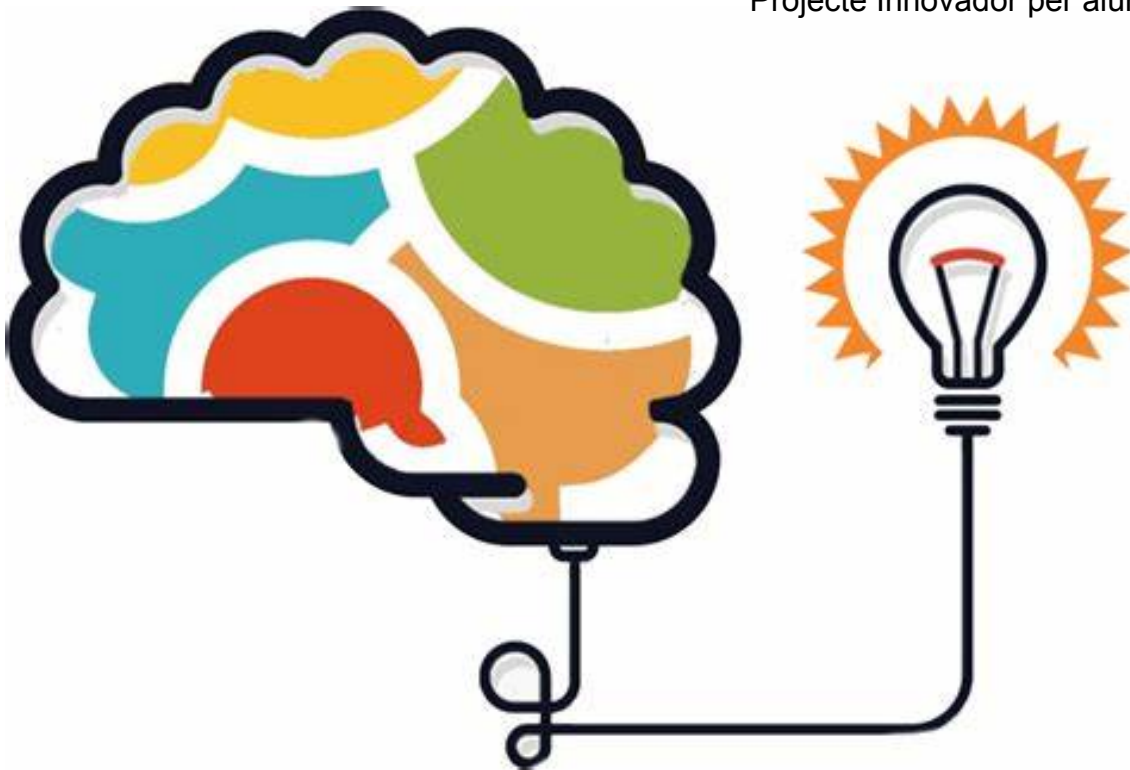




L'AULA IDEES I EL CICLE DE L'AIGUA

Projecte Innovador per alumnes de CI i CM



2021/2022

Gisela Curto - gisela.curto@estudiants.urv.cat

Aitor Perea - aitor.perea@estudiants.urv.cat

Alba Aixa - alba.aixa@estudiants.urv.cat

Pràcticum II

Contextualització

La seqüència didàctica “Aula Idees” va adreçada als alumnes de Cicle Inicial i Cicle Mitjà de Primària del Col·legi Diocesà Sagrada Família de Tortosa, una ciutat situada a la província de Tarragona i capital de la comarca del Baix Ebre. L'escola parteix d'un model educatiu basat en la creença de Déu com a pilar principal, oberta a la diversitat cultural, econòmica, intel·lectual i religiosa, que promou l'educació integral de l'alumnat.

Aquesta seqüència didàctica servirà per transportar als alumnes a l'àmbit tecnològic, relacionat amb el cicle de l'aigua. El tema es farà en un total d'una sessió d'una hora i mitja a cada una de les classes de cada curs. Les sessions seran manipulatives i faran ús de les eines TAC, com per exemple la PDI, els chromebooks, les ulleres de realitat virtual o les càmeres dels mòbils. La sessió estarà formada per 5 reptes.

Per dur a terme la sessió, els alumnes aniran a l'aula Idees de la Universitat Rovira i Virgili un matí concret i realitzaran les activitats. La finalitat de la sessió és veure el nivell grupal dels alumnes i aconseguir deixar un bon gust de boca d'aquest tema. Per fer aquesta sessió innovadora els alumnes hauran de fer una sèrie de proves amb enigmes i codis per desxifrar. Un cop descodificats, els alumnes hauran experimentat amb eines poc habituals del dia a dia mentre repassen un tema de medi treballat prèviament a l'aula del centre educatiu. Al final de cada repte els alumnes rebran una peça de puzzle que acabarà essent una petjada ecològica.

Hi haurà 5 activitats diferents, una per espai de la sala, i tauletes que serviran de guia en el procés de fer les activitats. No tindran un temps estipulat per a cada activitat, la idea és que ells mateixos marquin el ritme sabent que han de passar per tots els racons. Nosaltres, els tres alumnes de pràctiques, estarem a les activitats fent rotacions per supervisar els dubtes dels alumnes.

SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA: AULA IDEES

MARC NORMATIU¹

Aquesta unitat didàctica (UD) o unitat de programació (UP) s'elabora d'acord amb aquests tres nivells de concreció curricular:

- Primer nivell de concreció curricular:
 - [Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació \(LOE\)](#), modificada per la [Llei orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa \(LOMCE\)](#) i la [Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació \(LEC\)](#).
 - [Decret 119/2015, de 23 de juny, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària](#)
 - [Ordre ENS/164/2016, de 14 de juny, per la qual es determinen el procediment i els documents i requisits formals del procés d'avaluació en l'educació primària](#)
 - [Resolució per la qual s'aproven els documents per a l'organització i la gestió dels centres, i les directrius per a l'organització i la gestió dels serveis educatius per al curs 2019-2020](#), i especialment el document [Programacions i recursos didàctics](#).
 - [Documents d'identificació i desplegament de les competències bàsiques \(DID-CB\)](#)
- Segon nivell de concreció curricular:
 - El projecte educatiu de l'Escola Xxx, el projecte de direcció, i la programació general anual **del curs 2021/22**.
 - La programació didàctica de l'Escola Xxx de l'àmbit/àrea...
- Tercer nivell de concreció:
 - Aquesta és la unitat didàctica número **3** que forma part de la programació didàctica de l'àmbit ..., de l'àrea ..., i del nivell ... d'educació primària.

3. UNITAT DIDÀCTICA: AULA IDEES

CURS ESCOLAR	GRUP CLASSE	PERÍODE	DURADA	MESTRE/A
2021/22	Primària; CI i CM	1r trimestre Del 29/11/2021 al 17/12/2021	9 sessions	Gisela Curto Aitor Perea Alba Aixa

Set	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar	Abr	Maig	Jun
A 1 1 1 2 2 2 2 2 2	3 3 A	4 4 4 5 5 5 5 6 6 6 A	7 7 7 8 8 8 9 9 9 A						

JUSTIFICACIÓ DE LA UNITAT DIDÀCTICA ²	ÀMBIT I ÀREES ³
<p>Hem proposat a la universitat Rovira i Virgili de Tortosa fer una visita amb l'alumnat de l'escola Sagrada Família a l'aula idees amb la finalitat d'utilitzar eines poc freqüents per als nens i nenes de primària i aprofitar-les per tractar continguts que estan portant a terme, específicament, l'aigua, de la qual es treballarà ús, tractament, transport, cycle...</p> <p>La visita i les activitats es faran en 1 sola sessió, en un principi volem portar les eines de l'aula d'idees a tota primària, però prioritzarem els cursos on hi som practicants de la universitat, per tant tenim com a objectiu dur a terme 9 sessions (adaptant continguts segons el nivell entre sortides).</p> <ul style="list-style-type: none"> - primer contacte amb les noves tecnologies. - cycle de l'aigua - sortida escolar - alumnat de primer fins a quart de primària 	<ul style="list-style-type: none"> • Àmbit de coneixement del medi • Àrea de coneixement del medi natural

COMPETÈNCIES BÀSIQUES (D119)

3. Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic: És la mobilització de sabers que han de permetre a l'alumnat comprendre les relacions que s'estableixen entre les societats i el seu entorn i fer un ús responsable dels recursos naturals, tenir cura del medi ambient, fer un consum racional i responsable i protegir la salut. Inclou també el desenvolupament i l'aplicació del pensament científicotècnic per interpretar la informació, predir i prendre decisions.

5. Competència digital: És l'adquisició d'habilitats imprescindibles per interactuar amb normalitat en la societat digital en què es viu. Inclou destreses referides a instruments i aplicacions digitals; al tractament de la informació i organització dels entorns digitals de treball i d'aprenentatge; a la comunicació interpersonal i a la col·laboració en entorns digitals; i als hàbits, civisme i identitat digital.

COMPETÈNCIES BÀSIQUES PRÒPIES DE L'ÀMBIT DE CONEIXEMENT DEL MEDI

DIMENSIÓ: MÓN ACTUAL

Competència 4. Analitzar paisatges i ecosistemes tenint en compte els factors socials i naturals que els configuren, per valorar les actuacions que els afecten.

Gradació (DID-CB)

4.1. Analitzar paisatges i ecosistemes d'un entorn significatiu identificant els principals elements que els configuren, elaborar conclusions correctes sobre les actuacions que els afecten i aportar propostes de conservació o modificació del medi.

4.2. Analitzar paisatges i ecosistemes d'un entorn significatiu interrelacionant els elements que els configuren, elaborar conclusions correctes sobre les actuacions que els afecten i aportar propostes raonades de conservació o modificació del medi.

4.3. Analitzar la interacció dels elements que configuren un paisatge o un ecosistema, elaborar una valoració personal justificada sobre les actuacions que els afecten i aportar propostes raonades i viables de conservació o modificació del medi.

OBJECTIUS⁵

OBJECTIU/s GENERAL/s DE L'ETAPA

Conèixer, valorar i estimar l'entorn natural, social i cultural més proper, reforçant així el sentiment de pertinença i arrelament al país i la capacitat d'extrapolar aquests coneixements a altres entorns i al món en general; comprendre, a partir de l'observació de fets i fenòmens senzills, els principals mecanismes que regeixen aquest entorn per tal de ser capaç de

AVALUACIÓ⁶

CONCRECIÓ DE LES ORIENTACIONS PER A L'AVALUACIÓ (DID-CB)

Avaluació de seguiment per observació: Avaluarem de manera sistemàtica els diferents elements de la programació, la seva pròpia intervenció i les capacitats dels infants.

prendre compromisos responsables per mantenir-lo o introduir elements de millora.	
<i>Pretenem que l'alumnat sigui competent per a...</i>	<i>Valorem si l'alumnat ha estat competent per a...</i>
Treballar amb els companys de manera cooperativa.	1 Experimentar conjuntament per arribar a fins comuns.
	2 Valorar el treball en grup mostrant actitud de cooperació i participació responsable.
	3 Acceptar les diferències amb respecte i tolerància.
Identificar les fases del cicle de l'aigua	4 Reconèixer l'evaporació
	5 Reconèixer la condensació
	6 Reconèixer la precipitació
Valorar críticament els hàbits socials relacionats amb el medi ambient, contribuint a la seva conservació i millora.	7 Analitzar les 3R
	8 Reflexionar sobre els nostres hàbits

CONTINGUTS ⁷		
CONTINGUTS CLAU (DID-CB)	CONTINGUTS CURRICULARS (D119)	CONTINGUTS ESPECÍFICS
<p>Biodiversitat i sostenibilitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La petjada ecològica i la sostenibilitat. • Els cicles de matèria i els fluxos d'energia. <p>Ecosistema i paisatge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Els ecosistemes. • Els elements naturals i antròpics d'un paisatge. • Els fenòmens naturals i els riscos ambientals. 	<p>• Biodiversitat i sostenibilitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El cicle de l'aigua. - Cuidar el medi ambient 	<p>L'aigua Estats de l'aigua Fases del cicle de l'aigua Tractament de l'aigua Reciclatge Petjada ecològica Conscienciació i ús responsable de l'aigua</p>

METODOLOGIA⁸ I SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA

ORIENTACIONS METODOLÒGIQ UES (DID-CB)

- **Concreció dels criteris organitzatius i metodològics:** Pretenem que el nostre alumnat arribi a l'aprenentatge per la seva pròpia experiència fent ús del joc, eina indispensable d'aprenentatge en aquesta etapa, i per la manipulació. Per la qual cosa, basem la nostra metodologia en la gamificació a través dels racons a l'interior de l'aula a través de les noves tecnologies.
- **Concreció dels criteris d'inclusió i atenció a la diversitat:** Tenint en compte el DUA, durem a terme totes les activitats adaptades a la diversitat de tot l'alumnat, fent possible que no sigui necessari una adaptació del currículum. Durant la realització de les activitats, el treball en grup serà l'eina d'atenció més important perquè permet un treball de cooperació i respecte i la implicació de tots l'alumnat en les seves fortaleces i febleses. Tanmateix, la gamificació i l'experimentació amb les noves tecnologies faran possible que tots els infants estiguin implicats en el seu aprenentatge i les activitats es poden adaptar al ritme de l'alumnat.
- **Concreció de la perspectiva de gènere, ús de les TAC:** S'utilitzarà un llenguatge inclusiu, no sexista, intentant fer ús del llenguatge genèric sempre que sigui possible. Les noves tecnologies formen part essencial de les nostres sessions i, també, estaran presents durant el desenvolupament d'altres. De la mateixa manera, ajudaran en l'aprenentatge de tot l'alumnat.
- **Mètode pedagògic i seqüència didàctica:** Assignació de tasques. El docent organitza els alumnes i grups per realitzar els jocs amb les TIC, motiva i interacciona amb els alumnes.

TIPOLOGIA D'ACTIVITATS	CO DI	DESCRIPCIÓ	MATERIALS O RECURSOS	ORGANITZACIÓ SOCIAL	TEMPORITZACIÓ
INICIAL	I1	Contextualitzar activitats i breu explicació del funcionament de l'aula i la dinàmica a seguir. Crearem grups de 4-5 alumnes.	Aula idees	GG	15'
DESENVOLUPAMENT	D2	Circuit d'activitats. Cada grup durà a terme un mateix circuit d'activitats començant per punts inicials diferents (les activitats del circuit es detallen al final).	Tablets o portàtils	PG	40'
SÍNTESI	S3	Portarem a terme l'activitat de la petjada hídrica.	Plastilina de colors i fitxes	GG	20'
	S4	Posarem en comú l'experiència per rebre <i>feedback</i> , si disposem de temps els alumnes podran investigar amb llibertat l'aula idees sota supervisió.	Aula idees	GG	15'

Llegenda de codis

Tipologia d'activitats: I inicials, D desenvolupament, S síntesi.

Organització social: GG gran grup, DES desdoblament, PG petit grup, PAR parelles, IND individual...+SUP suport docent...

JUSTIFICACIÓ DE LES COMPETÈNCIES

Aquesta unitat didàctica contribueix a desenvolupar altres competències:

5. Competència digital: És l'adquisició d'habilitats imprescindibles per interactuar amb normalitat en la societat digital en què es viu. Inclou destreses referides a instruments i aplicacions digitals; al tractament de la informació i organització dels entorns digitals de treball i d'aprenentatge; a la comunicació interpersonal i a la col·laboració en entorns digitals; i els hàbits, civisme i identitat digital.

6. Competència d'aprendre a aprendre: És la capacitat d'emprendre, organitzar i conduir un aprenentatge individualment o en grup, en funció dels objectius i necessitats, així com dominar els diferents mètodes i estratègies d'aprenentatges.

PROPOSTES DE MILLORA⁹ (no prescriptiu en una UD)

- Reflexió docent sobre la implementació de la UD:
 - Després d'haver implementat aquesta UD i comprovar que el resultat ha sigut molt ben valorat pels alumnes, docents i família. Volem proposar a altres escoles de la zona la participació en aquesta iniciativa, i així fomentar la pràctica TIC en horari escolar.

Campus de les Terres de l'Ebre, novembre de 2021

Circuit d'activitats

Desenvolupament dels 5 reptes
<p>1. Ulleres de RV i Vídeo: Visualitzarem una representació en RV del cicle de l'aigua amb les ulleres 3D, posteriorment visualitzarem un vídeo interactiu sobre el cicle de l'aigua.</p> <p>Vídeo interactiu: https://en.islcollective.com/video-lessons/video-interactiu-cicle-aigua</p>
<p>2. Bee Bot: Es projectarà la imatge del circuit que fa l'aigua des de que surt de casa nostra en ser utilitzada. Els alumnes hauran de discutir i planejar el viatge i representar-ho amb el BeeBot</p>
<p>3. Escanejar QR: Escanejar els 8 QR per veure les accions que malmeten o ajuden a l'aigua. Diferenciar-ho i penjar-ho al taulell.</p>
<p>4. Scavenger H2O: Hauran d'averiguar la composició química de l'aigua, <i>ALEXA</i> els donarà les pistes on anar a cercar les peces d'un puzzle on hi trobaran amagada la solució amb tinta invisible.</p>
<p>5. Genially Aigua: Cada alumne disposarà d'una tablet on anirà completant els diferents jocs i reptes del genially, quan acabin poden ajudar-se entre ells.</p> <p>Genially: https://view.genial.ly/61a0dea9a9b0a30de3a03547/presentation-genially-projecte-aigua</p>
<p>6. Petjada hídrica: Ens ficarem al voltant d'un paper amb una petjada, anirem fent preguntes sobre l'ús responsable de l'aigua, segons les seves respostes ficaran a la petjada plastilina de color verd (ús correcte), groc (cal millorar) o vermell (malgast) i obtindrem una representació visual de la petjada hídrica del grup.</p> <p>https://view.genial.ly/61a2583c79d5e90dfc49613e/interactive-content-petjada-hidrica</p>

Els reptes s'adaptaran en autonomia i dificultat segons el nivell de la classe però seran els mateixos.
Al finalitzar els reptes els alumnes completaran la sessió amb una activitat conjunta: la petjada hídrica.