



BLOC 4

Metodologies actives

FITXA TÈCNICA

GAMIFICACIÓ / LUDIFICACIÓ





GAMIFICACIÓ / LUDIFICACIÓ

1. JUSTIFICACIÓ

La ludificació, més coneguda per l'anglicisme gamificació, s'inclou com a metodologia activa. Es considera un model pedagògic (Fernández-Río & Flores, 2019) degut a que compleix tots els elements necessaris per a això (Metxler, 2005).

És una estratègia que prové del món empresarial (Cortizo, et al., 2011; Tiñiqui, 2018) que es troba en la intersecció entre el màrqueting, els jocs i la psicologia (Gallego & De Pablos, 2013).

Consisteix en l'ús de mecàniques, elements i tècniques de disseny de jocs en context aliens al joc per a involucrar als/es usuaris/es i resoldre problemes (Zichermann & Cunningham, 2011; Werbach & Hunter, 2012), per a modificar conductes, comportaments i habilitats (Monguillot, González, Zurita, Almirall y Guitert, 2015).

Un d'aquests contextos és l'àmbit educatiu.

Aquesta tècnica aconsegueix que el procés d'ensenyament-aprenentatge siga més atractiu, ja que ofereix ingredients de diversió i socialització. I per tant, augmenta la motivació, concentració, esforç, implicació, cooperació, etc. de l'alumnat.

Baix el marc de la LOMLOE que destaca la importància de "l'esperit crític" o del "sentit crític", és fonamental tindre present el factor ètic en la generació de les experiències gamificades.

Els resultats obtinguts per diversos estudis evidencien el potencial de la ludificació en diferents etapes educatives: en Secundària (Almirall, 2016; Fernández-Río, De las Heras, González, Trillo i Palomares, 2020; Melero, et al., 2019; Monguillot, et al., 2015; Pérez-López, 2016; Quintero, Jiménez & Area, 2018); en l'àmbit universitari (Fitz-Walter, Wyeth,



	Tjondronegoro & Johnson, 2014; Flores, 2019; Laskowski, 2015; Losup & Epema, 2014; Pérez-López, Rivera & Delgado-Fernández, 2017; Peirez-Loípez, Rivera & Trigueros Cervantes, 2017; Weng, 2013); en Primària (Fernández-Río, et al., 2020; Martínez, 2017); i amb alumnat amb necessitats específiques de recolzament educatiu (Valdivieso & Frare, 2018) o (Manzano-León, et al., 2020). Però assenyala Francisco Javier Vázquez-Ramos, 2021, que encara són escassos els estudis científics que evidencien l'efectivitat en els ambients d'aprenentatges (Dicheva, Dichev, Agre & Angelova, 2015; Pérez & Hortigüela, 2020) i cal evitar la dependència cap a recompenses externes (Pérez & Hortigüela, 2020), és a dir, la ludificació no pot veure's reduïda al lliurament de points, badges, leaderboards (PBL), pel fet que aquest tipus de ludificació es considera superficial (Seaborn i Fels, 2015; Lister, 2015) en satisfer la necessitat de competició entre els jugadors i les jugadores com a elements que afavoreixen la motivació extrínseca, i no obstant això, són les més comunes (Phillips, 2015).
2. APLICACIÓ A LA PRÀCTICA. REQUISITS	<u>PASSOS</u> Diversos autors/es han sistematitzat els passos a seguir per a dissenyar un plantejament gamificat: Hunicke, LeBlanc & Zubek (2004), Zichermann & Cunningham, (2011), Werbach & Hunter (2012), Robson, et al. (2015), Ripoll (2017), Pérez-López (2018), ... No existeix acord ni en la classificació ni en la descripció dels elements del joc (Dicheva, et al., 2015, Pérez-López, 2018). Malgrat que no hi ha acord en la classificació dels elements del joc, podem dir que la més utilitzada és la de mecàniques, dinàmiques, components, estètiques i emocions (Wiklund i Wakerius, 2016).



Ací us fem una possible proposta més que podeu modificar i/o completar amb la lectura dels documents que us facilitem. És aquesta:

1. Establir objectius d'aprenentatge clars:

Abans de començar cal tenir clars els objectius d'aprenentatge o competències que es desitja que assolisca l'alumnat. Han de ser específics, mesurables i alineats amb el currículum.

2. Atendre a totes les tipologies de jugadors/es:

- Triomfador/a: independent i enfocat a l'acció i a l'èxit. Poden convertir-se en solitaris/es o en guies.
- Socialitzador/a: el joc és una ferrament per a la socialització de la qual gaudeixen. Pot ser un/a col·laborador/a dispers o amb un poc de guia, efectiu.
- Explorador/a: volen descobrir zones inexplorades i secrets. Enfocats a la millora i aprenentatge continu. Poden ser rigorosos/es amb les normes o jugar amb els límits i inclús botar-los.
- Filantrop/a: motivació pel propòsit i el significat. Són altruistes.

3. Crear la narrativa:

La narrativa és una història, un relat, el fil conductor que ens convida i motiva a entrar al joc, al món, a l'univers que hem creat.

Ha d'estar relacionada amb els interessos dels/es participants (Ex.: narratives de ciència ficció, fantàstiques, d'aventura, mitològiques, de misteri, ...). Pot arrancar amb un element enigmàtic o sorprenent que pot fer de disparador (un vídeo amb un personatge que demana ajuda, una caixa tancada, una porta entreoberta, un sobre dirigit a la classe, un telegrama amb un missatge encriptat,...) i cridar a l'acció.



4. Triar una estètica:

Ha d'anar en consonància amb la narrativa. S'ha de crear un entorn envolupant.

Es tot allò que envolta les mecàniques i dinàmiques i que el/la jugador/a percep: imatges, música, ambientació, caracterització dels personatges i del sistema de recompenses...

Està molt relacionada amb el disseny visual i l'experiència que puga tindre el/la jugador amb aquesta, les sensacions que provoquen la immersió, les emocions que puga sentir...

5. Establir les mecàniques:

Hi ha tantes com vulguem. Són les regles que determinen com es desenvoluparà el joc. Possibles mecàniques són:

- Acumulació de punts: s'assigna un valor quantitatiu a determinades accions i es va acumulant a mesura que es realitzen.
- Escalonat de nivells: es defineixen una sèrie de nivells que el/la jugador/a ha d'anar superant per arribar al següent.
- Obtenció de premis: a mesura que s'aconsegueixen diferents objectius es van lliurant premis a manera de col·lecció.
- Regals: bens que es donen de manera gratuïta al/a jugador/a quan aconsegueix un objectiu.
- Classificacions: classifica als/es jugadors/es en funció de punts, objectius assolits, destacant els/les millors en un rànquing.
- Desafiaments: competicions entre jugadors/es on el/la millor obté el premi.



- Missions o reptes: aconseguir resoldre o superar un repte o objectiu, ja siga a soles o en equip.

Segons Oriol Ripoll, les més bàsiques són les tres següents:

- Repte/s i nivells: què s'ha de fer exactament i com saber si s'ha fet bé, i a quin nivell i si es pot tornar a provar per superar el repte o per superar-ho d'una millor manera.

Cal dividir les lliçons en diferents reptes i nivells, com fa, per exemple, un videojoc. Cada repte s'ha de dissenyar per ajudar a l'alumnat a assolir un objectiu d'aprenentatge o competència, i cada nivell s'ha de basar en l'anterior.

- Feed-back immediat: al llarg del joc s'ha de rebre informació al voltant de l'execució. Això dona la possibilitat d'entendre perquè s'ha errat i tindre la possibilitat de tornar a intentar-ho o no.
- Evolució: per saber en tot moment quin és el camí, on estem, quant queda i què hem après. Per exemple, crear una fitxa de personatge on cada participant veu què ha anant aprenent, si li ha faltat alguna cosa per a aconseguir, ...

En tot aquest procés de disseny o en part d'ell pot participar l'alumnat.

6. Tindre en compte les dinàmiques:

Fan referència a la motivació del/a propi/a participant per a jugar i continuar avant en la consecució dels seus objectius.

Aquestes incentiven inquietuds humanes. Per a la seua consecució cal realitzar les mecàniques, ja que emergeixen d'aquestes.

Són el desig de:

- Recompensa: obtindré un benefici merescut.
- Estatus: establir-se en un nivell jeràrquic social valorat.



- Assoliment o Progressió: com a superació o satisfacció personal.
- Competició: pel simple fet de competir i sentir-se millor que altres.
- Relacions: interaccions socials, companyonia, altruisme (rols com moderador/a, cuidador/a, ...)
- Emocions: vivència la curiositat, la frustració, l'alegria, etc.
- Descobriments comunitari: treballar en equip per a un fi comú que resolga una problemàtica social local, global, ...

7. Triar els components

Són recursos i ferramentes per a dissenyar la gamificació. Són ingredients que s'introdueixen per a motivar als/es jugadors/es.

- Món/s: lloc/s on es desenvolupa el joc.
- Avatar: cada estudiant o grup s'identifica amb una imatge/símbol dins de l'història seleccionada.
- Customització: personalitzar l'avatar amb canvis.
- Personalització de l'entorn.
- Regles: restriccions que fan que els sistema es mantinga estable.
- Missió: objectiu que té la gamificació.
- Nivell: agrupació de les diferents missions.
- Batalla amb un/a cap: oportunitat per consolidar tot allò après.
- Reptes èpics.
- Secrets o ous de Pasqua: elements a trobar per obtindre una recompensa.



- Contingut a desbloquejable: per a qui té esperit d'exploració.
- Recompensa: premis que s'aconsegueixen quan es superen els reptes.
- Bonus o subvencions: per a jugadors/es ressagats.
- Impostos: per a jugadors/es amb massa riquesa.
- Recàrrega d'habilitats o potència.
- Punts: es sumen quan es completen nivells i mostren com va els/les jugadors/s entre sí.
- Medalles: premis que s'adquireixen quan es desbloquegen certes missions, es dominen determinades habilitats, ...
- Insígnies: representació visual dels assoliments.
- Progrés: evolució dins del sistema.
- Rànquing: mostra la posició en que es troben els/les jugadors/es, respecte als/es altres.
- Tauler de classificació: mostra la posició de cada jugador/a respecte a altres del mateix rang.
- Regals: premis que s'obtenen al finalitzar nivells, missions, etc.

8. El recolzament de les TIC's

Nomenem algunes eines TIC que donen suport als diferents elements de la ludificació (mecàniques, components...).

- Gestió o suport de l'activitat: Wix, Genial.ly
- Creació d'activitats interactives: Kahoot, Socrative, Mentimeter, H5P, Quizizz, EducaPlay
- Creació d'insígnies: Openbadges.me/designer, Makebadg.es



	• Disseny de cartes: Hearthcards, MTGcardsmith
3. COM S'AVALUA	L'avaluació ha de centrar-se tant en el procés com en el resultat final. Ens permet al professorat i a l'alumnat veure fins a quin punt el procés d'aprenentatge actiu ha permès interioritzar continguts i pautes de resolució d'exercicis propis de la matèria. Alguns instruments d'avaluació poden ser: • Rúbriques coavaluatives: permeten a l'alumne/a reflexionar sobre la implicació i treball dels/es companys/es d'equip. • Rúbriques docents: ens permetran valorar el grau de consecució dels criteris d'avaluació o dels resultats d'aprenentatge que serveixen per a demostrar l'acompliment adequat en l'elaboració tant dels productes intermedis, com del producte final. • Diari d'aprenentatge: serveix perquè l'alumnat reflexione sobre el seu propi procés d'aprenentatge, és a dir, els seus avanços i dificultats. L'alumnat valora el treball realitzat, assenyalant què han après, a quins problemes han hagut d'enfrontar-se i com els han solucionats i reflexionen sobre el seu grau d'implicació en el projecte i del grau de dificultat de les tasques realitzades.
4. BONES PRÀCTIQUES	EXPERIÈNCIES EDUCATIVES INSPIRADORES. INTEF https://intef.es/recursos-educativos/experiencias-educativas-inspiradoras/ TECNOLOGIA. 1r ESO. IES ANDREU ALFARO (Païporta. València). https://www.youtube.com/watch?v=ZiGcugj_GK8
5. PER SABER MÉS	https://www.youtube.com/hashtag/gamificamooc



	https://intef.es/Noticias/gamificacion-hemos-venido-a-jugar/ https://innovacioneducativa.upm.es/sites/default/files/guias/Guia-Gamificaci%C3%B3n.pdf https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7586494 https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/edutrends-gamificacion.pdf https://gami-fundamentals.mystrikingly.com/ http://perecornella.cat/documents/
--	---