

Usos de la VR i AR a l'ensenyament.

Josep R. Cerdà

Twitter i Instagram: @pepcerda

Web: pepcerda.com

pepcerda@gmail.com



Innova Mallorca 2019

#InnovaMallorca2019



Què és la VR

Antecedents

Comença el 1840 amb la invenció de l'estereoscopi.

Actualment, gràcies als giroscopis i acceleròmetres incorporats als mòbils, es pot reproduir la sensació de realitat immersiva. Això ha duit a la seva popularització.

<http://mundo-virtual.com/que-es-la-realidad-virtual/>

VR, AR i MR

Què són?

La Realitat Virtual immersiva (o VR) ens permet, mitjançant un visor, submergir-nos en un altre espai diferent del que estem i interactuar amb els elements virtuals que el componen.

La Realitat Augmentada (o AR), "enriqueix" la realitat "real" en què ens trobem, permetent visualitzar en aquesta informació complementària (ja siguin elements 3D, sons, imatges, vídeos) posicionades mitjançant determinades "marques físiques", escaneig del espai o dades GPS.

La Realitat Mixta (o MR) combina les "diferents realitats",

El terme utilitzat per abastar aquests tres tipus de "realitats" és el de Realitat Expandida (o XR).

Potencial educatiu

- Facilita vivenciar, mitjançant l'storytelling i / o la gamificació, experiències immersives motivadores.
- Promou que l'alumnat pugui fins i tot ser el propi creador d'aquest tipus d'experiències.
- Permet treballar qualsevol matèria.
- Presenta un marcat aspecte de "universalitat" o "accessibilitat".

Exemples:

Proposar visites immersives puntuals a un lloc llunyà o de difícil accés, que d'altra manera seria molt difícil poder visitar i observar.

Realitzar rutes interactives al voltant de, per exemple, una temàtica o zona en concret.

Poder explicar històries d'una manera totalment innovadora, mitjançant la realització d'un itinerari immersiu i interactiu, enriquit amb elements d'àudio i / o textuais.

Riscos

1- Els efectes en la vista i la percepció a llarg termini i la llarga exposició a la VR han de ser valorats, explicats i mesurats.

2- Els efectes emocionals de la VR i l'aïllament que poden implicar en personalitats introvertides.

3- La capacitat d'empatitzar que promou la VR també pot crear realitats morals paral·leles.

4- Els riscos associats a la privacitat de les dades.

La popularització de la VR:

L'entorn Google

[Google Cardboard](#)

[Google Expeditions](#)

[Google Earth VR](#)

[Street View](#)

[Tour Creator](#)

Altres eines accessibles:

Per emprar a l'aula

[CoSpaces](#) [Exemple](#)

[Flickr VR](#)

[Roundme](#)

[Storyspheres](#)

[HP Reveal](#) (Realitat augmentada)

[Aumented Class](#)

<https://cuadernosdeherodoto.com/2019/04/08/la-ii-guerra-mundial-en-realidad-aumentada/>

Experiències d'aula

Projecte Roma



Mallorca està en perill. Els canvis en la població i el territori estan canviant el paisatge i cultura. Fins i tot la memòria del passat corre un risc important. Però hi ha una manera d'evitar-ho. Aquest ha estat l'encàrrec que ha arribat al Juníper.

QUÈ ÉS EL DEPARTAMENT TT?

El futur no existirà si no tenim passat. Per aquest motiu, el Govern i el Consell han organitzat un departament secret que vetlla per preservar la Història de l'illa, conservant els records en format de realitat virtual per tal que els futurs habitants de Mallorca puguin recuperar i viure en èpoques passades. És el projecte VTT (Virtual Time Travel), tutelat per les més importants institucions científiques balears i internacionals.



Altres exemples: la tasca de @jccampos81 a Sant Josep Obrer



Juan Carlos Campos

@jccampos81

Seguint

Lo prometido es deuda. Aquí tenéis el tuit con todos los proyectos de [#VirtualReality](#) realizados por mi grupo de 1º de [#TIC](#)

[twitter.com/SJO_GE/status/ ...](https://twitter.com/SJO_GE/status/...)

No es un [#hilotutoriales](#) del nivel de [@pfelipm](#) pero estoy satisfecho con el resultado 🤗 Además, os incluyo las rúbricas usadas 📄

Tradueix el tuit



9:51 - 5 d'abr. de 2019

Relat del procés i els resultats:



Sant Josep Obrer @SJO_GE · 5 d'abr.

Aquí teniu un fil amb els projectes realitzats de #VirtualReality a l'assignatura #TIC de 1r de batxiller. S'han utilitzat eines gratuïtes **FREE** (o amb versió de prova) per a la creació del contingut: infografia, vídeo explicatiu, escena de realitat virtual (RV) i qüestionari. [👉](#)



1



3



Els projectes:

<https://poly.google.com/view/ebSCEUpf2bf>

<https://veer.tv/experiences/lsg1dhf0NraZ1VUR2qZGhKbcY3M>

<https://poly.google.com/view/8qYPldOjlwk>

<https://poly.google.com/view/7kELdTKopZb>

<https://roundme.com/tour/365307/edit/1251960/>

<https://roundme.com/tour/364260/view/1240104/>

Escriurem una novel·la immersiva ...

Farem, amb [Google Tour Creator](#) un recorregut virtual que serà l'ambientació per a una història de ficció en 1a persona. Per parelles o grups pensareu una història amb diferents escenaris (de qualsevol part del món) i la construireu amb l'aplicació.

Cada escena tindrà un nom (el títol del capítol) i al camp “descripció” hi haurà el text de la història. Podeu marcar com a punt d'interès diferents llocs de la imatge per tal de crear el recorregut que fa el protagonista.

En acabar, enviau l'enllaç a pepcerda@gmail.com o penjau-lo vosaltres mateixos a Twitter amb el hashtag #tallervrinnova19. Aquí teniu un tutorial



Google Tour Creator

Aquí teniu l'enllaç de la presentació:

