



Dissenyem Espais Virtuals

Tipologia	Espai d'aprenentatge
Nivell o cicle	4t, 5è i 6è
Grup classe	Multigrau (15 alumnes)
Curs	2018-2019

1.- DESCRIPCIÓ DE L'ESPAI D'APRENTATGE:

“Dissenyem espais virtuals” és una experiència innovadora que es realitza durant el curs 2018-2019 a l'escola La Vila (Palamós) i que s'adreça a l'alumnat d'educació primària de 4t, 5è i 6è combinant joc, tecnologia immersiva, creativitat i treball en grup. En aquest espai d'aprenentatge, que s'imparteix en 5 ocasions a llarg del curs, participen 15 alumnes treballant en multigrau, de manera que es pot atendre la diversitat i respectar els diferents ritmes i estils d'aprenentatge.

Partint de la idea que el joc pot ser un bon recurs per treballar continguts curriculars de l'àrea de coneixement del medi social (geografia) en un primer bloc d'activitats, anomenat “Monuments del món”, es proposen jocs interactius de creació pròpia sobre monuments que els alumnes han de descobrir en petit grup. Posteriorment amb aquests monuments es realitza una recerca d'informació amb l'objectiu de crear, compartir i presentar imatges interactives. En una tercera activitat es podrà visualitzar una ruta interactiva, creada amb el programa RoundMe. Els alumnes s'introduiran d'aquesta manera en l'experiència immersiva del que és i significa la realitat virtual.

La segona part de l'espai d'aprenentatge anomenada “Dissenyem espais en 3D” va més enllà proposant que siguin els nens i les nenes els creadors dels seus propis espais en 3 dimensions amb el programa “CoSpaces Edu”. S'introdueixen alguns conceptes clau sobre la realitat virtual: escenaris, objectes 3D, llenguatge blockly... i cada grup dissenya el seu espai de manera lliure i creativa, que es comparteix amb la resta de companys.

“Dissenyem Espais Virtuals” permet explorar, experimentar i conèixer l'ús de diferents recursos digitals tot potenciant la creativitat, la motivació i el treball en grup a través d'activitats agradables amb les que els alumnes puguin col·laborar, compartir i aprendre. A través de l'adreça web <https://mercevila.wixsite.com/espai> es pot seguir el treball realitzat amb els diferents grups que participen en aquest espai d'aprenentatge de les noves tecnologies.

2.- OBJECTIUS, CRITERIS D'AVALUACIÓ, ÀMBITS I DIMENSIONS:

OBJECTIUS D'APRENTATGE		CRITERIS D'AVALUACIÓ ¹		ÀMBITS i DIMENSIONS
1	Adquirir nocions bàsiques de geografia i història a través de la recerca de les principals característiques d'alguns monuments mundials.	1	Conèixer, i explicar algunes característiques importants dels monuments treballats.	<u>Ambit coneixement del Medi</u> : Dimensió Món actual. <u>Àmbit artístic</u> : Dimensió percepció, comprensió i valoració.
		2	Ubicar en el continent i dins un mapamundi els monuments treballats	
2	Extreure la informació de material multimèdia penjat a internet (webs, vídeos, blocs...) per comprendre, analitzar i reflexionar sobre el treball que es realitza.	3	Extreure la informació necessària d'internet utilitzant diferents fonts.	<u>Ambit coneixement del Medi</u> : Dimensió Món actual. <u>Àmbit lingüístic català</u> : Dimensió comprensió lectora. <u>Àmbit d'educació en valors</u> : Dimensió social, dimensió personal.
		4	Reflexionar sobre la informació cercada de cares a la veracitat i utilitat pel treball que es realitza.	
3	Aprendre geografia i divertir-se a través de diferents jocs educatius: jocs de pistes, sopes de lletres..	5	Aprendre nocions de geografia a través de jocs educatius interactius.	<u>Ambit coneixement del Medi</u> : Dimensió Món actual. <u>Àmbit lingüístic català</u> : Dimensió comprensió lectora. <u>Àmbit d'aprendre a aprendre</u> : Dimensió autoconeixement respecte a l'aprenentatge, dimensió aprenentatge individual, dimensió aprenentatge en grup, dimensió actitud positiva envers l'aprenentatge.
		6	Motivar-se a través de la interacció amb els jocs.	

¹ La relació entre els objectius d'aprenentatge o els aprenentatges i els criteris d'avaluació no ha de ser sempre biunívoca. Un objectiu d'aprenentatge o un aprenentatge pot relacionar-se amb un, dos o més criteris d'avaluació i un mateix criteri d'avaluació es pot relacionar amb més d'un objectiu d'aprenentatge o d'un aprenentatge dependent de les seves característiques.

4	Crear una imatge interactiva relacionada amb un monument del món del qual prèviament s'ha efectuat la recerca d'informació.	7	Organitzar amb criteri la informació trobada a internet.	<p><u>Àmbit digital:</u> Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i aprenentatge.</p> <p><u>Àmbit digital:</u> Dimensió instruments i aplicacions.</p> <p><u>Àmbit lingüístic català:</u> Dimensió expressió escrita.</p> <p><u>Àmbit d'aprendre a aprendre:</u> Dimensió autoconeixement respecte a l'aprenentatge, dimensió aprenentatge individual, dimensió aprenentatge en grup, dimensió actitud positiva envers l'aprenentatge.</p>
		8	Crear una senzilla presentació a través d'una imatge interactiva.	
5	Conèixer característiques elementals de la realitat virtual (imatges panoràmiques, esfèriques, objectes tridimensionals...) a través de la visualització amb les ulleres 3D.	9	Conèixer les característiques més rellevants de la realitat virtual a través d'exemples pràctics.	<p><u>Àmbit digital:</u> Dimensió instruments i aplicacions.</p> <p><u>Àmbit matemàtic:</u> Dimensió connexions, dimensió comunicació i representació.</p>
6	Dissenyar un senzill espai en 3D amb l'objectiu de visualitzar-lo amb les ulleres i compartir-lo.	10	Dissenyar un espai virtual col·laborativament	<p><u>Àmbit digital:</u> Dimensió comunicació interpersonal i col·laboració.</p> <p><u>Àmbit matemàtic:</u> Dimensió comunicació.</p> <p><u>Àmbit d'aprendre a aprendre:</u> Dimensió autoconeixement respecte a l'aprenentatge, dimensió aprenentatge individual, dimensió aprenentatge en grup, dimensió actitud positiva envers l'aprenentatge.</p>
		11	Compartir les creacions virtuals amb la resta de companys.	
7	Utilitzar adequadament diverses eines i aplicacions TAC: Classroom, Google, Google Maps, Padlet, Genial.ly, RoundMe, CoSpaces Edu, formularis de google...	12	Utilitzar adequadament diverses eines i aplicacions TAC	<p><u>Àmbit digital:</u> Dimensió instruments i aplicacions, dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i aprenentatge, dimensió ciutadana, hàbits, civisme i identitat digital.</p>
		13	Actuar de forma crítica i responsable amb les eines i aplicacions TAC	

8	Saber transmetre als companys el treball elaborat en diferents formats (escrit, imatge, oral).	14	Realitzar presentacions en diferents formats seguint els criteris preestablerts.	<u>Àmbit digital:</u> Dimensió instruments i aplicacions, dimensió comunicació interpersonal i col·laboració. <u>Àmbit d'autonomia, iniciativa personal i emprenedoria:</u> Dimensió creació i realització de projectes personals i col·lectius. <u>Àmbit lingüístic català:</u> Dimensió comunicació oral.
		15	Preparar i exposar oralment la informació treballada.	
9	Treballar en petit grup de tres alumnes, gaudint i valorant tant el treball dels companys com el propi.	16	Treballar correctament amb el grup de treball complint amb les tasques assignades.	<u>Àmbit d'aprendre a aprendre:</u> Dimensió aprenentatge en grup. <u>Àmbit digital:</u> dimensió comunicació interpersonal i col·laboració <u>Àmbit d'autonomia, iniciativa personal i emprenedoria:</u> Dimensió creació i realització de projectes personals i col·lectius. <u>Àmbit d'educació en valors:</u> Dimensió personal, dimensió interpersonal.
		17	Valorar el propi treball i la implicació en les activitats (autoavaluació), així com valorar críticament el treball dels altres (coavaluació).	

3.- COMPETÈNCIES BÀSIQUES PRÒPIES DE CADA ÀMBIT:

ÀMBIT LINGÜÍSTIC - CATALÀ													
Dimensió comunicació oral			Dimensió comprensió lectora				Dimensió expressió escrita			Dimensió literària		Dimensió plurilingüe i intercultural	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

ÀMBIT LINGÜÍSTIC - CASTELLÀ													
Dimensió comunicació oral			Dimensió comprensió lectora				Dimensió expressió escrita			Dimensió literària		Dimensió plurilingüe i intercultural	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

ÀMBIT LINGÜÍSTIC - LLENGUA ESTRANGERA												
Dimensió comunicació oral			Dimensió comprensió lectora			Dimensió expressió escrita			Dimensió literària		Dimensió plurilingüe i intercultural	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ÀMBIT MATEMÀTIC									
Dimensió resolució de problemes			Dimensió raonament i prova		Dimensió connexions		Dimensió comunicació i representació		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ÀMBIT DE CONEIXEMENT DEL MEDI												
Dimensió món actual					Dimensió salut i equilibri personal			Dimensió tecnologia i vida quotidiana		Dimensió ciutadania		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ÀMBIT ARTÍSTIC								
Dimensió percepció, comprensió i valoració				Dimensió interpretació i producció			Dimensió imaginació i creativitat	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ÀMBIT D'EDUCACIÓ FÍSICA							
Dimensió activitat física		Dimensió hàbits saludables		Dimensió expressió i comunicació corporal		Dimensió joc motor i temps de lleure	
1	2	3	4	5	6	7	8

ÀMBIT D'EDUCACIÓ EN VALORS							
Dimensió personal			Dimensió interpersonal			Dimensió social	
1	2	3	4	5	6	7	8

ÀMBIT DIGITAL									
Dimensió instruments i aplicacions			Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns digitals de treball i d'aprenentatge			Dimensió comunicació interpersonal i col·laboració		Dimensió hàbits, civisme i identitat digital	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ÀMBIT D'APRENDRE A APRENDRE							
Dimensió autoconeixement respecte de l'aprenentatge		Dimensió aprenentatge individual		Dimensió aprenentatge en grup		Dimensió actitud positiva envers l'aprenentatge	
1	2	3	4	5	6		

ÀMBIT D'AUTONOMIA, INICIATIVA PERSONAL I EMPRENEDORIA			
Dimensió autoconcepte		Dimensió creació i realització de projectes personals i col·lectius	
1	2	3	4

4.- CONTINGUTS

	CONTINGUT	ÀREA
1	Monuments de la geografia mundial: geolocalització, característiques particulars de cada monument.	Medi social i cultural.
2	El joc com a aprenentatge actiu	Llengua catalana i literatura.
3	Recerca, tractament i presentació de la informació a través d'una imatge interactiva.	Contingut comú.
4	Creació de material multimèdia interactiu.	Contingut comú.
5	La realitat virtual: elements que l'integren, relació amb el medi i la seva visualització a través de les ulleres.	Medi social i cultural. Contingut comú.
6	Disseny d'un espai virtual senzill tenint en compte diferents elements: escenari, objectes 3D, llenguatge blockly, elements "onhover"...	Contingut comú.
7	Ús correcte i responsable de diferents eines TAC: Classroom, Google, Google Maps, Padlet, Genial.ly, RoundMe, Cospaces, formularis de google...	Contingut comú.
8	Treball en petit grup heterogeni de 3 alumnes d'edats d'edats diferents.	Contingut comú.
9	Valoració de l'espai a partir de l'autoavaluació i la coavaluació.	Contingut comú.

5.- TEMPORITZACIÓ

L'espai d'aprenentatge es duu a terme en 5 ocasions al llarg del curs 2018-19, sempre en grups heterogenis de 15 alumnes barrejats de 4t, 5è i 6è de Primària.

Es treballa habitualment les tardes de dilluns, dimarts i dimecres i comprèn entre 15 i 17 sessions d'1 hora i 30 minuts cadascuna.

Està prevista la següent temporització:

- Grup 1: Del 24/09/18 al 30/10/18 (17 sessions).
- Grup 2: Del 05/11/18 al 05/12/18 (15 sessions).
- Grup 3: Del 14/01/19 al 20/02/19 (17 sessions).
- Grup 4: Del 25/02/19 al 03/04/19 (17 sessions).
- Grup 5: Del 29/04/19 al 28/05/19 (15 sessions).

6.- DESENVOLUPAMENT DE L'ESPAI D'APRENTATGE

6.1.- METODOLOGIA:

6.1.1.- Organització dels espais d'aprenentatge:

- Els alumnes escullen a tutoria els espais d'aprenentatge. Aquest curs n'hi ha deu de possibles i aquest en qüestió aprofundeix en l'ús de les noves tecnologies.
- Els espais tenen un caire optatiu, el que permet fer una tria per afinitat i interessos. Al llarg del curs, els nens i nenes de la comunitat de grans passaran per 5 dels 10 espais.

6.1.2.- Agrupament:

- A l'espai d'aprenentatge els alumnes treballen en petit grup de 3 nens o nenes i es barregen els cursos de manera que es formen 5 grups heterogenis amb un alumne de 4t, 5è i 6è a cada grup.
- Aquest agrupament afavoreix la interrelació amb alumnes d'altres nivells, així com una ràtio de 15 alumnes possibilita al professorat una millor atenció a la diversitat.

6.1.3.- Materials:

- Es treballa a partir de la web <https://mercevila.wixsite.com/espai> i de la plataforma classroom.
- Habitualment cada grup disposa de dos chromebooks que permeten repartir i complementar les tasques que s'han de realitzar.
- Es pot accedir en línia a la majoria d'aplicacions i en algunes cal que l'alumne entri amb el seu registre de l'escolalavila.cat.
- Els alumnes també disposen d'una llibreta on podran prendre apunts i anotar tot allò que considerin oportú.

6.2.- ACTIVITATS:

- Les activitats són de diferent tipologia: lúdiques, motivadores, obertes i creatives.
- Es poden distingir dos moments diferenciats, amb característiques i objectius propis a l'espai web: "Monuments del món" i "Dissenyem espais en 3D".
 - **Monuments del món:** es proposen jocs interactius de creació pròpia sobre monuments que els alumnes han de descobrir en petit grup. Posteriorment amb aquests monuments es realitza una recerca d'informació amb l'objectiu de crear, compartir i presentar imatges interactives. En una tercera activitat es podrà visualitzar una ruta interactiva, creada amb el programa RoundMe. Els alumnes s'introduiran d'aquesta manera en l'experiència immersiva del que és i significa la realitat virtual.
 - **Dissenyem espais en 3D:** va més enllà proposant que siguin els nens i les nenes els creadors dels seus propis espais en 3 dimensions amb el programa "CoSpaces Edu". S'introdueixen alguns conceptes clau sobre la realitat virtual: escenaris, objectes 3D, llenguatge blockly... i cada grup dissenya el seu espai de manera lliure i creativa, que es comparteix amb la resta de companys.

ACTIVITAT N°/SESSIONS	DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT
<p>Ens coneixem (1 sessió)</p>	<p>Activitat de coneixença dels membres que realitzen aquest espai d'aprenentatge. Es comparteixen inquietuds, les raons per les quals s'ha triat l'espai i quines expectatives tenen. Posteriorment es proposa que els alumnes s'organitzin en grups de 3 barrejant 4t, 5è i 6è. Un cop creats els grups es deixa una estona per acabar-se de conèixer.</p>
<p>Joc: Trobem els monuments (2 sessions)</p>	<p>Es presenta la web de l'espai amb els diversos apartats i es proposa el joc de creació pròpia "Trobem els monuments" que consisteix en un joc de pistes interactives a través de les quals els alumnes esbrinen el nom de 5 monuments. És un treball en grup i en finalitzar la recerca es poden comprovar les solucions en una sopa de lletres interactiva.</p>
<p>Creem imatges interactives (4 sessions)</p>	<p>Un cop descobert els noms dels 5 monuments amagats els alumnes realitzaran en grup una imatge interactiva amb l'aplicació en línia genial-ly, que posteriorment presentaran i coavaluaran a través un formulari. Cada grup treballa un monument que s'exposa en el padlet de la web de manera que es pot veure un recull dels 5 monuments treballats.</p>
<p>Visualitzem els monuments en 3D (1 sessió)</p>	<p>Amb aquesta activitat es vinculen els monuments treballats amb el món tridimensional. La mestra mostra una ruta virtual, muntada amb l'aplicació RoundMe i que permet veure amb les ulleres de realitat virtual i els smartphones imatges panoràmiques dels monuments.</p>
<p>Dissenyem espais en 3D (7 ó 8 sessions)</p>	<p>Es proposa que els alumnes deixin volar la seva creativitat i imaginació i es converteixin en dissenyadors del seu propi espai virtual amb l'aplicació CoSpaces Edu. Els nens es registren i entren en una aula virtual d'aquest programa, treballant en grups sobre un espai compartit amb la mestra. A les diferents sessions s'introdueixen conceptes sobre la realitat virtual: escenaris, objectes 3D, llenguatge blockly, elements "onhover"...</p> <p>El producte final es presentarà, es visionarà amb les ulleres de realitat virtual i s'enllaçarà a la web de l'espai perquè tothom pugui entrar.</p>
<p>Cloenda (1 sessió)</p>	<p>Es presenten a la PDI els 5 projectes realitzats i es demana que els alumnes omplin el formulari d'autoavaluació de l'espai on a part de valorar l'espai podran adjuntar els suggeriments que considerin oportuns.</p>

6.3.- AVALUACIÓ:

- S'utilitzen diferents eines i instruments per obtenir informació dels alumnes:
 - **Observació directa** dels següents aspectes tant a nivell individual com en grup: Interès, autonomia, treball en grup i cooperació entre els membres, tractament de la informació, text escrit, creativitat, originalitat i imaginació.
 - **Formularis de google** que permeten coavaluar i autoavaluar.
 - Presentació **imatge interactiva** (exposició oral, presentació del treball i domini del contingut del tema).
 - Presentació **espai virtual** (exposició oral, creativitat, originalitat i imaginació).

7.- ATENCIÓ A LA DIVERSITAT:

- L'**agrupament multigràu** (alumnes de 4t, 5è i 6è) respecta els diferents ritmes i estils d'aprenentatge.
- Amb un grup de 15 alumnes el docent pot atendre millor la diversitat orientant i **personalitzant l'aprenentatge** dels alumnes.
- Les activitats són obertes i flexibles, amb un producte final obert i en el moment de dissenyar-les s'han tingut en compte les pautes per al **Disseny Universal d'aprenentatge** (DUA).