

LA LUDIFICACIÓ COM A EINA PER INCREMENTAR LA MOTIVACIÓ I EL GRAU D'ASSOLIMENT DELS CONEIXEMENTS

TREBALL DE FI DE MÀSTER

**Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària
Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i
Ensenyaments d'Idiomes
Especialitat: Economia**

Alumna: Anna Arévalo Salas

Tutora URV: Eulàlia Ivern



**FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA
Universitat Rovira i Virgili**

RESUM

El present estudi se centra en avaluar la implementació de la ludificació a l'aula de 4t d'ESO mitjançant l'eina informàtica Gimkit, amb l'objectiu d'avaluar la millora en la participació i la motivació dels estudiants i la seva percepció sobre l'aprenentatge en la matèria d'Economia bàsica. Mitjançant l'ús de formularis s'investiga de forma qualitativa el nivell de percepció, participació i motivació abans i després de la intervenció, tenint en compte també la percepció de la docent.

Els resultats indiquen en general un impacte positiu de la ludificació en la participació i la motivació dels estudiants, tot i que no conclouen si hi ha una millora real sobre l'aprenentatge o si així ho perceben els alumnes.

RESUMEN

El presente estudio se centra en evaluar la implementación de la gamificación en el aula de 4º de ESO mediante la herramienta informática Gimkit, con el objetivo de evaluar la mejora en la participación y la motivación de los estudiantes y su percepción sobre el aprendizaje en la materia de economía básica. Mediante el uso de formularios se investiga de forma cualitativa el nivel de percepción, participación y motivación antes y después de la intervención, teniendo en cuenta también la percepción de la docente.

Los resultados indican en general un impacto positivo de la ludificación en la participación y la motivación de los estudiantes, aunque no concluyen si existe una mejora real sobre el aprendizaje o si así lo perciben los alumnos.

ABSTRACT

The present study focuses on evaluating the implementation of gamification in the 4th ESO classroom using the Gimkit computer tool, with the aim of evaluating the improvement in student participation

and motivation and their perception of learning in the subject of basic economics. Through the use of forms, the level of perception, participation and motivation before and after the intervention is qualitatively investigated, also taking into account the teacher's perception.

The results generally indicate a positive impact of gamification on student participation and motivation, although they do not conclude whether there is a real improvement in learning or whether students perceive it as such.

PARAULES CLAU

Ludificació, educació secundària, participació, percepció, motivació, Gimkit.

PALABRAS CLAVE

Gamificación, educación secundaria, participación, percepción, motivación, Gimkit.

KEY WORDS

Gamification, secondary education, participation, perception, motivation, Gimkit.

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1.	Introducció	5
2.	Marc teòric.....	6
3.	Proposta de recerca.....	9
3.1.	Definició del problema	9
3.2.	Preguntes d'investigació	10
3.3.	Hipòtesi.....	10
3.4.	Objectius	10
3.5.	Disseny de recerca.....	11
4.	Intervenció educativa	12
5.	Mètode	13
5.1.	Participants	13
5.2.	Variables	14
5.3.	Instruments de recollida de dades	14
5.4.	Procediment/s.....	15
5.5.	Metodologia usada per a l'anàlisi de dades.....	15
6.	Resultats	16
7.	Discussió	21
8.	Conclusions.....	23
9.	Referències.....	25
10.	Annexos.....	26

1. Introducció

La problemàtica que he detectat dins l'aula de 4t d'ESO és una gran desmotivació envers la matèria. Ens trobem amb un perfil d'alumnat que acaba fent aquesta assignatura com a última opció havent descartat les altres i, per tant, no presenten interès real cap a l'economia. A més aquest perfil d'alumnat també acostuma a ser el que presenta resultats acadèmics més baixos envers la resta i està més desorientat pel que fa al seu futur laboral.

Aquests alumnes no entenen ben bé què significa la paraula "economia". Ho relacionen amb els diners i amb paraules que no acaben d'entendre (pèrdues i guanys, balanç, banc, pressupost...). Tots aquests conceptes els senten molt allunyats de la seva realitat.

Per tal de buscar que aquests alumnes puguin connectar amb l'aprenentatge de forma significativa i, per tant, millorin el seu procés d'aprenentatge, plantejo una innovació de caràcter metodològic.

En un context educatiu en constant evolució, és molt important explorar noves estratègies i metodologies per millorar l'experiència d'aprenentatge dels estudiants i per mantenir la seva atenció i motivació vers la matèria. La ludificació s'ha emergit com una d'aquestes noves eines metodològiques, oferint una manera innovadora i atractiva d'implicar als estudiants de forma activa en l'aprenentatge. A través de l'ús d'elements de joc en un context educatiu, la ludificació busca estimular la participació activa, la motivació i incrementar l'aprenentatge dels estudiants de forma engrescadora i significativa.

Aquest treball se centra en explorar l'efectivitat de la implementació de la ludificació a l'aula de 4t d'ESO mitjançant l'eina informàtica Gimkit. L'objectiu principal del treball és avaluar si aquesta metodologia realment pot millorar la participació i la motivació dels estudiants en relació a la matèria d'Economia bàsica. I a més també

mesurar la percepció de l'aprenentatge que tenen els estudiants amb l'ús d'aquest tipus d'eines.

Mitjançant una anàlisi i una recopilació de dades prèvies i posteriors a la intervenció, s'explorarà l'impacte de la ludificació en la motivació dels estudiants, la seva percepció de l'aprenentatge, així com també la percepció de la docent sobre aquesta metodologia com a eina pedagògica.

També és necessari puntualitzar l'ús de la paraula ludificació en comptes de gamificació en el present treball, tenint el mateix significat. Tot i que la majoria d'estudis i recursos presentats en el màster utilitzen el terme gamificació, el terme correcte en català és ludificació segons l'Optimot (2022), i és per aquest motiu que serà l'utilitzat durant el treball.

2. Marc teòric

Actualment ens trobem en una situació on el rendiment acadèmic dels estudiants ha baixat, i amb aquest també la motivació d'aquests vers l'aprenentatge. Segons Dicheva et al. (2015) molts alumnes consideren que l'ensenyament tradicional és "ineficax i avorrit". S'ha tornat imprescindible buscar noves eines educatives per tal de trobar solució als reptes que es troben els docents en el seu dia a dia.

Primerament cal definir què és la motivació de forma molt resumida. Podem definir-la en relació a l'àmbit educatiu com "l'interès que té l'alumne per al seu propi aprenentatge o per les activitats que condueixen a aquest" (Herrera Soria & Guevara, 2014). La motivació intrínseca de l'alumne es dona quan aquest duu a terme una activitat o conducta alineada amb els seus valors interns, en canvi, la motivació extrínseca està relacionada amb les recompenses externes (Seaborn & Fels, 2015). L'element del joc es considera intrínsecament motivador, donat al seu component gratificant (Seaborn & Fels, 2015).

Prensky (2001) i Gee (2003) citats a (Simões et al., 2013) i (Plass et al., 2015), van ser dels primers autors en parlar dels efectes positius sobre l'aprenentatge que podien aportar els videojocs. Psicòlegs com Piaget ja havien anunciat amb anterioritat la importància del joc en el desenvolupament cognitiu i l'aprenentatge dels infants (Plass et al., 2015). Prensky va destacar la naturalitat amb la qual viuen les noves generacions l'ús de videojocs com a defensa de l'aplicació d'aquests en l'ensenyament (Simões et al., 2013).

Segons diversos autors, la ludificació, sorgida com a tendència a partir de 2010 (Simões et al., 2013), consisteix en "l'ús d'elements de disseny de jocs en contextos no lúdics"(Dicheva et al., 2015) i es basa en la "inclusió d'elements de disseny de joc en entorns educatius"(Dichev & Dicheva, 2017) per tal d'augmentar la motivació i el compromís dels alumnes vers l'aprenentatge. Altres estudis també ressalten la importància de l'augment de compromís dels alumnes, ja que destaquen una falta d'aquests components (motivació i compromís) com a problemàtica a la qual s'enfronten els docents (Subhash & Cudney, 2018). Per tant, la ludificació, pot tenir aplicacions educatives, "utilitzant elements de joc per al desenvolupament escolar en entorns formals i informals" (Seaborn & Fels, 2015).

Tot i que els jocs han existit i s'han anat construint en el teixit social de forma històrica, en els últims temps és sabut que hem viscut l'èxit dels videojocs entre els joves (Seaborn & Fels, 2015) a través dels avenços tecnològics. Ens trobem davant una generació de joves que han nascut envoltats de tecnologia i la viuen com quelcom que forma part del seu entorn de forma natural des de sempre.

La ludificació, doncs, consisteix en l'ús d'elements i mecàniques de joc en contextos que no són de joc (Seaborn & Fels, 2015), i normalment es duu a terme mitjançant les eines TIC. La ludificació té dos ingredients clau segons Seaborn & Fels (2015), aquesta no s'utilitza com a entreteniment i s'inspira en els jocs. La ludificació es diferencia

del joc en que aquesta primera només agafa elements del segon, per exemple, podríem considerar ludificació premiar als estudiants de primària amb gomets verds i punts la realització d'alguna activitat concreta (ja que estem agafant un element de joc, tot i que no estem creant un joc en sí), en canvi l'aprenentatge basat en el joc hauria d'incloure també el disseny d'una activitat que es presenti com a conflicte i tingui unes normes de joc concretes. En resum, les activitats ludificades utilitzen elements de joc (Dicheva et al., 2015).

Les sis característiques principals dels jocs segons Juliol (2003) citat a Seaborn & Fels (2015) son "les regles, la variable, els resultats quantificables, els resultats carregats de valor, l'esforç del jugador, la inversió del jugador i les conseqüències negociables, respecte als efectes de la vida real", l'ús d'algun d'aquests criteris es pot considerar ludificació. També Simões et al. (2013) van analitzar les característiques o elements de joc. Algunes d'aquestes característiques són molt positives per a l'aprenentatge: "permetre l'experimentació repetida, incloure cicles ràpids de retroalimentació, adaptar les tasques a nivells d'habilitat, augmentar dificultat a mesura que milloren habilitats, etc.). Aquestes característiques poden afavorir que l'aprenentatge es doni en la zona de desenvolupament pròxim del jugador, terme procedent de Vygotsky (Plass et al., 2015), autor que també va ser un defensor de la importància del joc en el desenvolupament dels infants.

La ludificació pot despertar emocions molt positives en els adolescents, com sentir-se concentrats i realment compromesos amb l'activitat que estan realitzant, ja que "les persones es tornen més compromeses i productives durant els jocs" (Subhash & Cudney, 2018). A més la inclusió de la ludificació pot ser molt beneficiosa també des d'una perspectiva social, proporcionant als alumnes un context on relacionar-se amb els companys i millorar la seva interacció social (Plass et al., 2015).

També cal destacar les limitacions que pot arribar a tenir l'aplicació de videojocs en entorns educatius, ja que no tots els videojocs poden arribar a tenir el mateix potencial educatiu, el professorat pot no estar preparat ni tenir els coneixements i habilitats necessaris per a guiar aquest tipus d'aprenentatges (Simões et al., 2013). A més, pel que fa a la motivació es pot caure en la trampa de la motivació extrínseca, donant-se la circumstància que els alumnes acabin actuant només per a rebre una recompensa i si els alumnes aconseguen desxifrar la mecànica del joc poden acabar "jugant amb el sistema"(Plass et al., 2015), trobant formes de tenir èxit en el joc sense que això necessàriament impliqui aprenentatge.

Per tant, tot i les limitacions que podem trobar en l'aplicació de la ludificació en entorns educatius, aquest element és altament motivador i atractiu per als estudiants i en general, ajudarà a augmentar el nivell de compromís d'aquests (Simões et al., 2013).

3. Proposta de recerca

3.1. Definició del problema

El baix nivell de participació i motivació dels estudiants de 4t de la ESO en el procés educatiu actual presenta un desafiament i un repte significatiu. He observat una falta d'interès i compromís cap a la matèria que afecta negativament al rendiment acadèmic dels estudiants i al desenvolupament integral dels estudiants. El perfil d'estudiant que trobem en aquesta matèria és un perfil d'estudiant que ha acabat escollint aquesta optativa després d'haver rebutjat totes les demés, de forma eliminatòria i que han acabat a l'assignatura d'Economia Bàsica perquè creuen que serà la més fàcil de realitzar, per tant, els falta motivació intrínseca.

Tenint en compte aquest context, la implementació d'una nova metodologia basada en la ludificació es presenta com una possible eina

per a millorar aquesta motivació que manca en l'alumnat mitjançant el foment de la participació i l'interès cap a la matèria. El fet d'haver de jugar al final de la classe (últims 15 minuts) i la necessitat de domini del temari per a poder guanyar el joc pot fer que els i les alumnes es mostrin més atents i participatius durant la sessió.

3.2. Preguntes d'investigació

- Com es percep la ludificació com a metodologia pedagògica per part dels docent?
- Quin és l'impacte de la ludificació en la motivació dels estudiants de 4t d'ESO per a participar activament en les activitats d'aprenentatge?
- Quina és la percepció dels estudiants de 4t d'ESO sobre la utilitat i rellevància de la ludificació en el seu propi procés d'aprenentatge?

3.3. Hipòtesi

La implementació de la metodologia basada en la ludificació mitjançant l'eina informàtica Gimkit en l'aula de 4t d'ESO millorarà significativament la participació i la motivació dels estudiants vers la matèria.

3.4. Objectius

- Objectiu general

Avaluar l'efectivitat de la implementació d'una nova metodologia basada en la ludificació a l'aula de 4t d'ESO amb el propòsit de millorar la participació i la motivació acadèmica dels estudiants.

- Objectius específics
 - Analitzar el nivell actual de participació i motivació dels estudiants en el seu entorn educatiu actual.
 - Analitzar la percepció de la docent de la matèria sobre la ludificació com a metodologia pedagògica.

- Identificar i descriure els elements específics de l'eina Gimkit de ludificació que poden ser integrats a la matèria d'Economia bàsica de 4t d'ESO.
- Avaluar l'impacte de la ludificació en la motivació dels estudiants mitjançant una enquesta i l'observació directa.

3.5. Disseny de recerca

Es durà a terme un estudi de cas únic per tal de contrastar hipòtesis causals amb un únic grup d'intervenció que serà sotmès a dos metodologies educatives diferents per tal d'avaluar els efectes de la implementació de la ludificació en relació a la motivació i implicació dels estudiants. El fet de no tenir grup de control farà que el disseny de la recerca es basi en la comparació abans i després de la implementació de la metodologia.

El grup es sotmetrà a 3 sessions on se'ls presentarà i faran ús de l'eina Gimkit amb la qual podran avaluar els seus coneixements mitjançant un dels diferents videojocs que ofereix aquesta eina. Els i les alumnes hauran de contestar preguntes en un determinat temps. Les preguntes s'aniran repetint, per tal de que els alumnes puguin avaluar les equivocacions que fan i generin aprenentatge per tal de respondre de forma positiva més endavant en el joc.

Les tres sessions es duran a terme espaiades en el temps (una per setmana), per tal de que estiguin relacionades amb tres temes diferents de la matèria. Així els estudiants podran comparar les sessions del tema en que no s'ha aplicat la ludificació i les sessions en que sí que s'ha aplicat. Per tant, s'utilitzarà un únic grup en el qual es compararà la percepció que han tingut sobre les sessions en que s'aplica l'eina amb les sessions en les quals no s'aplica. Es busca comprendre en detall com aquestes metodologies poden afectar al grup d'estudi en relació a la seva motivació i implicació acadèmica.

Després de cada intervenció es passarà una enquesta als estudiants, per tal d'analitzar la seva percepció en relació al grau d'assoliment de la matèria i el seu grau de motivació, avaluant si hi ha hagut un increment respecte a les classes on no s'ha implementat aquesta nova metodologia.

Finalment, després de les tres intervencions es farà una entrevista a la professora que haurà assistit a aquestes sessions també per a poder analitzar la seva percepció sobre el rendiment de l'eina en relació als sabers del currículum.

Per acabar es recopilaran les dades extretes de les enquestes i l'entrevista per tal d'avaluar els resultats i analitzar si es compleix o no la hipòtesi del present TFM. Es realitzarà una anàlisi centrada en la interpretació qualitativa de la informació recopilada buscant si existeix relació entre les respostes dels diferents alumnes i la professora i analitzant si podem afirmar que la metodologia emprada ha suposat beneficis per al procés d'aprenentatge dels estudiants dins l'aula.

4. Intervenció educativa

L'activitat s'engloba dins els blocs 2 i 3 de sabers de la matèria amb l'objectiu de reforçar el contingut treballat a l'aula mitjançant una eina metodològica diferent a l'habitual. Dins d'aquests blocs s'han realitzat tres activitats per a les unitats formatives U5. Planificació financera, U6. Salut financera i finalment U7. L'Economia Plural. Com a part de les meves pràctiques a l'escola he realitzat una sessió per cada unitat a l'aula en relació a les unitats formatives i finalment en una última sessió per a cada unitat formativa s'han realitzat les tres sessions de ludificació.

5. Mètode

5.1. Participants

La intervenció ha estat realitzada en el grup d'alumnes de 4t d'ESO, ja que la matèria optativa "Economia bàsica" és idònia per introduir la ludificació, sobretot pel que fa al nombre d'alumnes, que és bastant reduït i ha ajudat a realitzar l'activitat de forma exitosa.

Es tracta d'un grup de 16 alumnes, dels quals hi ha 9 noies i 7 nois. Cal tenir en compte que és una classe molt heterogènia, ja que ens trobem amb un perfil d'alumnat que ha triat aquesta assignatura perquè li ha semblat una opció més fàcil que les demés assignatures.

A la classe hi ha alguns alumnes amb un PI curricular a la matèria. Trobem un alumne que presenta síndrome d'Asperger i a vegades es pot posar molt nerviós si l'activitat proposada requereix de molta participació activa per part seva.

Per altra banda, ens trobem amb un alumne de Bulgària que no té nocions de català, però que va seguint el temari i es va desenvolupant de forma positiva. Un altre alumne bielorús, que encara no entén tot el que se li demana, segons el seu PI curricular. Hi ha dues alumnes més que s'acaben d'incorporar a l'aula i que tampoc tenen nocions de català. Per tant, en total ens trobem amb quatre alumnes nouvinguts als quals els costa seguir la classe per qüestions lingüístiques.

Finalment, també ens trobem una alumna amb un PI curricular per dislèxia, la qual també necessita adaptacions pel que fa a suport oral en les avaluacions, més temps per a fer exàmens i avaluacions adaptades per a l'ortografia.

5.2. Variables

Variable independent: Implementació de la ludificació mitjançant l'eina Gimkit a l'aula de 4t d'ESO.

Variables dependents:

- Participació dels estudiants avaluada mitjançant observació directa.
- Motivació dels estudiants avaluada mitjançant enquestes.
- Percepció del docent de l'aprenentatge avaluada mitjançant una entrevista.
- Percepció dels estudiants de l'aprenentatge avaluada mitjançant enquestes.

5.3. Instruments de recollida de dades

- Enquestes de participació i motivació: Es realitzaran enquestes després de la intervenció a l'aula per tal d'avaluar el nivell de participació i motivació dels estudiants cap a les activitats ludificades. A més de la seva percepció sobre aquest tipus de metodologia.
- Entrevista: Es realitzarà una entrevista a la docent de l'assignatura per tal d'avaluar la seva percepció sobre l'eina implementada a l'aula.
- Observació directa: Es realitzarà observació a l'aula per tal d'avaluar el tipus de comportament dels i les alumnes durant l'activitat, si existeix col·laboració entre ells, com es mostra, etc.

5.4. Procediment/s

L'estudi s'ha dut a terme en diverses fases. En primer lloc, abans de començar s'ha passat un formulari als alumnes per tal d'analitzar el seu coneixement previ i la seva prèvia percepció en relació a la gamificació i les activitats ludificades.

A continuació, s'han dissenyat dues activitats ludificades utilitzant la plataforma Gimkit. Cada activitat ha tingut una duració de 15 minuts i s'ha dut a terme en l'última part de la sessió a l'aula. Aquesta activitat s'ha centrat en la revisió i pràctica dels conceptes clau treballats. Aquesta eina es pot adaptar amb facilitat a qualsevol tipus diferent de temari, ja que la base del joc és la bateria de preguntes i respostes preparades pel docent.

Durant la realització de les activitats s'han enregistrat per escrit els fets observats més destacables en relació a la participació de l'alumnat. Mitjançant l'observació directa s'ha pretès registrar de forma objectiva en un full d'observació els fets interessants per a l'estudi que han succeït durant la realització de l'activitat.

En tercer lloc, s'ha realitzat una enquesta als alumnes per tal d'analitzar la seva percepció en relació a l'activitat.

I per acabar, s'ha realitzat una entrevista a la professora de la matèria per també analitzar la percepció d'aquesta en relació a l'activitat realitzada i la seva percepció en relació a la potencial utilitat d'aquesta eina dins l'aula. S'han interpretat totes les dades obtingudes i els resultats en funció de les hipòtesis i objectius plantejats en el treball.

5.5. Metodologia usada per a l'anàlisi de dades

La limitació més important d'aquest TFM és la quantitat de dades, ja que degut al nombre d'alumnes de l'aula on s'ha realitzat la intervenció s'ha pogut obtenir poques dades. És per això, que l'anàlisi de dades s'ha realitzat mitjançant la codificació de les respostes de forma

manual i s'ha utilitzat els gràfics del propi formulari de Google per tal de presentar els resultats.

6. Resultats

Coneixements previs dels estudiants

Per tal d'avaluar si els estudiants havien utilitzat eines similars en ocasions anteriors, quina percepció en tenien i finalment el seu grau de motivació vers l'activitat se'ls va demanar que omplissin un formulari de Google abans d'iniciar l'activitat.

En aquest formulari es van obtenir 12 respostes, ja que va ser el nombre d'estudiants que van assistir aquell dia a classe.

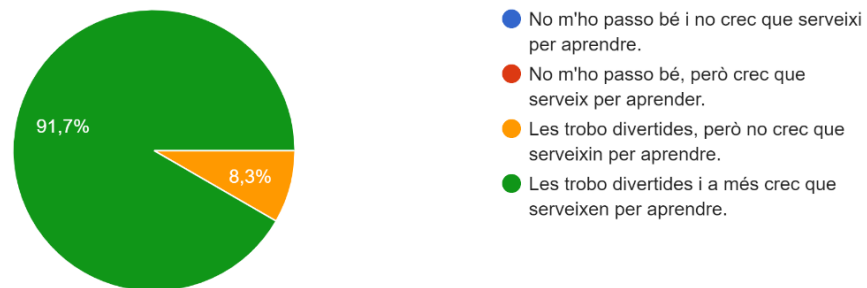
Les respostes van mostrar que un 66,7% dels estudiants només havien jugat al Kahoot i l'altre 33,3% de la classe havia jugat al Kahoot i a altres. Van anomenar Blooket. Aquesta plataforma és molt semblant a Gimkit, ja que serveix per a crear qüestionaris de múltiple resposta per tal que els estudiants repassin els continguts del temari mentre juguen.

Pel que fa a la regularitat amb la qual es duen a terme activitats ludificades a l'aula els estudiants van respondre en majoria (58,3%) que hi jugaven un o dos cops per trimestre. Un 8,3% va respondre que hi jugaven un o dos cops al més i l'altre 33,3% va respondre que hi jugaven un o dos cops per curs. Per tant, en general es va mostrar poca regularitat d'implementació d'aquest tipus d'activitats a l'aula.

La percepció que tenen els alumnes d'aquest tipus d'activitats és que "les troben divertides i a més serveixen per aprendre", sent la resposta més triada (91,7%). L'altre 8,3% restant de la classe va votar que les trobaven divertides però que no creien que servissin per aprendre.

Quina és la teva opinió sobre aquest tipus d'activitats?

12 respostes



Finalment, els alumnes es van mostrar interessats majoritàriament en la realització de l'activitat. Un 16,7% es van mostrar amb "moltes ganes", un 66,7% van respondre que "els semblava interessant" i un 16,7% van votar que no tenien cap expectativa en particular. Cap estudiant va mostrar una mala predisposició, per tant no van votar ni la opció "no em ve gens de gust" ni la opció "no em ve gaire de gust".

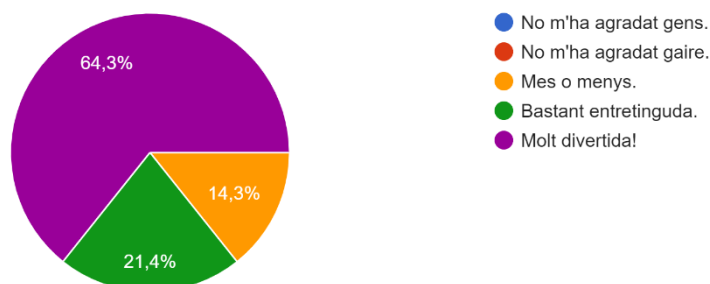
Motivació dels estudiants

Tant la motivació dels estudiants com la seva percepció de l'aprenentatge es van mesurar a partir del qüestionari final que se'ls va demanar que responguessin. En aquest cas van ser 14 els alumnes assistents que van respondre a l'aula. Els 12 que havien respost la enquesta anterior i 2 alumnes més que es van afegir en aquesta sessió. Aquests últims també van mostrar una bona predisposició vers l'activitat.

El 64,3% dels alumnes van respondre que els havia semblat una activitat molt divertida. El 21,4% van respondre que els va semblar bastant entretinguda i finalment el 14,3% van respondre que "més o menys". Les opcions "no m'ha agradat gaire" i "no m'ha agradat gens" no van obtenir cap vot.

Què t'ha semblat l'experiència de jugar amb Gimkit a classe?

14 respostes

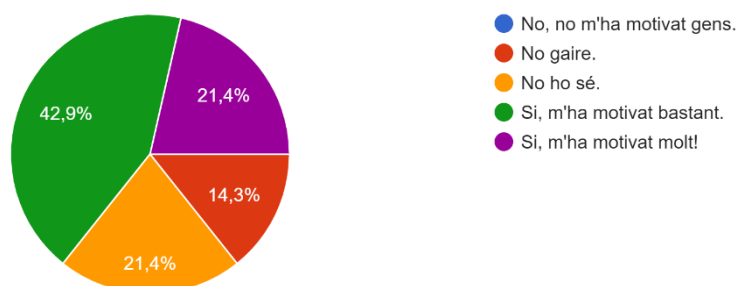


Els alumnes van destacar en general que l'activitat els havia semblat entretinguda, divertida i una forma diferent de fer la classe, posant èmfasi en la part de ludificació de l'activitat.

Pel que fa a la motivació vers l'aprenentatge, se'ls va preguntar si creien que aquest joc els havia motivat per a participar i estar més atents a les classes. Es van obtenir respostes més contrastades que en la pregunta anterior. Només un 21,4% dels alumnes van respondre que havien sentit una gran motivació. Un 42,9% van respondre que havien sentit bastanta motivació per a estar més atents a classe. Un 21,4% no ho tenien clar. I finalment un 14,3% van respondre que no havien sentit gaire motivació per a estar més atents a classe.

T'ha motivat jugar a aquest joc per a participar i estar més atent durant les classes?

14 respostes



Finalment, en relació a la motivació que van mostrar els estudiants vers l'activitat, un 57,1% van respondre que "els encantaria" realitzar

aquest tipus d'activitat més sovint. Seguit d'un 28,6% que va respondre que "estaria bé de tant en tant" i finalment un 14,3% que van respondre que els era igual. Sense que cap estudiant hagués escollit les respostes de "no gaire" o "gens".

Percepció de l'aprenentatge per part de l'alumnat

Pel que fa a la percepció que els estudiants van mostrar sobre l'aprenentatge mitjançant l'eina Gimkit els alumnes van mostrar en general que sí els havia servit com a eina d'aprenentatge. Un 57,1% van respondre que aquesta eina els semblava bastant útil per tal de repassar temari. Un 14,3% van respondre que els semblava molt útil. Un 21,4% van respondre que no ho sabien i un 7,1% van respondre "una mica". En les respostes obertes van destacar que era una forma "divertida" d'estudiar i que mitjançant la repetició de preguntes que fa el joc anaven memoritzant i corregint els errors.

Un 14,3% van respondre que els havia servit molt per a millorar els coneixements sobre el tema que tenien. Un 71,4% van respondre que els havia servit una mica i finalment un 14,3% van respondre que no ho sabien.

Percepció de l'aprenentatge per part de la docent

La docent va mostrar interès per l'activitat i va mostrar en tot moment una predisposició positiva vers l'activitat, tot i això va destacar algun punt negatiu d'aquesta.

La docent en l'entrevista explica que els estudiants van rebre les activitats de forma molt positiva, destacant el component competitiu com un dels més motivadors per a ells.

Ha destacat com a aspecte positiu la creació d'un ambient interactiu i divertit a l'aula. I la utilitat de l'eina per a fer una activitat "diferent" i alhora que els alumnes puguin fer un repàs del temari de la matèria i realitzin una autoavaluació, podent ser més conscients del seu

coneixement sobre la matèria i en quin punt es troben de cara a l'aprenentatge.

Com a aspectes negatius, tot i que en l'entrevista no en destaca cap, de forma oral ha destacat el fet que si no hi ha molt temps per a impartir el temari de la matèria és una activitat que pot no ser gaire productiva i per tant no ser la més adient, ja que existeix molt moment de joc no productiu.

La docent destaca sobretot la percepció positiva dels alumnes, donat que mai havien utilitzat abans aquesta plataforma i no la coneixien. És possible que gràcies a aquest efecte innovador els estudiants s'hagin mostrat altament actius i participatius.

La docent ha explicat en l'entrevista que considera els elements de ludificació com un premi o com una forma d'autoavaluació "divertida", però que educativament no creu que tingui gaire interès.

A més, destaca el fet d'haver d'utilitzar la tecnologia, que pot crear dependència per part de l'alumnat. I també destaca el fet que la competitivitat pot crear un clima negatiu en els alumnes si es fomenta massa sovint.

Avaluació de l'experiència amb l'eina Gimkit

En general, doncs, l'experiència utilitzant l'eina Gimkit ha estat positiva a l'aula i ha tingut una utilitat educativa, tot i que s'han mostrat també aspectes negatius.

7. Discussió

La implementació de la ludificació amb l'eina informàtica Gimkit a l'aula de 4t d'ESO ha generat una sèrie de resultats que cal analitzar per tal de comprendre millor quin ha estat l'impacte d'aquesta metodologia en la participació, la motivació i l'aprenentatge dels alumnes.

En primer lloc, els resultats de les enquestes prèvies a la realització de les activitats han mostrat que els alumnes només coneixien, en general, l'eina Kahoot. Aquesta eina ha estat molt explotada per part dels docents i genera un impacte positiu a l'aula en general, tot i això, com a eina de ludificació és molt simple. L'eina Gimkit aporta complexitat al terme ludificació, ja que no només es basa en la resposta a preguntes en format concurs per part dels alumnes, sinó que a més aporta una versió en forma gairebé de videojoc, que pot provocar que els alumnes mostrin més interès i els generi més motivació vers l'activitat. Tot i això, després de la realització de l'activitat es pot concloure que la diferència més important en relació a l'eina Kahoot es pot donar en una major implicació o motivació per part dels estudiants, que veuen positiu que hi hagi més elements de joc, però alhora disminueix la percepció sobre l'aprenentatge per part dels docents i dels mateixos estudiants, que són conscients que l'apartat de joc no aporta cap valor acadèmic.

En general, els resultats de l'avaluació de l'experiència de joc amb Gimkit mostren una percepció general positiva entre els estudiants. La majoria dels alumnes han trobat l'experiència molt divertida o bastant entretinguda, i han identificat diversos aspectes positius de la ludificació, com ara la competició amistosa i les recompenses obtingudes gràcies a les respostes correctes. Això suggereix que la ludificació realment pot ser una manera efectiva de captar l'atenció dels estudiants i mantenir-los engrescats en el procés d'aprenentatge en relació a la seva motivació.

Un dels aspectes més rellevants ha estat la participació i la motivació dels estudiants. No obstant això, els estudiants no han mostrat que la utilització d'aquest tipus d'eines els generés més interès cap a la part teòrica de la matèria, és a dir, el contingut en sí. Això pot provocar la reflexió sobre si realment el que els ha agradat de l'activitat ha estat només la part de joc, essent una activitat poc productiva a nivell educatiu.

Tot i els resultats positius, és important reconèixer que la ludificació no és una solució universal i pot no ser adequada per a tots els entorns educatius o grups d'estudiants. A més, la utilització d'aquest tipus d'eines pot crear noves qüestions sobre si realment són positives o no per als adolescents i el seu aprenentatge i desenvolupament.

És cert que la utilització d'aquest tipus d'eines de ludificació pot ser una estratègia efectiva per tal d'estimular la participació activa a les classes i a més mostrar un efecte positiu en els estudiants i l'absorció i retenció de la informació presentada en l'activitat. No obstant, durant la realització de l'activitat i gràcies a la col·laboració de la docent de la matèria i a les respostes obtingudes en l'entrevista, s'ha pogut reflexionar sobre la utilització de la tecnologia a l'aula. A través d'aquesta experiència, s'han plantejat qüestions rellevants sobre el paper de la tecnologia com a eina pedagògica i els seus efectes en l'aprenentatge dels estudiants. La participació activa de la docent i les seves aportacions han afavorit una anàlisi més profunda dels avantatges i els reptes associats amb la integració de la tecnologia a l'entorn educatiu.

L'ús reiterat de la tecnologia ja està provocant efectes negatius en els adolescents, i potser una bona estratègia seria intentar utilitzar menys la tecnologia a l'aula, per evitar l'exposició durant tantes hores seguides a les pantalles. A més, realitzant la present activitat també he pogut reflexionar sobre el grau d'atenció de l'alumnat, cada cop més baix. Aquest tipus d'eines poden contribuir de forma contraproductiva

en aquests factors? Aquestes qüestions que resulten del present TFM hauran de ser resoltes en estudis posteriors.

Algunes limitacions del treball podrien incloure la necessitat de més temps per observar l'impacte a llarg termini de la ludificació en l'aprenentatge dels estudiants, així com la possibilitat de biaixos en les respostes dels estudiants a les enquestes i entrevistes. A més, cal destacar la falta de dades, donada la limitació del grup d'estudiants on s'ha efectuat la intervenció, ja que és un grup molt petit.

8. Conclusions

En conclusió, els resultats del treball indiquen que la implementació de la ludificació amb Gimkit ha estat una estratègia en general efectiva per millorar la participació i la motivació dels estudiants a l'aula de 4t d'ESO.

Aquest fet és crucial, ja que la participació activa dels estudiants és fonamental per a un aprenentatge efectiu i significatiu. Per tant, en aquest sentit, la ludificació ha demostrat que ha aconseguit captar l'interès dels estudiants i fomentar la seva implicació en el seu propi procés d'aprenentatge.

Així doncs, la ludificació ofereix una manera innovadora i atractiva d'implicar els estudiants en el procés d'aprenentatge i pot tenir beneficis significatius per al desenvolupament acadèmic dels estudiants.

No obstant això, és important continuar investigant i explorant noves maneres de millorar la pràctica educativa. Malgrat que la ludificació pot crear efectes positius sobre la motivació de l'alumnat, no està assegurat que aquests efectes es tradueixin necessàriament en un aprenentatge més profund i durador. Cal ressaltar i posar accent en el fet que aquest estudi no pot ser extrapolable de cap forma a la població

general, ja que la mostra de participants ha estat molt petita i caldria una anàlisi més acurada utilitzant diferents tipus d'eines i tenint en compte variables estranyes que en el present treball no han pogut ser detectades.

A més, cal afegir que és molt important no fer abús de la utilització d'aquest tipus d'eines dins l'aula i combinar-les amb altres tipus de metodologies actives ja que l'ús excessiu de tecnologia pot ser negatiu a llarg termini per als adolescents.

En resum, la ludificació amb Gimkit és una eina que pot arribar a ser útil per a millorar l'experiència educativa dels alumnes i pot proporcionar un efecte positiu en la participació i la motivació a l'aula. Tanmateix, és essencial utilitzar-la de forma equilibrada i complementària amb altres metodologies per garantir un aprenentatge efectiu en l'educació.

9. Referències

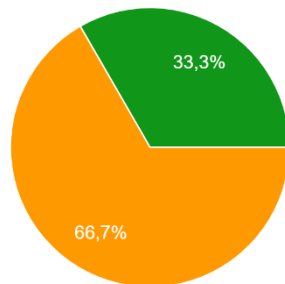
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. In *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (Vol. 14, Issue 1). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. In *Educational Technology & Society* (Vol. 18, Issue 3).
- Herrera Soria, J., & Guevara, N. Z. (2014). ¿Sabemos realmente que es la motivación? *CCM*, 18(1).
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human Computer Studies*, 74, 14–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Simões, J., Redondo, R. D., & Vilas, A. F. (2013). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 345–353. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.007>
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192–206. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>

10. Annexos

GRÀFICS D'INTERÈS ENQUESTA PRE-INTERVENCIÓ

Coneixes o has utilitzat eines com Kahoot a l'aula o similars (com concursos de preguntes online, competicions online, etc.)?

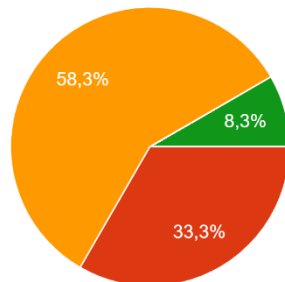
12 respostes



- Mai he sentit a parlar de cap
- N'he sentit a parlar, però mai hi he jugat.
- Només he jugat al Kahoot.
- He jugat al Kahoot i/o a altres.

Amb quina regularitat hi jugues a classe?

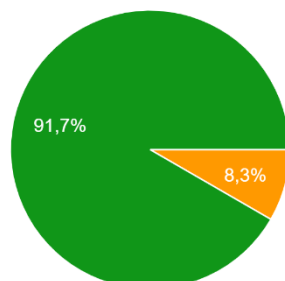
12 respostes



- Mai
- Hi juguem un cop o dos per curs.
- Hi juguem un cop o dos per trimestre.
- Hi juguem un cop o dos al mes.
- Cada setmana hi juguem.

Quina és la teva opinió sobre aquest tipus d'activitats?

12 respostes

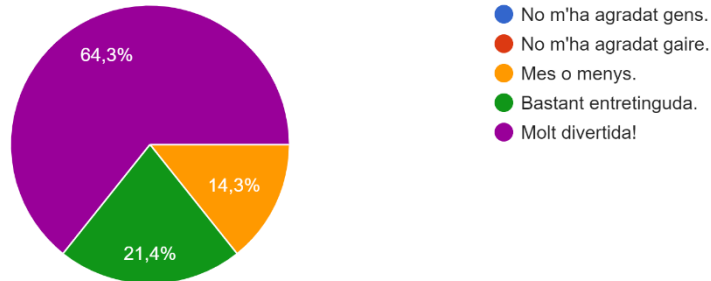


- No m'ho passo bé i no crec que serveixi per aprendre.
- No m'ho passo bé, però crec que serveix per aprendre.
- Les trobo divertides, però no crec que serveixin per aprendre.
- Les trobo divertides i a més crec que serveixen per aprendre.

GRÀFICS D'INTERÈS ENQUESTA POST-INTERVENCIÓ

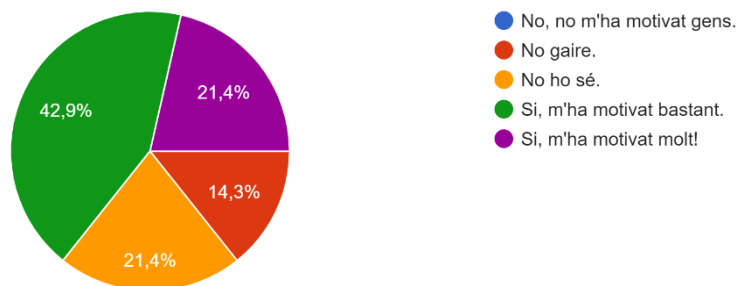
Què t'ha semblat l'experiència de jugar amb Gimkit a classe?

14 respostes



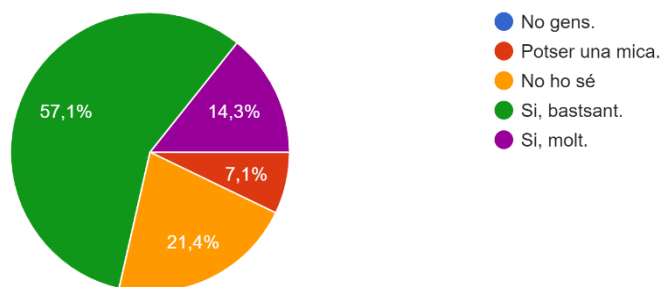
T'ha motivat jugar a aquest joc per a participar i estar més atent durant les classes?

14 respostes



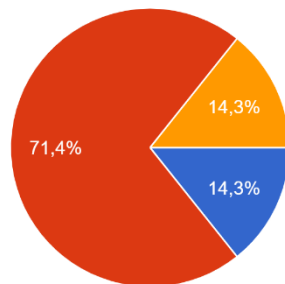
Creus que si juguessis al final dels temes t'ajudaria a retenir millor el que has après?

14 respostes



Creus que jugar t'ha ajudat a aprendre millor els conceptes d'aquest tema?

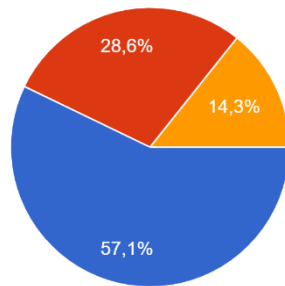
14 respostes



- Sí, crec que m'ha servit molt.
- Sí, crec que m'ha servit una mica.
- No ho sé
- No crec que m'hagi servit gaire.
- No m'ha servit gens.

T'agradaria fer aquest tipus d'activitat més sovint?

14 respostes



- Sí, m'encantaria!
- Sí, estaria bé de tant en tant.
- M'és igual.
- No gaire, prefereixo altres tipus d'activitats.
- No, prefereixo no fer mai aquest tipus d'activitats.

ENTREVISTA A LA DOCENT

Quina ha estat la teva impressió general sobre la implementació de Gimkit a l'aula?

La impressió ha estat molt bona ja que als estudiants els encanta jugar a aquest tipus de jocs però, sobretot, guanyar.

Quins aspectes destacaries com a positius de l'experiència?

Es crea un ambient divertit a l'aula i més interactiu. Els hi serveix com una eina de repàs de la unitat i perquè se n'adonin en quin punt es troben.

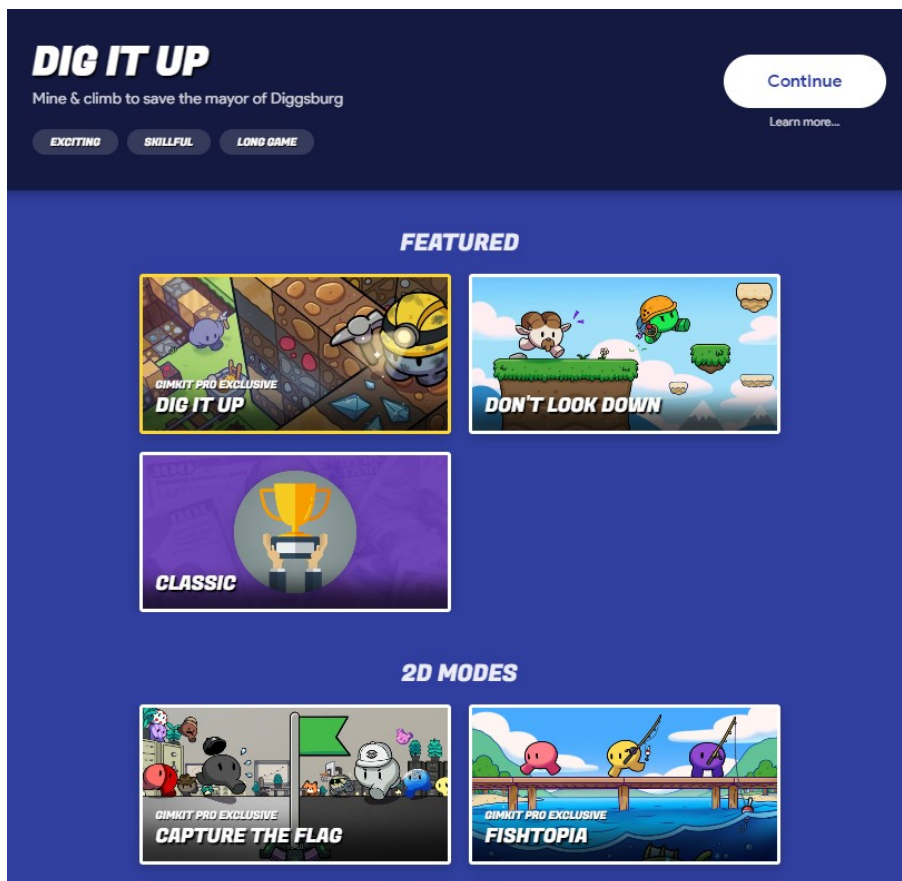
Quins aspectes destacaries com a negatius de l'experiència?

Cap, s'ho han passat molt bé perquè no coneixien aquesta eina.

Com creus que han percebut els estudiants l'activitat?

Jo crec que d'una manera emocionant i interessant de d'aprendre jugant.
Quina ha estat la seva participació?
Tots han participat activament.
Has notat algun canvi en la motivació dels estudiants en relació a l'activitat?
Jo crec que ha augmentat la motivació ja que els hi encanta jugar a l'ordinador i són molt competitius.
Consideres que la gamificació (en aquest cas utilitzant Gimkit) pot contribuir en l'aprenentatge dels estudiants?
Considero que és més una eina per fer un repàs final de l'unitat que per explicar el contingut.
Quins aspectes creus que poden ser positius de la gamificació?
Augment de la motivació dels estudiants, foment de la participació activa, aprendre jugant, manera divertida d'autovaluar-se,...
Quins aspectes creus que poden ser negatius de la gamificació?
S'ha d'anar en compte de no fer-ho sovint per no crear una dependència excessiva de la tecnologia i també correm el risc de fomentar una competició negativa entre els alumnes. I potser, depèn de quin joc, l'enfoc no està orientat a la comprensió del contingut.

IMATGES DE LA INTERVENCIÓ A L'AULA



GIMKIT

 Creative |  Rewards |  Me



economia plural

by Anna Arevalo

[Questions & Answers](#)

[Play Live](#)

[Practice](#)

[Edit](#)

[Share](#)

[Reports](#)

[Copy](#)

[Export](#)

41 questions

[Show answers](#)

Què és el sostre de vidre?

Què és la bretxa salarial?

El és una actitud per part dels consumidors que implica fer un consum conscient i crític ajustant los a les seves necessitats reals i tenint en compte les conseqüències que té el seu consum.

Com és un consumidor responsable?

Per què són importants els ODS?

Quina de les següents és una fita dels ODS?

Què és l'obsolescència programada?

Una tècnica per perllongar la vida útil dels productes.

Un mètode per millorar la qualitat i la durabilitat dels productes.

Un enfocament per reduir la quantitat de residus electrònics.

Una estratègia per limitar la vida útil d'un producte i augmentar les vendes.

Les lletres "ODS" es refereixen a ...

Objectius de desenvolupament sostenible

Objectius de desenvolupament social

Objectius de desenvolupament social

Objectius de desenvolupament sostenible