser constant al llarg de les proves, cosa que demostra que només el baix rendiment a les proves no incrementa l'ús de les *flashcards*.

A partir dels comentaris dels alumnes enquestats sobre l'esgotament de la bateria com una de les causes de no emprar les targetes de l'aplicació del telèfon intel·ligent, Burgess i Murray (2014) conclouen que els alumnes usaven o tenien la intenció d'usar les targetes en sessions prolongades i no en els períodes curts del dia, com per exemple entre classes o mentre fan cua, quan solen fer ús d'aplicacions d'entreteniment com Facebook, Twitter o Instagram. Tot i que les sessions curtes i freqüents d'estudi són més efectives que les

sessions llargues en un dia, sembla que els alumnes no tenen el costum d'emprar les aplicacions per objectius d'estudi, sinó només per entreteniment.

Perez et al. (2015) enquesten alumnes de comptabilitat financera d'una universitat espanyola i assenyalen que l'eina digital d'*e-flashcards* que empraven (ANKI) va tenir bona acceptació, però finalment el nombre d'usuaris va ser escàs. En aquest estudi també es reafirma que l'aplicació no va ser usada en els telèfons intel·ligents en els petits espais de temps lliure com va passar amb Facebook, Twitter i Instagram. Per tant, per fer les *flashcards* electròniques més atractives i augmentar la seva utilització, els autors plantegen la incorporació del caràcter social o col·laboratiu en aquest tipus d'aplicacions, així com elements de ludificació.

Otero et al. (2014) descriuen l'estudi sobre l'adequació de les targetes didàctiques digitals com a recurs didàctic als estudis d'enginyeria, més específicament en l'assignatura d'Introducció a la Programació. Segons els resultats d'aquesta prova pilot, sembla que aquest recurs didàctic està ben acceptat per part dels alumnes, que el perceben com a útil i a més afirmen que és possible traslladar el contingut de l'assignatura a aquest format.

En el seu estudi sobre l'aprenentatge distribuït com a estratègia didàctica en l'ensenyament del vocabulari d'espanyol com a llengua estrangera, Gryzelius (2016) cita l'estudi de Lenhult (2013: 20), que compara dos grups amb dues formes distintes d'aprendre vocabulari: amb aplicacions didàctiques per a telèfons intel·ligents i amb una llista de paraules en un foli A4. La conclusió és que aprendre vocabulari amb telèfons intel·ligents amb les seves aplicacions didàctiques es mostra més efectiu que aprendre amb paper i llapis.

L'estudi de Basoglu i Akdemir (2010) en una universitat turca també analitza l'ús dels telèfons mòbils i les *flashcards* en l'aprenentatge del vocabulari de la llengua anglesa. Els resultats mostren que usar els telèfons mòbils com a eina d'aprenentatge del vocabulari és més eficient que una de les eines tradicionals d'aprenentatge del vocabulari. També s'assenyala que els dispositius mòbils donen enormes possibilitats per a l'aprenentatge, especialment fora de l'aula, ja que estan disponibles en tot moment, i s'indica que un programa

d'aprenentatge de vocabulari en anglès executat en un telèfon mòbil pot ser un mitjà efectiu.

Basat en la teoria de l'aprenentatge del vocabulari intencionat, Hung (2015) cerca promoure l'aprenentatge del vocabulari d'anglès entre els estudiants universitaris taiwanesos mitjançant *flashcards* digitals. Ressalta que normalment les targetes d'aprenentatge s'empren per a l'estudi individual, fora de classe, i aquests aspectes s'han investigat més. No obstant això, el seu estudi es concentra en l'ús de les *flashcards* a classe i de manera col·laborativa. Així, confirma la tendència que aprendre de manera col·laborativa en comptes d'individual condueix a resultats d'aprenentatge més satisfactoris.

Una altra conclusió que treu és que els alumnes han de ser educats en l'ús efectiu de les *flashcards*. Per exemple, els cursos de llengua ordinaris o en tallers addicionals sobre habilitats d'estudi dissenyats per estudiants del primer curs de la carrera han de donar instruccions explícites sobre el temps i la quantitat de la pràctica.

Concretant un poc més, farem un repàs d'alguns estudis específics sobre l'ús de l'eina Quizlet per a l'aprenentatge del vocabulari en anglès i les seves conclusions. Els usuaris de Quizlet d'aquests estudis provenen de diferents contextos educatius i culturals, però tots tenen en comú la percepció positiva sobre la utilitat de l'eina Quizlet. A més del profit que tots troben en la utilització de Quizlet per a l'aprenentatge del vocabulari de les llengües estrangeres, cada estudi destaca diferents aspectes de l'eina que esmentarem a continuació.

Chien (2015) compara i contrasta les percepcions i les actituds dels estudiants del primer any d'una universitat a Taiwan, que tenen un nivell intermedi d'anglès, en relació amb tres llocs web de *flashcards* digitals. Finalment, tots trien Quizlet com la millor eina entre les tres. Tot i que aquestes eines només enfoquen la forma i el significat de la paraula, els participants demostren una actitud positiva envers l'aprenentatge i la millora de les seves habilitats de vocabulari mitjançant les *flashcards* en línia i les seves activitats.

Köse et al. (2016) estudien la percepció d'alumnes d'anglès en la universitat turca d'Istanbul Sehir en funció dels resultats de les proves fetes abans i després de l'ús de Quizlet. Els aspectes de creació del material per aprendre i la col·laboració no estan tractats en la investigació, ja que tot el material per estudiar ha sigut preparat per part dels professors. Inicialment, l'observació va demostrar que els alumnes de nivell A2 van estar menys motivats que els alumnes de nivell B1. Com a conseqüència, el grup que més va usar Quizlet va tenir un increment en el rendiment a les proves. En general, la majoria dels alumnes van considerar Quizlet una eina digital útil durant el procés d'aprenentatge del vocabulari.

Els resultats de l'estudi de Casa Coba (2017) també demostren la utilitat de l'eina tecnològica Quizlet, que influeix positivament en l'aprenentatge del vocabulari com a part del procés d'adquisició de la llengua anglesa en el Batxillerat General Unificat a l'Equador. També es ressalta que "Los estudiantes no utilizan la tecnología para el aprendizaje del idioma sino más bien para la interacción social fuera de las aulas." (Casa Coba, 2017: 65)

L'estudi d'Alnajjar i Brick (2017), en una universitat del Regne Unit, és molt interessant, ja que investiga la percepció dels professors sobre les *flashcards* digitals, quins factors determinen aquesta percepció i si les integraran en la seva futura pràctica docent. Entre les opinions dels professors destaca la visió que les *flashcards* són només una petita, però important, part del procés d'ensenyament-aprenentatge i que no ha de ser l'única estratègia per a l'aprenentatge del vocabulari, encara que sigui beneficiosa i convenient. Els participants també creuen que les funcions afegides de les targetes digitals les fa més avantatjoses que les de paper. D'altra banda, els professors que no es comprometien a dir amb seguretat que emprarien les targetes digitals en la seva pràctica docent, probablement no ho feien perquè consideren que primer han d'ensenyar els seus alumnes com emprar-les. Els professors van haver de comparar tres eines digitals de *flashcards* i tots van acordar que Quizlet és la millor de les tres.

L'últim estudi que comentarem investiga les perspectives dels alumnes universitaris aprenents de xinès a nivell principiant sobre la competició mitjançant Quizlet. L'estudi de Zhou (2016) revela un efecte positiu de les eines d'aprenentatge de llengües assistit per ordinadors. Els resultats de la investigació indiquen que les competicions de jocs de vocabulari promouen l'aprenentatge de vocabulari i que la funció de l'eina Quizlet és valuosa i fàcil d'adoptar en l'ensenyament diari d'idiomes. Des del punt de vista pedagògic, és atractiva per als professionals de l'aula perquè és fàcil d'usar.

6. Desenvolupament de la proposta

6.1. Context

Aquest treball d'investigació s'ha dut a terme amb alumnes universitaris de primer i segon curs d'Educació Primària de la Universitat de les Illes Balears, en les assignatures de Llengua anglesa i la seva Didàctica I (grup 1) i Llengua anglesa i la seva Didàctica II (grup 2) durant el curs 2017-2018. El curs té 45 hores de duració durant els mesos de febrer, març, abril i maig, amb una sessió setmanal de tres hores.

En l'ensenyament s'utilitza el llibre de text *English File Intermediate Plus* i una varietat de material extra, principalment relacionat amb l'ensenyament de la llengua anglesa en l'educació primària, com poden ser articles i vídeos breus sobre educació. El vocabulari tractat a les classes és el vocabulari que s'avalua a les proves d'avaluació contínua i d'avaluació final. En els dos cursos, l'avaluació es basa en proves sobre totes les habilitats (comprensió lectora, comprensió oral, expressió escrita i expressió oral) i el domini del vocabulari, la gramàtica i la pronunciació.

Els alumnes del primer curs tenen nivells d'anglès diferents, ja que la llengua anglesa no és requisit per accedir a la carrera. La majoria tenen un nivell B1, alguns un nivell un poc més alt i d'altres repeteixen el primer curs perquè no han arribat al nivell requerit per superar l'assignatura. Els alumnes del segon curs ja han aprovat el primer i tenen un nivell més homogeni, tot i que segons

els temes tractats alguns tindran més coneixements, especialment del vocabulari, i d'altres menys.

6.2. Participants

El nombre d'alumnes matriculats en el grup 1 és de 37 persones, de les quals set mai no han assistit a classe o a l'avaluació contínua. En el grup 2 els alumnes matriculats són 34, dels quals cinc mai no han assistit a classe. I deu dels alumnes estan matriculats en ambdós grups. L'assistència a classe no és obligatòria i per tant és irregular. Certs alumnes, per motius laborals, només assisteixen a la meitat de la sessió setmanal, d'altres són menys regulars i una mitjana de quinze alumnes per grup assisteix a les classes regularment.

Tenint tot això present, finalment 45 persones en total han participat en l'enquesta que es va dur a terme després de set sessions, el mateix dia de la prova d'avaluació contínua. Les edats són compreses entre 18 i 47 anys. I vuit dels participants són homes.

Tots els alumnes tenen connexió a Internet als seus aparells electrònics (mòbils, tauletes tàctils i portàtils) en tot l'edifici de la universitat i probablement a fora també.

Prèviament a l'enquesta, els alumnes havien estat utilitzant Quizlet com a part de l'assignatura d'anglès sense saber que formaven part d'una investigació per tal de no ser influenciats i de poder emprar l'eina per als seus propòsits personals i els de l'assignatura.

6.3. Procediment

A la primera classe dels dos grups, els dies 13 i 14 de febrer, respectivament, es va presentar l'eina Quizlet als alumnes, que van ser instruïts a crear el seu compte i treballar amb una unitat de vocabulari creada per la professora. Tot seguit, la professora va crear una classe per a cada grup dins l'eina, en les quals, gradualment, s'ha incorporat 29 alumnes del grup 1 i 26 alumnes del grup 2. A continuació, els membres de les classes van haver de crear unitats

de vocabulari relacionades amb el treball a classe i treballar amb les unitats creades per tal de memoritzar el vocabulari.

Es va donar per fet que els alumnes universitaris ja tenen estratègies d'estudiar desenvolupades i maduresa per ser conscients que les necessiten. Per aquesta raó no es van donar instruccions detallades i temps de pràctica a classe, és a dir no es va dedicar temps perquè els alumnes juguin o estudiïn amb Quizlet durant les sessions presencials. Tot i així, es va proporcionar suport als alumnes que van expressar que no se sentien còmodes amb l'ús de les tecnologies o es trobaven amb qualsevol problema.

Per reforçar la importància d'aquest treball i assegurar que els alumnes realment estaven experimentant el treball amb l'eina, es van fer referències constants al contingut de les unitats a Quizlet. Per exemple, per començar, la professora va fer preguntes per veure si els alumnes coneixien el significat de les paraules incloses en la primera unitat. Més tard (a la sessió 3 o 4), quan la classe disposava de més unitats, es va jugar la primera competició Quizlet Live, que va gaudir de molt bona acceptació.

Al mateix temps, la professora sempre ha estat present en la feina amb Quizlet, principalment amb comentaris a classe sobre el que havia observat en la classe de Quizlet. Tanmateix, al començament, va haver de copiar un parell d'unitats per fer-les seves i així poder introduir correccions per evitar la memorització d'errades (principalment d'ortografia) i per donar seguretat als estudiants que poden confiar i usar les unitats dels companys.

Al mateix temps que es va fer ús de l'eina Quizlet, alternativament es van emprar altres estratègies per aprendre vocabulari. D'una banda es van jugar jocs sense suport digital, com per exemple un bingo, el penjat, tabú, endevinar la paraula, etc. De l'altra, es van fer servir diccionaris en línia. D'aquesta manera es va proporcionar una varietat d'estratègies per tal de no influenciar gaire en la percepció de Quizlet com a estratègia única i no crear prejudicis.

6.4. Recopilació de dades

Les dades formals d'aquest estudi han sigut recopilades mitjançant un qüestionari de Google Forms que els participants van emplenar el dia de classe de la setmana 8, el mateix dia de les primeres proves d'avaluació contínua. A l'hora de respondre les preguntes sobre les seves percepcions, els alumnes no han tingut resultats de cap prova d'avaluació de l'assignatura. Per tant, les sensacions no estan condicionades per qualificacions. Els alumnes només van saber que participaven en un estudi el dia del qüestionari per tal de no influenciar-los en el seu ús i la percepció de Quizlet.

El qüestionari conté principalment preguntes tancades i un parell de preguntes obertes per a l'expressió lliure de les observacions sobre la pròpia experiència amb l'eina Quizlet. Les preguntes del qüestionari han sigut inspirades en les observacions del treball amb l'eina dels dos grups, tant com en l'estudi de la investigació sobre Quizlet a la qual s'ha tingut accés.

A més de l'enquesta que va ser principal font de les dades d'aquest estudi, s'han tingut en compte les idees recopilades mitjançant l'observació del treball a classe i l'expressió lliure i informal d'opinions per part dels usuaris de Quizlet.

6.5. Resultats i discussió

Amb el qüestionari s'ha volgut conèixer l'experiència prèvia dels alumnes amb *flashcards*, ja que es considera que com més experimentats, més completa serà la seva visió i no es basarà en l'efecte de la novetat, o el factor *wow*. "Positive reaction and enthusiasm may be due to initial exposure."⁵ (Alnajjar i Brick, 2017, 14). Els següents dos gràfics circulars comparen el nombre d'alumnes amb experiència prèvia amb les *flashcards* de paper i targetes digitals. Es fa evident que el nombre d'alumnes que havien fet ús de targetes digitals és considerablement més baix que els que havien treballat amb targetes de paper. Els resultats mostren molt poca experiència amb targetes

5 La reacció positiva i l'entusiasme es poden deure a l'exposició inicial.

digitals. En el particular cas de Quizlet, només el 6,7% dels alumnes coneixien l'eina abans de les classes d'anglès d'aquest curs.

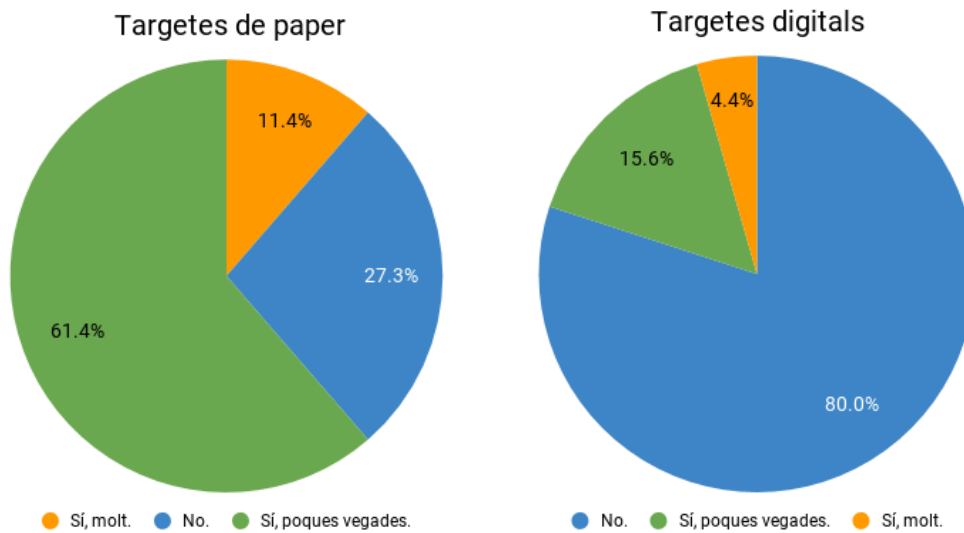


Figura 8: Ús previ de targetes de paper i targetes digitals

Per situar-nos en el seu coneixement i en l'ús d'eines digitals amb objectius educatius, també vam preguntar quantes eines digitals coneixien per estudiar i quantes n'empraven per estudiar amb freqüència. Excloent la nova eina Quizlet que van començar a usar en l'assignatura d'aquest curs de manera sistemàtica, es revela que molts dels alumnes no fan un ús extens d'eines digitals per estudiar. A continuació la figura 9 mostra el nombre d'eines digitals educatives que els estudiants enquestats coneixen i empen amb freqüència.

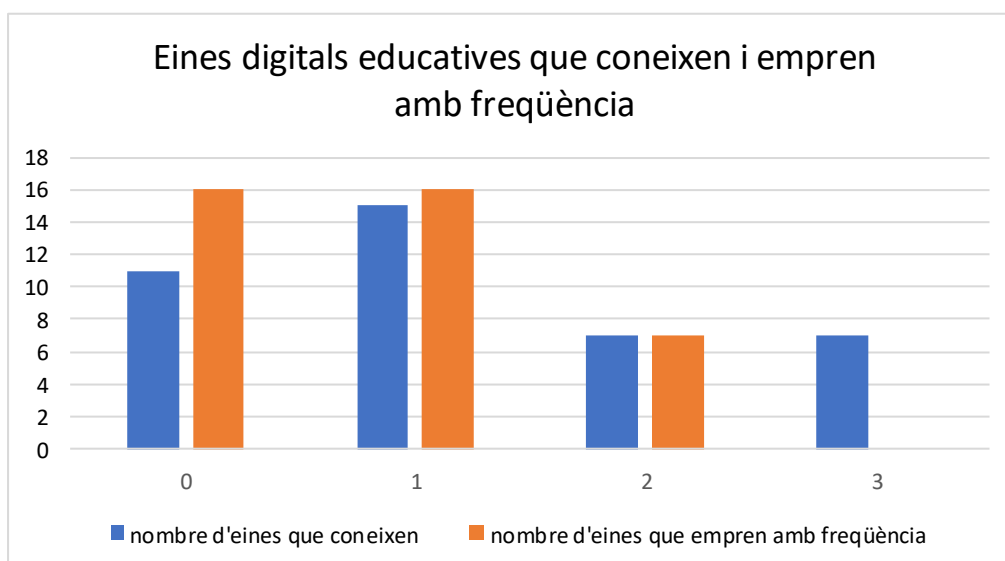


Figura 9: Eines digitals educatives que coneixen i que empren amb freqüència

Alnajjar i Brick (2017) proposen una futura investigació sobre l'ús de les eines digitals en relació amb el gènere. Suggereixen que les futures recerques podrien explorar si el gènere juga un paper en la creació i l'aprenentatge amb *flashcards* digitals. Segons aquest estudi, amb només vuit alumnes participants (17,8%) de gènere masculí no es mostren diferències significatives en relació amb les eines digitals que els dos sexes coneixen i empren amb freqüència per a l'aprenentatge. La relació entre el gènere i el nombre d'hores d'ús de Quizlet també és gairebé la mateixa per als dos sexes.

Una altra idea comuna que cerquem de confirmar o refutar és que als joves els agrada emprar les noves tecnologies més que a les persones que no hi han nascut i conviscut, i per tant en fan un ús major. Els resultats de l'enquesta no mostren diferència significativa entre majors i menors de 30 anys pel que fa al nombre d'eines digitals que coneixen i empren regularment per a l'aprenentatge.

Tampoc hi ha gran diferència en el grau de diversió que experimenten els aprenents de les diferents edats. Totes les edats troben que estudiar amb targetes digitals és més divertit que amb fitxes.

Folse (2004) en Alnajjar i Brick (2017) afirma que: “L2 learners continually refer to their lack of vocabulary knowledge as an area in which they are deficient in, acknowledging that it is a significant part of their language learning success.”⁶ Per tant, un dels objectius de l'enquesta és detectar si la percepció dels aprenents del seu nivell de llengua i especialment del vocabulari d'aquesta llengua afecta l'ús que fan de l'eina. En l'enquesta es va demanar als participants que avaluessin el seu nivell d'anglès en general i el seu nivell de vocabulari per tal de cercar una relació entre aquesta percepció i les hores que cadascú dedica a la pràctica amb les targetes digitals de Quizlet. En definitiva, els resultats apunten que no hi ha diferència entre les hores de treball d'un estudiant que considera que el seu nivell de llengua és més aviat alt i un altre que troba el seu nivell més aviat baix. Per tant, no s'han detectat casos alarmants en què es desaprofita el potencial de les targetes didàctiques per millorar el domini del vocabulari de la llengua estrangera.

En general el temps dedicat al treball amb les targetes no és llarg. Només un 22,2% dels estudiants han dedicat més de dues hores setmanals al treball amb Quizlet. Però com recorden Otero et al. (2014), aquest tipus de material està destinat a ser usat en períodes de temps curts. A més, les targetes de Quizlet no han sigut l'únic recurs per aprendre el vocabulari a disposició dels alumnes durant el curs.

La situació és millorable en referència a la freqüència d'ús. En la part del marc teòric hem parlat de la utilitat de la repetició espaiada per a la memorització a llarg termini. Segons els resultats de l'enquesta, il·lustrats en la figura 10, malauradament un gran percentatge d'estudiants (37,8%) ha emprat Quizlet només abans de la prova.

6 Els aprenents de la segona llengua es refereixen a la seva manca de coneixement del vocabulari com l'àrea en què són deficients, i així reconeixen que és una part significativa en l'èxit de l'aprenentatge de la llengua.

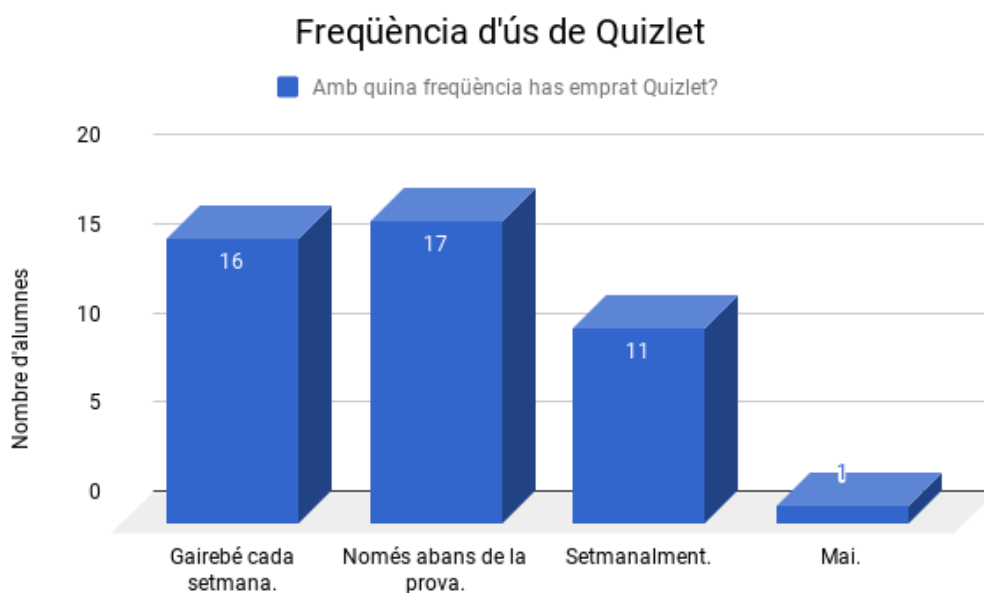


Figura 10: Freqüència d'ús de Quizlet

La figura 11 mostra els resultats quant a les preferències dels aprenents sobre el tipus d'explicació del terme. El percentatge d'alumnes més elevat (31%) és dels que han triat tenir-ho tot —traducció, definició i imatge. Molt pocs han triat només imatge (menys de 7%). D'altra banda, la combinació d'imatge i indicació verbal (traducció o definició) rep un total de 42%. Aquests resultats demostren que no hi ha una manera predominant, és a dir, cada alumne té les seves preferències personals i que donada l'opció molts d'alumnes trien tenir-ho tot.

Preferències sobre imatge, traducció o definició

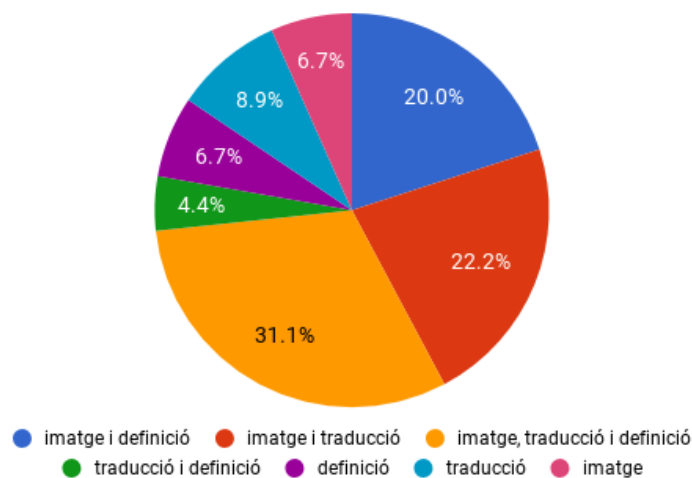


Figura 11: Preferències sobre imatge, traducció o definició

En definitiva, els aprenents consideren que Quizlet els ha servit per aprendre a casa i a classe, per preparar-se per a les proves i millorar el seu nivell de vocabulari. Aprecien les unitats preparades, però també reconeixen que recorden millor les unitats creades per ells mateixos.

Burgess i Murray (2014), en el seu estudi de l'ús de les *flashcards*, proposen com a futura recerca la qüestió de l'efecte de cadascú a l'hora de fer les seves pròpies targetes o de tenir-les preparades. Suggereixen que hi ha beneficis de l'elaboració de les pròpies targetes. Els alumnes d'aquest estudi, però, no han percebut grans beneficis, ja que valoren més o menys igual les unitats creades per ells mateixos, els companys o la professora. Un 31% dels enquestats troben més útils les targetes preparades per la professora, després les seves i finalment les dels companys. I un 20% les ordenen en l'ordre següent: ells mateixos, la professora i els companys.

En general, els comentaris de les respostes obertes són molt positius. Els alumnes ressalten les qualitats motivadores i innovadores de l'eina. La descriuen com a útil, interessant, divertida, diferent, intuïtiva, visual i eficaç. Aquesta percepció es confirma en les observacions a les classes. En la sessió de classe 5 del grup 2 es va jugar Quizlet Live per segona vegada. En la

mateixa sessió es van demostrar dos jocs més per a la pràctica del vocabulari que no feien servir aparells electrònics. Al final de la classe els alumnes van omplir un diari d'aprenentatge en què una de les preguntes va ser “Què t'ha agradat més de la classe?” Un 60% dels assistents va esmentar Quizlet, un 10% un dels altres jocs per practicar vocabulari i el 30% restant va ressaltar altres activitats de la classe. En l'altre grup la situació va ser semblant: molts alumnes també van triar Quizlet Live com l'activitat més entretinguda de la classe en el mateix diari d'aprenentatge.

De totes maneres, cal destacar un dels comentaris, ja que al·ludeix a la crítica de Chien (2015) que amb les *flashcards* s'aprenen paraules sense context i sense més coneixement sobre la paraula, com per exemple quina és la seva categoria gramatical i com es conjuga o declina. “Quan s'han d'omplir buits en una frase, t'adones que no recordes tan bé les paraules”, va comentar una de les alumnes. En aquest context, cal esmentar també l'observació que, en la part del vocabulari de la prova, moltes de les errades provenien de no posar la paraula ben triada en la forma adient.

Es va considerar important conèixer l'opinió dels alumnes i futurs mestres sobre com s'ha presentat i fet servir l'eina per part de la professora. Se'ls va fer la pregunta: “Què hauries fet diferent si fossis la professora en relació amb l'ús de Quizlet?” Entre les recomanacions, alguns alumnes (17%) haurien preferit més explicacions i demostracions de l'eina i també emprar-la més a classe, mentre que un 26% van pensar que la manera de treballar amb Quizlet va ser l'adequada. Aquesta conclusió ens servirà si volem usar l'eina amb alumnes de secundària que solen necessitar més suport i clarificacions, atès que estan en procés de desenvolupament de la seva autonomia i independència.

Per acabar, el nombre d'alumnes que consideren que emprarien l'eina sense que aquesta sigui part obligatòria de l'assignatura és bastant elevat. La majoria també veuen potencial per usar Quizlet a altres assignatures.

6.6. Limitacions

La principal limitació de l'estudi és el temps de treball amb l'eina. Una investigació més prolongada en el temps hauria pogut mostrar informació més detallada i més contrastada. La curta duració del treball amb l'eina no ha permès eliminar la possibilitat de respostes basades en l'efecte de la novetat.

Una altra limitació que aquest estudi comparteix amb el de Chien (2015) és el fet que està limitat a la percepció d'alumnes de nivell intermedi, cosa que no és generalitzable a alumnes de tots els nivells de competència. Caldria conèixer també la visió d'alumnes d'altres nivells de domini de la llengua anglesa com a llengua estrangera.

6.7. Propostes per a una futura recerca

Un futur estudi podria contrastar els resultats de la memorització dels ítems de vocabulari estudiats amb l'eina Quizlet a curt i a llarg termini. També seria interessant saber més sobre com, quan i on exactament els aprenents fan ús de les targetes electròniques de Quizlet: ordinador o telèfon mòbil, en sessions curtes o llargues, repetides o úniques, etc. Una tercera proposta per fer una recerca relacionada amb el treball amb Quizlet és estudiar la percepció dels alumnes de l'escola secundària després d'un període d'instrucció i pràctica amb l'eina.

7. Conclusió

Per concloure, la percepció dels aprenents envers l'aprenentatge amb Quizlet ha sigut molt positiva. Descriuen l'eina com a divertida, interessant, atractiva, moderna, diferent, innovadora, pràctica, eficaç, útil, intuïtiva i visual, i expressen sentir-se motivats, interessats, intrigats i satisfets en emprar-la. Assenyalen que els ajuda a aprendre i preparar-se per a les proves. Així, es confirma l'afirmació de Chien (2015) que diu que generalment els alumnes mostren actituds positives envers l'aprenentatge amb ordinadors. A més, l'aprenentatge és més eficaç quan està acompanyat d'emocions positives.

No obstant això, els resultats de l'enquesta han demostrat que els alumnes no tenen una experiència àmplia amb l'ús de les eines digitals per a propòsits educatius. A més, diversos estudis, per exemple el de Pérez et al. (2015) i el de Burgess i Murray (2014), demostren que generalment les persones estem més acostumades a usar les aplicacions per a entreteniment, socialització i oci que per estudiar. Per tant, caldria donar orientacions i guiar els aprenents perquè treguin tot el profit possible de l'eina Quizlet. Un aspecte que l'enquesta ha detectat com a millorable és la conscienciació dels efectes positius de la repetició espaciada sobre la memorització.

L'experiència limitada o de vegades la manca d'experiència en l'ús de les targetes didàctiques per memoritzar vocabulari que s'ha revelat comporta la necessitat d'instrucció en l'aprenentatge intencionat, la pràctica repetida i espaciada i tots els avantatges de les *flashcards* en general. De totes maneres coincideixen que és més divertit treballar amb targetes digitals que de paper. Per tant, l'entusiasme i l'interès s'han d'aprofitar per fomentar l'ús de Quizlet i així millorar l'aprenentatge del vocabulari, que és imprescindible en el domini d'una llengua estrangera.

No s'ha revelat una diferència significativa en la percepció dels aprenents de les diferents edats o gèneres. Tots troben l'eina més divertida que les targetes tradicionals de paper. Tots han invertit més o menys el mateix temps per l'estudi amb Quizlet. Tots en general coneixen i empren un nombre paregut d'eines digitals per estudiar.

No hauríem d'oblidar que Quizlet no és l'única eina per a l'aprenentatge del vocabulari. Els punts febles de l'eina, com per exemple la falta de context per a les paraules que estem aprenent, caldria complementar-los amb altres estratègies. De totes maneres l'entusiasme i l'actitud positiva envers Quizlet i la varietat d'activitats que proporciona s'ha d'aprofitar per millorar el nivell de vocabulari, i en conseqüència el nivell d'anglès, dels estudiants d'anglès.

En definitiva, arran del marc teòric i els resultats de l'estudi es pot concloure que Quizlet és una eina vàlida per a l'aprenentatge del vocabulari d'anglès com a llengua estrangera.

8. Referències bibliogràfiques

Alnajjar, M., i Brick, B. (2017). Utilizing Computer-Assisted Vocabulary Learning Tools in English Language Teaching: Examining In-Service Teachers' Perceptions of the Usability of Digital Flashcards. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, 7 (1), 1-18.

Arney, K. (24 de gener de 2018) Do pictures really help with learning? Recuperat de <https://www.tes.com/news/school-news/breaking-views/do-pictures-really-help-learning> [darrera consulta: 7/04/2018].

Basoglu, E. B., i Akdemir, Ö. (2010). A comparison of undergraduate students' English vocabulary learning: Using mobile phones and flash cards. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9 (3).

Bavelier, D. (2012, novembre). Daphne Bavelier: Your brain on video games [Vídeo]. Recuperat de https://www.ted.com/talks/daphne_bavelier_your_brain_on_video_games

Burgess, S. R., i Murray, A. B. (2014). Use of traditional and smartphone app flashcards in an introductory psychology class. *Journal of Instructional Pedagogies*, 13, 1.

Canals, C. (2013). *PARA30LA – Un serious game per aprendre lèxic* (treball de fi de màster no publicat). Universitat de les Illes Balears, Illes Balears.

Casa Coba, M. A. (2017). *Recurso didáctico tecnológico Quizlet en el aprendizaje del léxico del idioma inglés en el primer año de bachillerato general unificado en la Unidad Educativa Municipal Oswaldo Lombeyda del Distrito Metropolitano de Quito*, octubre - diciembre 2016 (treball de fi de màster no publicat). UCE, Equador.

Chaves, E., Trujillo, J., i López, J. (2015). Autorregulación del Aprendizaje en Entornos Personales de Aprendizaje en el Grado de Educación Primaria de la Universidad de Granada, España. *Formación Universitaria*, 8 (4), 63-76.

Chien, C. W. (2015). Analysis the Effectiveness of Three Online Vocabulary Flashcard Websites on L2 Learners' Level of Lexical Knowledge. *English Language Teaching*, 8 (5), 111-121.

- Colbran, S., Gilding, A., Marinac, A., Colbran, S., i Saeed, N. (2015). Exploring contract law using digital flashcards. *Journal of the Australasian Law Teachers association*, 35-56. Recuperat de <http://www.austlii.edu.au/au/journals/JIALawTA/2015/5.pdf>
- Contreras Espinosa, R. S. (2016). Presentación. Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19 (2), 27-33.
- Crespo, M. (2001). *El estrés del docente*. Santillana.
- Delaney, L. (15 de desembre de 2016). 7 things Gen Z students say about educational technology. Recuperat de <https://www.eschoolnews.com/2016/12/15/gen-z-educational-technology/>
- Diliberto-Macaluso, K., i Hughes, A. (2016). The use of mobile apps to enhance student learning in introduction to psychology. *Teaching of Psychology*, 43 (1), 48-52.
- Dodigovic, M. (2013). Vocabulary learning with electronic flashcards: Teacher design vs. student design. *Voices in Asia Journal*, 1 (1), 15-33.
- Ferriman, J. (15 de mayo de 2017). Why You Should NOT Use Gamification. Recuperat de <https://www.learndash.com/why-you-should-not-use-gamification/>
- Flores, J. (2015). Using Gamification to Enhance Second Language Learning. *Digital Education Review*, (27), 32–54. Recuperat de <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11912>
- Garland, C. M. (2015). Gamification and Implications for Second Language Education: A Meta Analysis. Recuperat de http://repository.stcloudstate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1043&context=eng_l_etds
- Gikas, J., i Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26.

Gryzelius, T. (2016). El aprendizaje distribuido como estrategia didáctica en la enseñanza del vocabulario de ELE: Un acercamiento a su uso en el salón escolar sueco. Recuperat de <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:930624/FULLTEXT01.pdf>

Godwin-Jones, R. (2011). Mobile apps for language learning. *Language Learning & Technologies*, 15 (2), p. 2-11.

Hamari, J., Koivisto, J., i Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In *proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, Estats Units, 6-9 de gener de 2014.

Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching (5a ed.)*. Pearson Education Limited.

Hung, H. T. (2015). Intentional vocabulary learning using digital flashcards. *English Language Teaching*, 8(10), 107.

Keil, S. (2011, juny). Steve Keil: A manifesto for play for Bulgaria and beyond [Vídeo]. Recuperat de [https://www.ted.com/talks/steve keil a manifesto for play for bulgaria and beyond](https://www.ted.com/talks/steve_keil_a_manifesto_for_play_for_bulgaria_and_beyond)

Köse, T., i Mede, E. (2016). Perceptions of EFL Learners about Using an Online Tool for Vocabulary Learning in EFL Classrooms: A Pilot Project in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 232, 362-372.

Laurinavicius, T. (30 de gener de 2018). Startup Of The Week: Quizlet. Recuperat de <https://www.forbes.com/sites/tomaslaurinavicius/2018/01/30/startup-of-the-week-quizlet/#7d914bef74c2>

Lee, J.J., i Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15 (2).

Nugteren, M., Jarodzka, H., Kester. L., i Van Merriënboer, J. (2018). Self-regulation of secondary school students: self-assessments are inaccurate and insufficiently used for learning-task selection. *Springer*.

Otero, J., Suárez, R., Sánchez, L., & Couso, I. (2014). Tarjetas didácticas digitales en cursos introductorios de programación: experiencia piloto y aplicación cliente servidor para seguimiento del aprendizaje. *Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática (20es: 2014: Oviedo)*.

Panadero, E., i Alonso-Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de psicología*, 30 (2), 450-462.

Pérez, V. A., Álvarez, J. G., i Casasola, M. A. (2015). Las tarjetas digitales (e-flashcards) en el aprendizaje autónomo de contabilidad financiera. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (4), 150-161.

Priebatsch, S. (2010, Agost). Seth Priebatsch: The game layer in top of the world [Vídeo]. Recuperat de http://www.ted.com/talks/seth_priebatsch_the_game_layer_on_top_of_the_world

Sanmartí, N. (2015). *Avaluar per aprendre, Neus Sanmartí*. [Vídeo]. Consultat 22 de maig de 2018. Recuperat de <https://www.youtube.com/watch?v=v16EoFjeqN0>

Shanks, D. (14 de febrer de 2017). 9 Free 'Anytime, Anywhere' Learning Activities For You And Your Students, All In One Place. Recuperat de <https://www.teachwire.net/news/9-free-anytime-anywhere-learning-activities-for-you-and-your-students-all-i>

Slaughter, M. (10 de gener de 2018) How To Teach Your Brain Something It Won't Forget A Week Later. Recuperat de <https://www.fastcompany.com/40515049/how-to-teach-your-brain-something-it-wont-forget-a-week-later>

Swartz, R. J., Costa, A. L., Beyer, B. K., Reagan R., i Kallick B. (2008). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. Ediciones SM.

Weber, H. (2017). *Kahoot! como herramienta para el aprendizaje de lenguas extranjeras: actividad práctica con alumnos de Educación Secundaria* (treball de fi de màster no publicat). Universitat de les Illes Balears, Illes Balears.

Winchester, S. (2015). *On the Scope of Digital Vocabulary Trainers for Learning in Distance Education* (tesi doctoral no publicada). The Open University, Regne Unit.

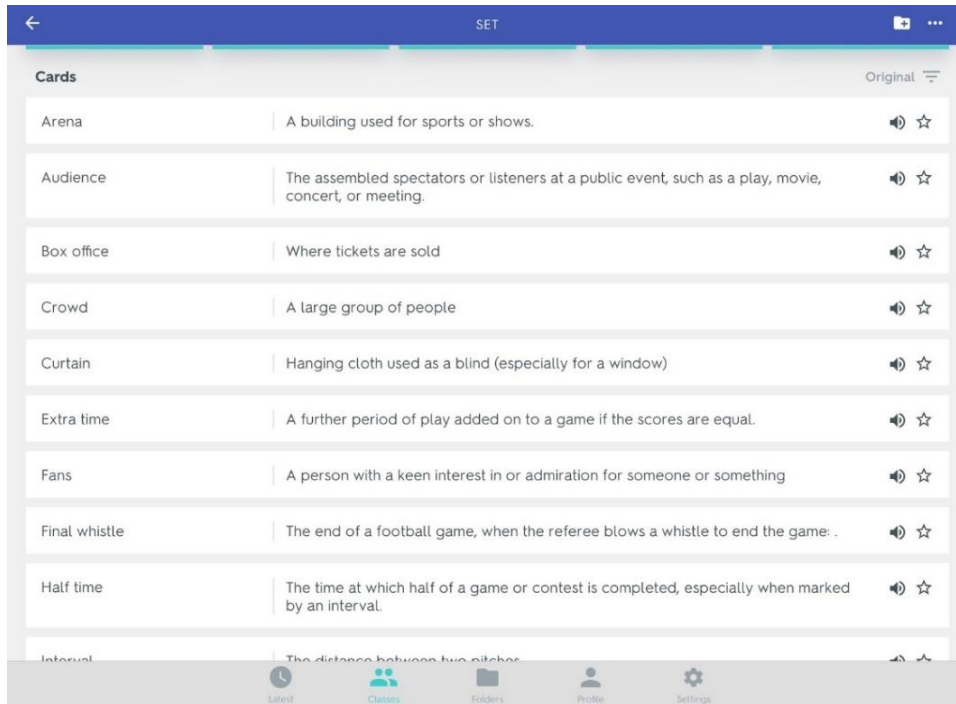
Yot-Domínguez, C., i Marcelo, C. (2017). University students' self-regulated learning using digital technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.

Zhou, Y. (2016). Digital Vocabulary Competition as Motivator for Learning in CFL Classrooms. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 7 (2), 1-22.

9. Annexos

9.1. Annex 1: Activitats amb algunes unitats creades pels alumnes

1. Part de les paraules per aprendre en la unitat 7B: Vocabulary



2. Element de l'activitat de relacionar del mateix tema

X 4.8 SECONDS ㉑

One who goes against; rival	A person with a keen interest in or admiration for someone or something	A building where theatrical performances or motion-picture shows can be presented.	Opponent
A film shown or a play performed during the day, especially in the afternoon. Aprender más.	Score	Matinee	Box office
Where tickets are sold	To win or get a point, goal, etc. in a competition, sport, game, or test.	Theatre	Fans

3. Element de la prova del mateix tema



Where tickets are sold

Box office
Performance
Programme
Half time

4. Exercici de vertader o fals de la prova del tema *Things to pack*



device for connecting pieces of equipment that cannot be connected directly.



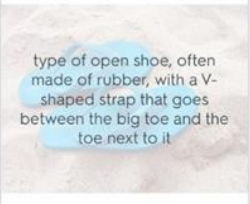





changer

True	False
------	-------

5. Element de l'activitat de relacionar del tema *Things to pack*

3:1 SECONDS

 coat that protects the wearer against rain	adaptor	 coloured substances used on your face to improve or change your appearance	raincoat
pyjamas	 type of open shoe, often made of rubber, with a V-shaped strap that goes between the big toe and the toe next to it	 soft, loose clothing that is worn in bed and consists of trousers and a type of shirt	make-up
 device for connecting pieces of equipment that cannot be connected directly.	 piece of clothing that you wear for swimming	swimsuit	flip flops

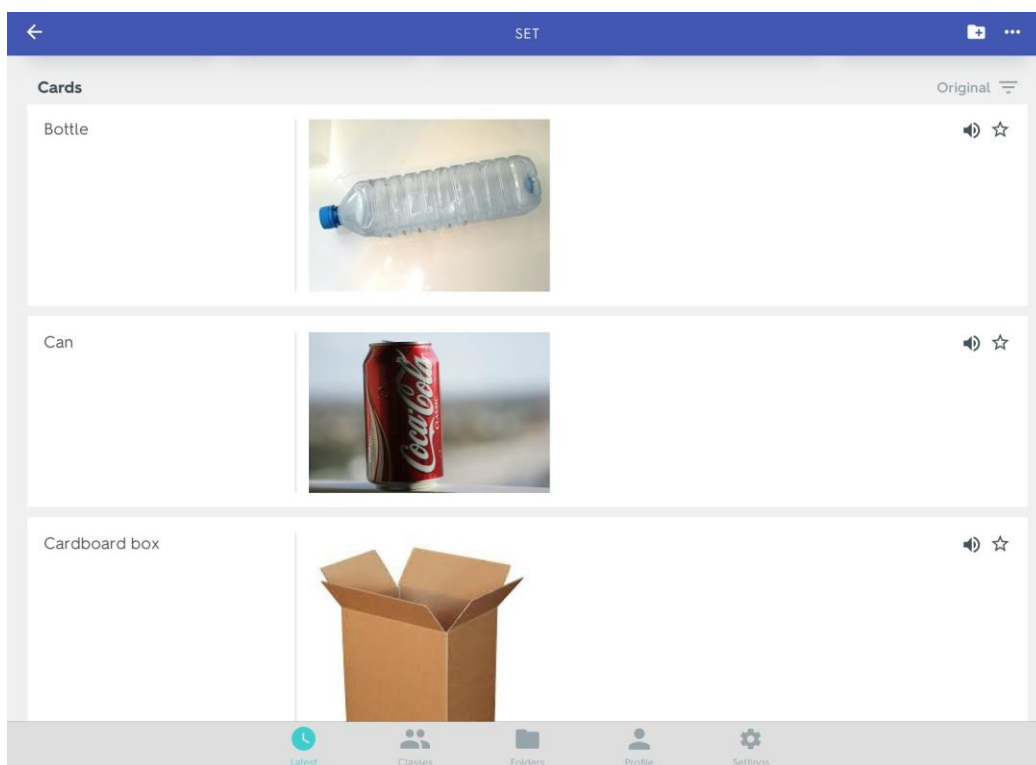
6. Element de la prova del tema *Things we can find at a restaurant table*

a rounded drinking cup with a handle

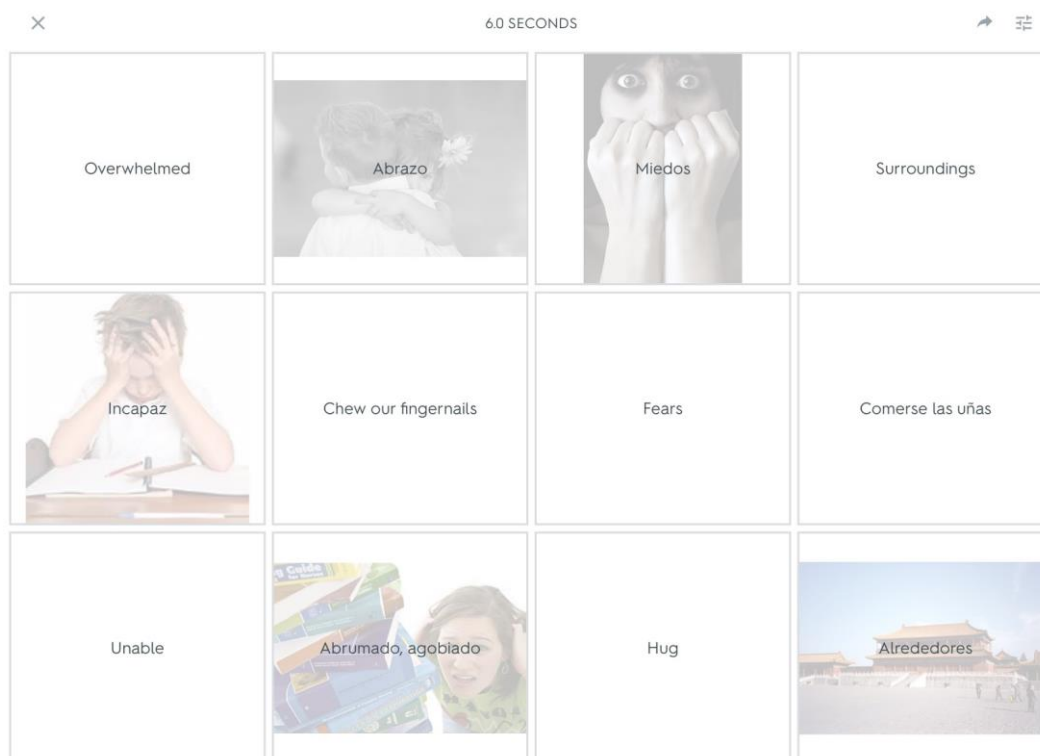


-
-
-
-

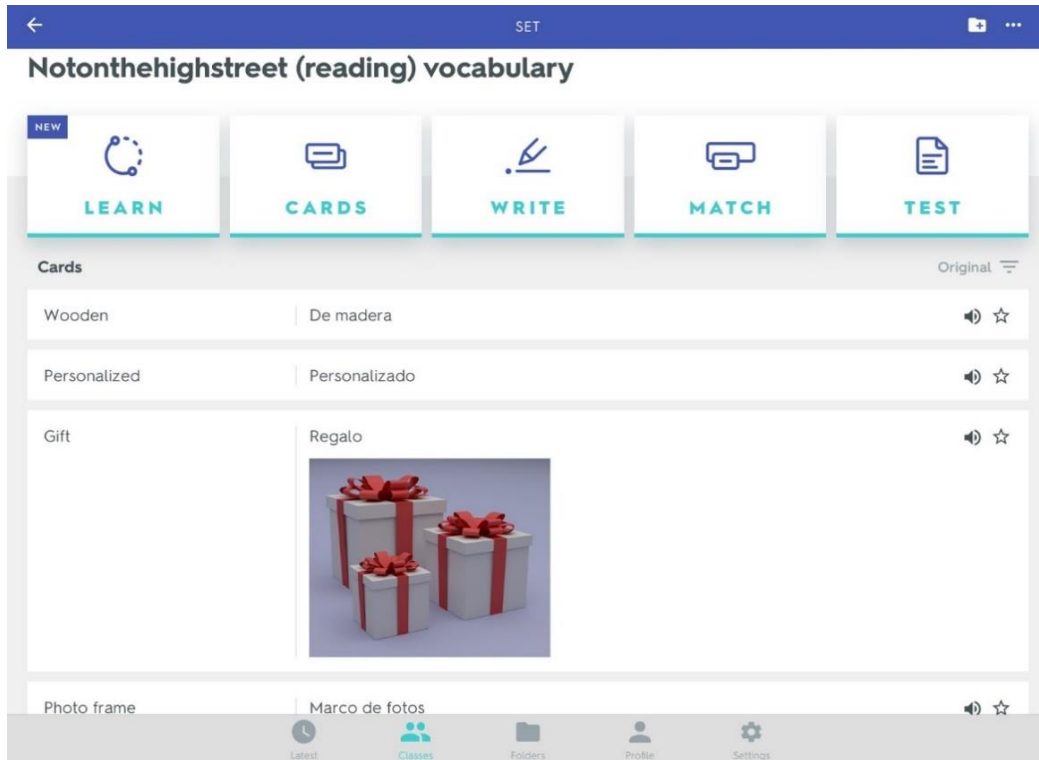
7. El començament de l'activitat d'aprendre del tema *Packaging*



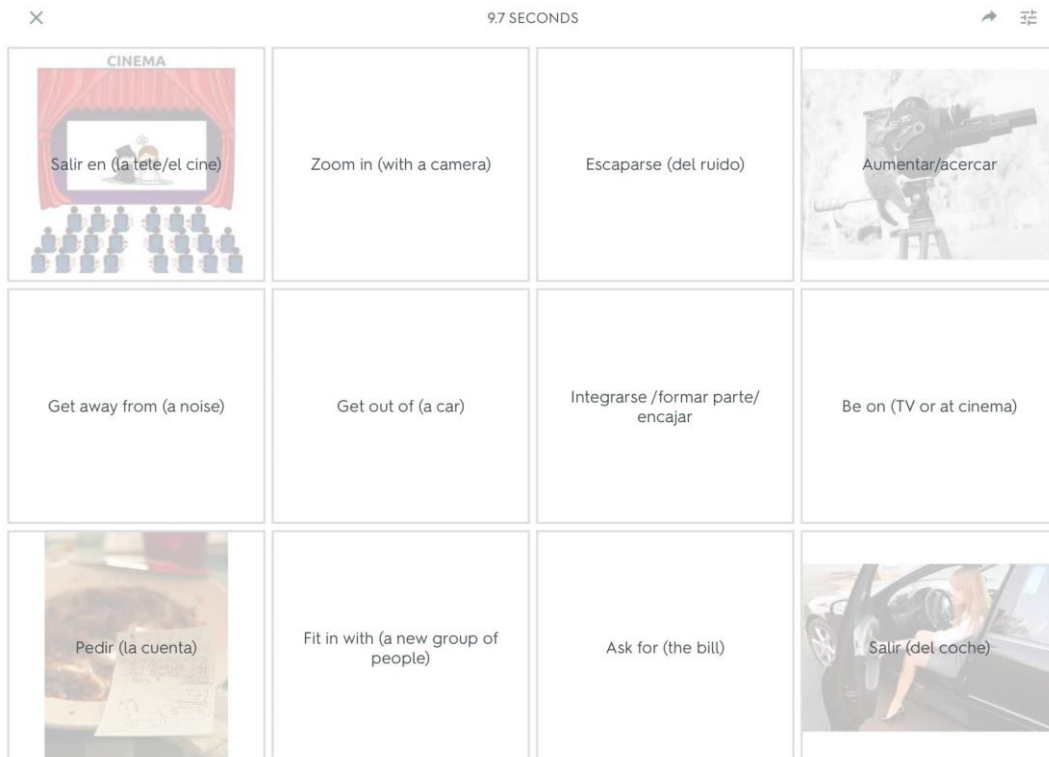
8. Element de l'exercici de relacionar



9. El començament de l'activitat d'aprendre







10. Element de l'activitat relacionar de la unitat *Phrasal verbs*



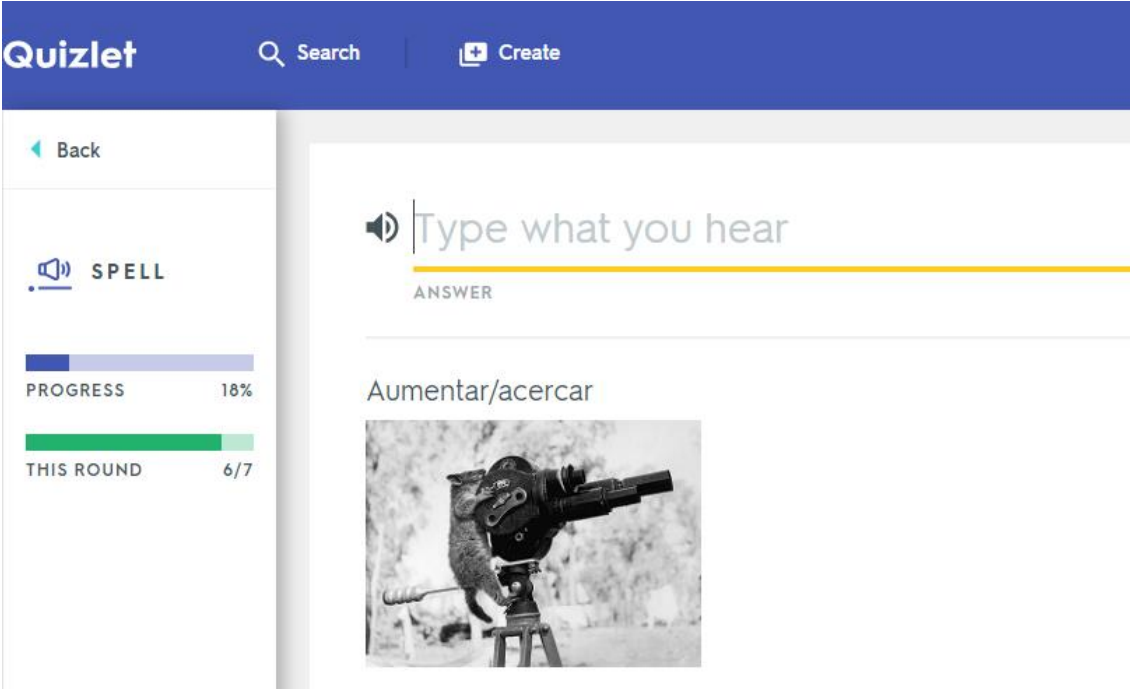
11. Element d'una prova



Surroundings

Miedos	
Cerebro	
Alrededores	
Abrumado, agobiado	

12. Element de l'activitat lletrejar



Quizlet Search Create

Back

SPELL


PROGRESS 18%

THIS ROUND 6/7

Type what you hear

ANSWER

Aumentar/acercar



13. Element de l'activitat escriure

×

Cerebro



|

Don't know

TYPE IN ENGLISH

14. Element del joc de gravetat

Quizlet Search Create Upgrade to Teacher

Back


GRAVITY

SCORE
570

LEVEL
1

Pause

Restart



The business document prepared when cash is received

Type your answer