
Com gamificar una activitat o una assignatura?

Metodologies actives

Gemma Jordà i Montse Roca

Assessorament per al Disseny de l'Aprenentatge

eLearning Innovation Center

Universitat Oberta
de Catalunya



Marc teòric



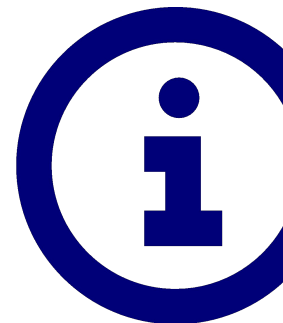
Com fer un disseny gamificat?



Un exemple



Recursos per gamificar



Marc teòric:

Què és la gamificació?





Què és la gamificació?

- Què vol dir gamificar?
- Elements del joc que adopta la gamificació
- Propòsit de la gamificació en l'ensenyament-aprenentatge

Què vol dir gamificar?

La **Gamificació** és una metodologia d'aprenentatge activa, la qual parteix del principi d'**introduir els elements del joc en entorns no lúdics**, amb l'objectiu d'**estimular, motivar, involucrar i atreure l'atenció de l'estudiantat**, fent que es centri millor amb el contingut i competències que ha d'adquirir.

La gamificación es la aplicación de metáforas del juego a las tareas de la vida real para influir en el comportamiento, aumentar la motivación e incrementar el compromiso.



Marczewski, (2012)

(...) Què vol dir gamificar?

**La
gamificació
és una
metodologia**

**Utilitza
tècniques i
estratègies
del joc**

**L'objectiu
NO és
entretenir
sinó
aprendre**

(...) Què vol dir gamificar?

La
gamificació
és una
metodologia



- Es pot aplicar a nivell d'**assignatura**, o bé únicament a una, o varies, **activitats**.
- Requereix un **disseny específic**, incorporant-hi elements del joc, mecàniques, i dinàmiques.
- Tota l'experiència gamificada va acompanyada d'una narrativa (storytelling) que permet donar context a tots els elements del joc i missions que es plantegin en el disseny de l'activitat gamificada.



Recomanació: Existeixen recursos que es poden emprar pel disseny de l'activitat o assignatura gamificada, per exemple el trivial, kahoot, etc.

(...) Què vol dir gamificar?

**Utilitza
tècniques i
estratègies
del joc**



Per tal de:

- Captar l'atenció de l'estudiantat i motivar-lo
- Establir uns objectius
- Establir unes normes i instruccions ben pautades
- Oferir retorn (per exemple, en forma de recompenses) a mesura que l'estudiantat assoleix els resultats d'aprenentatge proposats.

(...) Què vol dir gamificar?

**L'objectiu
NO és
entretenir
sinó
aprendre**



L'objectiu és:

- Captar l'atenció i augmentar l'interès de l'estudiant en allò que està aprenent.
- Fer el procés d'ensenyament-aprenentatge interessant i emocionant, augmentant l'aprenentatge significatiu.
- Involucrar i fomentar la participació.



Atenció! És important que amb la gamificació no caiem amb l'error "d'infantilitzar" el procés d'ensenyament i aprenentatge. Per evitar-ho, posa exemples o situacions properes al context professional objecte d'estudi i planteja missions o reptes en què l'estudiant assumeixi el rol de professional.

La recepta de la gamificació

Els ingredients principals: Elements del joc

 **La narrativa (storytelling):** vestim l'activitat a partir d'una història o una trama en la què ha d'haver-hi:

- ◆ Reptes i missions
- ◆ Assignació de rols

 **Dinàmiques:** Estructura i l'ordre en què passen els successos

 **Mecàniques:** Les instruccions i les regles del joc

 **Objectius i recompenses:** l'estudiant ha de conèixer els objectius pels que ha de resoldre el repte i en desbloquejar-lo o solucionar el repte, ha de ser recompensat/premiat.



Elements del joc que adopta la gamificació

Narrativa

Com en el joc, l'activitat gamificada es desenvolupa en un context (*storytelling*)

Missions o Reptes

L'activitat gamificada proposa assolir repte/s. Un cop assolits es dona una recompensa.

Normes

L'activitat gamificada té regles i, qui hi participa, les ha de conèixer.

Recompensa

Com en el joc, l'activitat gamificada n'atorga en forma de punts, medalles...

Progrés

Durant l'activitat gamificada superem etapes i, hom, ha de ser conscient del progrés.

Individual / Social

Es pot realitzar en solitari, o en grup, col·laborant, o competint...

Motivacions, activitats i actituds diverses

Explorar, crear, analitzar, imaginar, calcular, comparar, competir, col·laborar, socialitzar, adquirir hàbits, aversió a perdre, autoeficàcia, negociació, etc.

(...) Elements del joc que adopta la gamificació

Fonamentalment, en el disseny gamificat trobem els següents components

ELEMENTS

Per exemple: daus, tauler, fitxes, classificacions, cronòmetre, etc.

MECÀNIQUES

Les normes / regles

DINÀMIQUES

Allò que es genera jugant: competència, col·laboració, exploració, etc.

N
A
R
R
A
T
I
V
A

Propòsit de la gamificació en l'ensenyament-aprenentatge

Motivar

**Augmentar la
retenció de
l'aprenentatge**

**Millorar la
transferència**

Llavors ... gamifiquem?

(...) Propòsit de la gamificació en ensenyament-aprenentatge

Què m'he de plantejar abans de gamificar?

Què vull gamificar?

- Una assignatura?
- Només una part?
- Només una activitat? ...

Per a què?

- Motivar?
- Competències a treballar?
- Inclou avaluació?
- Voluntari? Obligatori? ...

A qui va adreçat?

- Edat?...
- Coneixements previs?
- Modalitat de treball
(p.e. e-learning) ...

Gamificar és la resposta a la situació que vull solucionar?...

(...) Propòsit de la gamificació en ensenyament-aprenentatge

... Gamificar és la resposta a la situació que vull solucionar?

La infografia “Les metodologies docents”, publicada al eLearning Kit, et pot ajudar a decidir

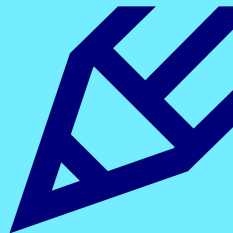
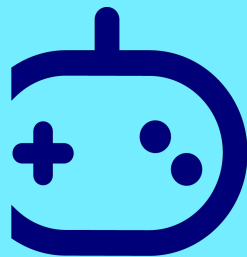
Les metodologies docents

Assessorament per al disseny de l'aprenentatge 27 de juliol de 2023



En aquesta infografia trobareu la definició de metodologia docent i de la diversitat de metodologies docents que es poden aplicar en les assignatures per tal de donar coherència a les activitats d'ensenyament i aprenentatge i perquè l'estudiant aprengui d'una manera integral.

Com fer un disseny gamificat?





Com fer un disseny gamificat?

- Punt de partida
- Comencem!
- La narrativa
- Construcció del producte
- Mapa de l'experiència
- Millora contínua

Punt de partida

Ja saps ...

- Què s'ha de gamificar
- Per a què (objectius i competències)
- El perfil de les persones usuàries

I també ...

- Que la solució passa per gamificar



Comencem!

01

Existeix algun joc que, adaptat, ofereixi la solució buscada?

O cal crear-ne un de nou?

- Examina jocs i/o experiències que ja existeixen i valora si et poden ser útils
- Per exemple, el joc del Trivial pot servir, en una primera fase per formar equips, a continuació per fer un treball grupal de revisió de coneixements, després per competir amb altres grups, etc.
- A l'apartat “Recursos per gamificar” d'aquest material trobaràs algunes plataformes que proposen jocs i/o eines per crear-ne.

La narrativa

02

Tant si has d'adaptar un joc existent, com si n'has de crear un de nou, hauràs d'escriure una narrativa

La **narrativa** (*storytelling*) haurà de:

- **Introduir** l'activitat mitjançant una història, oferint un context.
- Explicar quin és el **repte/s**
- Explicar quines són les **mecàniques** (normes, instruccions)
- Explicar quins són els **elements** (recursos que s'han d'utilitzar)



Narrativa: la introducció del joc

03

La introducció

- Recorda que la gamificació no està pensada per a entretenir
- Introdueix l'activitat gamificada fent notar a les persones usuàries la seva importància, per a què serà útil. Relacionar-ho amb les competències, o resultats d'aprenentatge que caldrà assolir.
- Informa si participar-hi serà voluntari o obligatori, si servirà per avaluar o no, etc.
- Crea un **missatge engrescador, motivador, impactant** per presentar el joc



Narrativa: el repte o reptes

04

El repte/s (o objectiu/s)

- Descriu clarament quin és el repte, o reptes que s'hauran d'assolir al llarg de l'activitat gamificada.
Per exemple: en el joc del parxís, l'objectiu és que els jugadors portin les seves fitxes de la sortida a casa. La primera persona que ho aconsegueixi guanya.
- Informa de quan es considerarà que s'ha arribat al final del joc
- Explica quin serà l'èxit d'assolir la fita/es (si no ho has fet ja a la introducció)



Narrativa: mecànica i elements

05

La mecànica i els elements

- Descriure la mecànica i els elements (o, en altres paraules, les normes del joc i els recursos de que es disposarà) és la part més laboriosa del disseny gamificat.
- Es tracta de definir el **rol** i les **tasques** / **activitats** que hom haurà de realitzar per assolir la fita.
- És una part molt important doncs, les activitats planificades són el mitjà que permetrà **treballar les competències i resultats d'aprenentatges** planificats.



(...) Narrativa: mecànica i elements

...05

(...) La mecànica i els elements

- S'ha d'informar dels elements / recursos de que es disposarà.
Per exemple: un mapa, accions bloquejables/desbloquejables, uns punts i/o una classificació, etc.
- Caldrà explicar clarament cada activitat / fase / etapa

(...) Narrativa: mecànica i elements

...05

(...) La mecànica i els elements

- És el moment d'associar, a cada consecució, el guany que se n'obtindrà.
Per exemple punts, insígnies, etc.
- També, si és el cas, caldrà explicar la utilitat d'aquests guanys.
Per exemple: serviran per passar de fase? Per a augmentar la qualificació de la PAC?, etc.
- La dinàmica establerta haurà de permetre percebre, a la persona que participa, la seva evolució i, si s'escau, la de la resta de participants



Construcció del producte

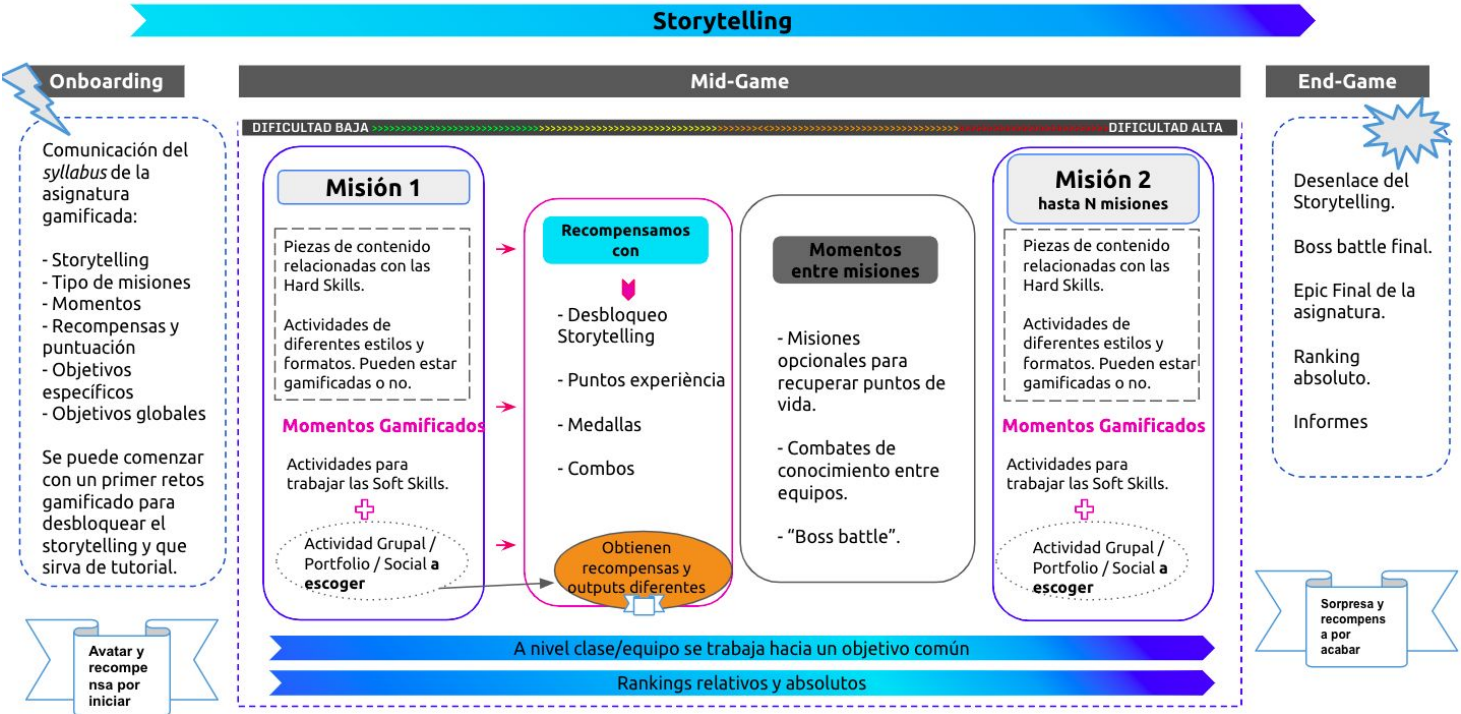
06

Construcció del producte final

- Un cop realitzat el disseny cal construir el producte final (de vegades, mentre dissenyem, ja comencem a construir el producte, per exemple: un qüestionari, un tauler, un espai de debat en grup, etc.).
- Explora quins recursos existeixen que et puguin facilitar la construcció (plantilles, programaris especialitats, etc.)
- A l'apartat “Recursos per gamificar” d'aquest material trobaràs algunes plataformes que proposen jocs i/o eines per crear-ne

Mapa de l'experiència

07





Millora contínua

08

Millora contínua

- Revisa el teu material, abans i després de ser utilitzat.
- Utilitza mecanismes per avaluar el material (enquestes de satisfacció d'usuari, informes comparatius de resultats abans i després d'utilitzar la gamificació, etc.)
- Redissenya i/o actualitza el material sempre que ho consideris necessari

Un exemple:

El joc Fiscal “Re-Game”





Un exemple

- Presentació
- Punt de partida
- Comencem!
- La narrativa
- Construcció del producte
- Millora contínua

Un exemple - Presentació

El joc Fiscal “Re-Game”

- És l'exemple que explorarem en aquest material. Veurem com es poden executar cadascuna de les passes descrites a l'apartat “Com fer un disseny gamificat?”
- Es tracta d'una experiència real de gamificació, implementada a la Universidad Rey Juan Carlos, a l'**assignatura de Règim Fiscal de l'Empresa**, que s'imparteix al Grau d'ADE i dobles Graus amb ADE.
- L'informe complet de l'activitat es troba a:
 - “[Diseños de entornos de aprendizaje activo basados en la gamificación: el juego Fiscal Re-Game](#)” (format web)
 - Arxiu “[EXEMPLE gamificació assig. Régimen Fiscal de la Empresa](#)” (format pdf)





Un exemple - Punt de partida

Com fer un disseny gamificat?

Punt de partida

Ja saps ...

- Què s'ha de gamificar
- Per a què (objectius i competències)
- El perfil de les persones usuàries

I també ...

- Que la solució passa per gamificar

A "*Diseños de entornos de aprendizaje activo basados en la gamificación: el juego Fiscal Re-Game*" **consultar** els apartats:

- **Resumen**
- **1. Introducción**
- **2.1. Descripción y contexto de la asignatura**

Sinopsi:

- Es gamifica l'assignatura de Règim Fiscal de l'Empresa, 4,5 ECT
- L'objectiu és motivar i aconseguir un nivell d'expertesa que fins ara no s'ha lograt
- L'alumnat és estudiant del Grau d'ADE, en modalitat *b-learning*
- Es considera que la solució als baixos nivells de rendiment passa per gamificar



Un exemple - Comencem!

Com fer un disseny gamificat? 

Comencem!

01 Existeix algun joc que, adaptat, ofereixi la solució buscada?
O cal crear-ne un de nou?

- Examina jocs i/o experiències que ja existeixen i valora si et poden ser útils
- Per exemple, el joc del Trivial pot servir, en una primera fase per formar equips, a continuació per fer un treball grupal de revisió de coneixements, després per competir amb altres grups, etc.
- A l'apartat "Recursos per gamificar" d'aquest material trobaràs algunes plataformes que proposen jocs i/o eines per crear-ne.

L'experiència / exemple
parteix d'un
joc dissenyat a mida



Un exemple - La narrativa

Com fer un disseny gamificat?

La narrativa

02 Tant si has d'adaptar un joc existent, com si n'has de crear un de nou, hauràs d'escriure una narrativa

Com fer un disseny gamificat?

Narrativa: la introducció del joc

03 La introducció

- Recorda que la gamificació no està pensada per a entretenir

Com fer un disseny gamificat?

Narrativa: el repte o reptes

04 El repte/s (o objectiu/s)

- Describeu clarament quin és el repte, o reptes que s'hauran d'assolir al llarg de l'activitat gamificada.

Com fer un disseny gamificat?

Narrativa: mecànica i elements

05 La mecànica i els elements

- Describeu la mecànica i els elements (o, en altres paraules, les normes del joc i els recursos de que es disposarà) és la part més laboriosa del disseny gamificat.
- Es tracta de definir el rol i les tasques / activitats que hom haurà de realitzar per assolir la fita.
- És una part molt important doncs, les activitats planificades són el mitjà que permetrà treballar les competències i resultats d'aprenentatges planificats.

A "*Diseños de entornos de aprendizaje activo basados en la gamificación: el juego Fiscal Re-Game*" consultar els apartats:

- **2.3. Diseño del juego fiscal Re-Game**

Sinopsi:

- A través de la narrativa es defineix l'objectiu (l'empresa de la que l'estudiant forma part ha de fer correctament les obligacions fiscals), el rol dels jugadors (individual i en equip), els nivells (partides), les insígnies, l'avaluació, etc.
- La taula 2, ofereix una descripció del disseny molt clara.



Un exemple - Construcció del producte

Com fer un disseny gamificat?



Construcció del producte

06

Construcció del producte final

- Un cop realitzat el disseny cal construir el producte final (de vegades, mentre dissenyem, ja comencem a construir el producte).
- Explora quins recursos existeixen que et puguin facilitar la construcció (plantilles, programaris especialitats, etc.)
- A l'apartat "Recursos per gamificar" d'aquest material trobaràs algunes plataformes que proposen jocs i/o eines per crear-ne

Sense mostrar-ho, l'informe deixa veure que s'han hagut de construir els materials (instruccions, els 4 tests, les rúbriques, etc.) i configurar l'entorn virtual de treball.



Un exemple - Millora contínua

Com fer un disseny gamificat?

Millora contínua

07

Millora continua

- Revisa el teu material, abans i després de ser utilitzat.
- Utilitza mecanismes per avaluar el material (enquestes de satisfacció d'usuari, informes comparatius de resultats abans i després d'utilitzar la gamificació, etc.)
- Redissenya i/o actualitza el material sempre que ho consideris necessari

A "*Diseños de entornos de aprendizaje activo basados en la gamificación: el juego Fiscal Re-Game*" **consultar** els apartats:

- **3. Valoración de los resultados**
- **4. Conclusiones**

Sinopsi:

- Mostra una comparativa de resultats acadèmics
- Es mostren els resultats obtinguts en una enquesta de satisfacció
- Es conclou que l'experiència ha estat positiva donat que s'han assolit els objectius. També s'apunten les possibilitats de millora de l'experiència (per exemple: grups de treballs menys nombrosos, etc.)

Recursos per gamificar





Recursos per gamificar

- MOOC i Openclass
- Recursos diversos
- Portals amb més informació

Recursos per gamificar - MOOC i Openclass



MOOC Introducción a la gamificación a través de casos (UOC)

MOOC creat pels Estudis d'Informàtica de la UOC



Openclass Cómo usar la gamificación en el aula (UNIR)

Opeclass que explica com gamificar i ofereix molts exemples (realitzats en un aula de primària)

Recursos per gamificar - Recursos diversos



Genially

Programari per a crear continguts interactius. Ofereix moltes plantilles i exemples.

[Exemple sobre gamificació realitzat amb Genially](#)



Padlet

Programari per a crear murs col·laboratius.



Kahoot

Programari per a crear qüestionaris.

Recursos per gamificar - Recursos diversos



[LearningApps.org](https://www.learningapps.org/)

Portal que conté eines (ja fetes, o plantilles per fer de noves, o similars a les que ja existeixen) per gamificar assignatures. Es pot filtrar per assignatura, nivell, (primària... fins a especialització), etc.



[GamiTools](https://www.gamitools.com/)

Plataforma que ofereix un recull d'eines que poder ajudar a dissenyar experiències de gamificació

Recursos per gamificar - Recursos diversos



Comenzar a crear juegos en RPG Playground

Tutorial per a crear el teu propi videojoc. Té una estètica i dinàmica molt pròpia dels videojocs. La interacció amb l'usuari és una mica bàsica. Malgrat és una capa a llenguatge de programació, sí que (per crear el joc) requereix certs detalls de programació (literals entre cometes, petites compilacions/depuracions de codi, etc.).

Recursos per gamificar - Portals amb més informació



Gamificación en el aula | 6 plataformas paso a paso

Tutorial que ofereix informació sobre sis plataformes (per exemple Learning apps) útils alhora de gamificar

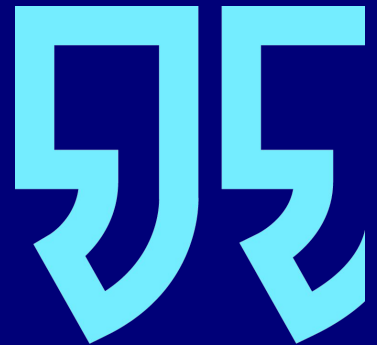


eLearning Kit (etiqueta “gamificació”)

Conté recursos i informació conceptual

«Los juegos nos desafían para un mejor uso de nuestras fortalezas y eliminan el miedo al fracaso, mejorando nuestras posibilidades de éxito»

Jane McGonigal (*game designer*)



Moltes gràcies!

Metodologies actives
eLearning Innovation Center

Universitat Oberta
de Catalunya
