

Projecte d'aprenentatge servei

Dràstics amb els plàstics

PROGRAMA METROPOLITÀ

Educació per a la
Sostenibilitat

*Compartim
un Futur*

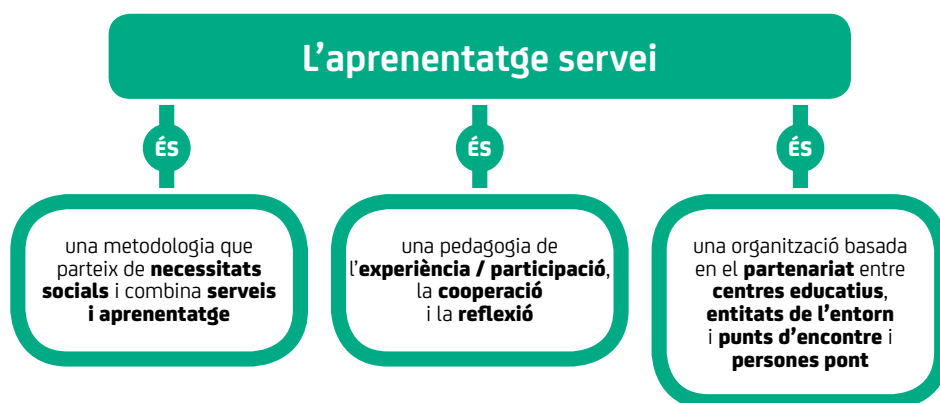
Índex

1. La metodologia d'aprenentatge servei	3
2. L'AMB impulsa la metodologia d'aprenentatge servei	4
3. La temàtica del projecte: els plàstics	6
4. La proposta educativa: DRÀSTICS AMB ELS PLÀSTICS	8
4.1. Objectius específics i competències curriculars	9
4.2. Programació del projecte	11
4.3. Sessions comunes als dos serveis proposats	13
4.4. Descripció de les sessions específiques per al servei de sensibilització a través de l'obra de titelles	21
4.5. Descripció de les sessions específiques per al servei de sensibilització a través de l'animació <i>stop-motion</i>	36
5. Rúbrica d'autoavaluació del projecte	49
6. Recull de recursos	52
7. Annexos	54

1 La metodologia d'aprenentatge servei

L'aprenentatge servei, segons la definició del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, és una proposta educativa que combina processos d'aprenentatge i de servei a la comunitat en un sol projecte ben articulats en el qual els participants es formen tot treballant sobre necessitats reals de l'entorn amb l'objectiu de millorar-lo.

- És una metodologia que encaixa de ple amb els objectius del [pla educatiu d'entorn](#)¹ i que permet promoure la participació de l'alumnat —com a agent de la comunitat— en la detecció de necessitats i en el compromís per donar-hi resposta i enfortir la xarxa comunitària. Les característiques principals de l'aprenentatge servei es mostren en el diagrama següent:



Font: Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya (XTEC)

- A partir del curs escolar 2019-2020, s'inclourà al currículum escolar de segon cicle d'educació secundària obligatòria (ESO) l'assignatura de Servei Comunitari, que integra la metodologia d'aprenentatge servei. L'objectiu del Departament d'Educació és garantir que l'alumnat experimenti i protagonitzi accions de compromís cívic, aprengui en l'exercici actiu de la ciutadania i posi en joc els seus coneixements i capacitats al servei de la comunitat.
- Pel que fa a la programació dels projectes d'aprenentatge servei que es poden desenvolupar en el marc del servei comunitari, han de tenir una durada mínima de 20 hores (10 d'aprenentatge i 10 de servei).

1. Pla educatiu d'entorn: instrument per donar una resposta integrada a les necessitats educatives de la nostra societat, coordinant i dinamitzant l'acció educativa en els diferents àmbits de la vida dels infants i joves a partir de diverses iniciatives locals (Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya).

2 L'Àrea Metropolitana de Barcelona impulsa la metodologia d'aprenentatge servei



L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) es constituïx el juliol del 2011 com a nova administració pública metropolitana de Barcelona i els 35 municipis del seu entorn i substitueix les tres entitats anteriors (Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, Entitat del Medi Ambient i Entitat Metropolitana del Transport).

- L'AMB és, per tant, una administració pública que té competències en els àmbits de la cohesió social, la planificació territorial i l'urbanisme, la mobilitat, el transport, la gestió de residus, l'abastament i el sanejament d'aigua, la gestió i el foment de les energies renovables, la protecció del medi ambient, l'habitatge social, les infraestructures i la promoció econòmica del territori metropolità.
- Una part important de la feina que porta a terme l'AMB és l'educació per a la sostenibilitat, és a dir, contribuir a fer que els seus habitants (des dels escolars fins als adults, passant pels responsables tècnics i polítics) prenguin consciència de les problemàtiques ambientals que existeixen i adquireixin els coneixements, actituds i aptituds necessaris per fer més sostenibles les seves activitats, així com fomentar la seva participació en les solucions a les problemàtiques que puguin sorgir.



- Per aquest motiu, es va elaborar el Pla de sostenibilitat ambiental de l'AMB 2014-2020, aprovat pel Consell Metropolità el 28 de gener del 2014, el qual conté un total de 100 accions per a la millora de la sostenibilitat ambiental fins al 2020. Entre les actuacions, destaca el programa metropolità d'educació per a la Sostenibilitat "Compartim un futur" (2014-2020), que es planteja el repte de capacitar la ciutadania per a una acció responsable promovent accions que millorin la nostra societat.



- El "Compartim un futur" ofereix diverses activitats, com ara visites guiades, tallers i xerrades sobre temàtiques diverses: residus i recursos, cicle integral de l'aigua, canvi climàtic, energia, salut ambiental, mobilitat sostenible i territori o ecologia i biodiversitat. A través d'aquestes activitats, dirigides a tot tipus de públic, es pretén educar, conscienciar, aplicar valors i invitar a actuar.
- L'AMB valora la metodologia d'aprenentatge servei com una de les millors eines per posar en pràctica l'educació per a la sostenibilitat, ja que implica la participació en projectes reals de transformació de l'entorn, projectes que representen un servei a la comunitat.
- Amb l'objectiu de donar suport als centres educatius aportant idees i estratègies per integrar els projectes amb metodologia d'aprenentatge servei, el vessant educatiu de l'AMB s'ha ampliat i ofereix propostes concretes de temàtica ambiental.



Consulteu els projectes d'aprenentatge servei i els recursos que l'AMB posa a disposició dels centres educatius a: <http://www.amb.cat/es/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/aps/introduccio>.

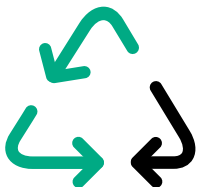
3

La temàtica del projecte: els plàstics



Els processos de fabricació i el model de consum actual ens han portat a una situació en què vivim envoltats de plàstics.

- Segons l'Agència de Residus de Catalunya, el 12 % (en pes) dels residus domèstics que es generen a Catalunya són envasos lleugers. Per aquest motiu, és imprescindible la implicació de la ciutadania per garantir que, un cop utilitzats, es gestionin correctament.
- Existeix una gran varietat de plàstics, els més habituals són: el PET (tereftalat de polietilè), que s'utilitza, per exemple, per a les ampolles de begudes; l'HDPE o PEAD (polietilè d'alta densitat), que s'utilitza per a les ampolles de sabons i detergents o les caixes d'emmagatzematge; l'LDPE o PEDB (polietilè de baixa densitat), que s'utilitza per fabricar bosses de plàstic, paper de plàstic transparent, etc.; el PVC (policlorur de vinil), típic de les targetes de crèdit o les canonades; el PP (polipropilè), que s'utilitza per a les palles per beure o els envasos de iogurt, o el PS (poliestirè), amb el qual es fabriquen oueres, gots per emportar.
- Malauradament, la major part d'aquests plàstics que formen part de la nostra vida quotidiana es converteixen en residus, no es reciclen i acaben als oceans, als rius, sobre el sòl, etc. L'ús i l'acumulació d'aquests materials provoca impactes negatius sobre el medi ambient i, per tant, sobre les persones.
- Els plàstics no es van inventar fins a finals del segle XIX, però no és fins a mitjans del segle XX que es comença a produir i comercialitzar a gran escala². De fet, es calcula que des de l'any 1950 s'han produït 8.300 milions de tones de plàstics³. Avui dia, la majoria d'aquests van a parar a dipòsits controlats de residus, a abocadors incontrolats o directament al medi.



Molts d'aquests plàstics que s'han convertit en residus i no s'han gestionat (és a dir, separat i reciclat) correctament acaben abandonats al medi natural, de manera que l'embruten, el degraden i perjudiquen la biodiversitat dels ecosistemes.

2 Reportatge "Ahogados en un mar de plástico". *National Geographic* (5 de juny del 2018).

3 Reportatge "Un món plàstic". *Diari Ara* (4 d'agost del 2018).

- Aquest efecte encara és més visible als mars i oceans, on a poc a poc es van degradant i esmicolant en bocins més petits. D'aquí provenen bona part dels denominats microplàstics (partícules inferiors a cinc mil·límetres de diàmetre), que la fauna marina s'empassa i acumula al seu organisme; és el que es coneix com a bioacumulació. Molts d'aquests peixos i crustacis els pesquem i formen part de la nostra alimentació habitual. Es calcula que als nostres mars i oceans hi ha 2,5 bilions de bocins de plàstic⁴.
- A més dels impactes negatius directes per l'acumulació de plàstics als ecosistemes, quan són exposats a la llum solar es degraden i alliberen gasos amb efecte d'hivernacle (metà i etilè)⁵.
- Els plàstics, utilitzats per a envasos, embalatges, joguines, etc., són un material flexible, resistent i de poc pes, la qual cosa els converteix en un producte més econòmic i fàcil de transportar. D'altra banda, el model de consum actual —basat en els productes d'un sol ús— i la globalització, que implica transportar productes de tota mena des de l'altra punta del món, obliguen a embalar els productes per garantir-ne la qualitat.



És imprescindible reflexionar sobre quin ús fem dels plàstics en el nostre dia a dia i prendre consciència dels greus impactes que provoca sobre el nostre entorn. Però què hi podem fer nosaltres? Tenim un paper clau com a consumidors:

1. A l'hora d'anar a comprar, utilitzem bosses reutilitzables, cabàs o carro.
 2. No utilitzem vaixel·la d'un sol ús.
 3. Comprem a granel.
 4. Evitem els embalatges innecessaris. Triem els productes amb menys embolcalls.
 5. Utilitzem carmanyoles de vidre.
 6. Per transportar begudes, fem servir ampolles reutilitzables.
 7. Beguem aigua de l'aixeta.
 8. No comprem cosmètics que tinguin microplàstics. Llegim la composició de l'etiquetatge abans de comprar.
 9. Per als infants, triem joguines fetes d'altres materials, com fusta, tela, etc.
 10. No comprem productes d'un sol ús (palles per a begudes, etc.).
 11. Si no podem evitar generar un residu de plàstic, gestionem-lo correctament dipositant-lo al contenidor groc si és envàs.
- El projecte educatiu "Dràstics amb els plàstics" pretén que els joves prenguin consciència de l'ús que fem dels plàstics, quina és la matèria primera per fabricar-los, quins tipus n'existeixen al mercat, què en fem quan es converteixen en residus i quins impactes ambientals provoca l'acumulació de plàstics al medi. I també difondre aquesta informació per aconseguir que en el nostre entorn es produeixi una reducció significativa de l'ús dels plàstics.

4 Reportatge "Un món plàstic". Diari Ara (4 d'agost del 2018).

5 Reportatge "La degradación del plástico fomenta el efecto invernadero". National Geographic (31 d'agost del 2018).

4 La proposta educativa: **DRÀSTICS AMB ELS PLÀSTICS**

La proposta educativa s'adreça a alumnes de segon cycle d'ESO i s'emmarca en els projectes de servei comunitari, que es complementen amb el suport d'altres àmbits, com el lingüístic, l'artístic, el científico-tecnològic i el social.

- Durant el desenvolupament del projecte, l'alumnat adquirirà els coneixements bàsics per entendre els processos de fabricació dels plàstics més habituals, així com l'ús que en fem, la gestió que se'n fa un cop s'han convertit en residus i els impactes ambientals que provoquen degut a aquesta gestió incorrecta i, sobretot, a la gran quantitat de plàstics que utilitzem en el nostre dia a dia.
- Un cop adquirits aquests coneixements, es plantegen dos serveis diferents que el professorat pot triar:

OPCIÓ 1

1. Creació d'una **OBRA DE TITELLES** en què l'escenari i els personatges estiguin fabricats amb plàstics recollits al centre educatiu o a casa dels participants.



- L'obra ha de donar a conèixer la problemàtica que suposa l'ús excessiu dels plàstics i aportar bones pràctiques de reducció.
- Es representarà a escoles properes, per a alumnes de cycle infantil i cycle inicial de primària, a biblioteques i, fins i tot, a residències de gent gran.
- En finalitzar l'obra, els alumnes ajudaran els infants —o la gent gran— a elaborar un personatge de l'obra amb un envàs de plàstic perquè se'l puguin emportar a casa i explicar l'obra a la família.

OPCIÓ 2

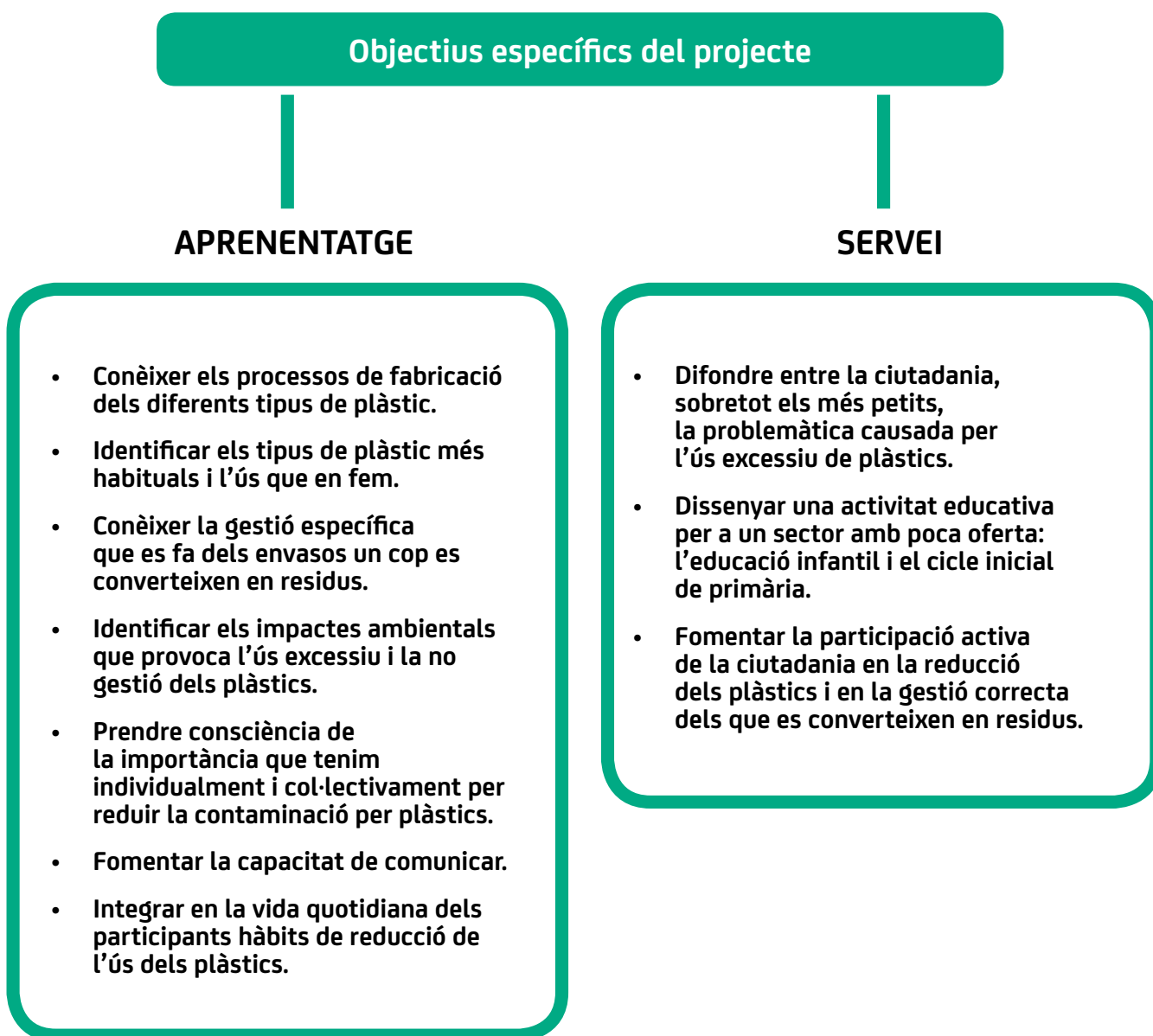
1. Creació d'una **STOP-MOTION** en què l'escenari i els personatges estiguin fabricats amb plàstics recollits al centre educatiu o a casa dels participants.



- El vídeo ha de donar a conèixer la problemàtica que suposa l'ús excessiu dels plàstics i aportar bones pràctiques de reducció.
- Els alumnes aniran a escoles properes i projectaran el seu vídeo a alumnes de cycle inicial de primària.
- Tot seguit, els alumnes d'ESO ajudaran els infants —o la gent gran— a elaborar un personatge de l'obra amb un envàs de plàstic perquè se'l puguin emportar a casa i explicar la pel·lícula a la família.

4.1 Objectius específics i competències curriculars

- Els objectius específics del projecte es resumeixen al diagrama següent:



- La relació del projecte amb les competències curriculars⁶ es detalla a continuació:

ÀMBIT	DIMENSIÓ	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
Lingüístic	Expressió escrita	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 4. Planificar l'escrit d'acord amb la situació comunicativa (receptor, intenció) i a partir de la generació d'idees i la seva organització. • Competència 5. Escriure textos de tipologia diversa i en diferents formats i suports amb adequació, coherència, cohesió i correcció lingüística. • Competència 6. Revisar i corregir el text per millorar-lo, i tenir cura de la seva presentació formal.
	Comunicació oral	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 8. Produir textos orals de tipologia diversa amb adequació, coherència, cohesió i correcció lingüística, emprant-hi els elements prosòdics i no verbals pertinents. • Competència 9. Emprar estratègies d'interacció oral d'acord amb la situació comunicativa per iniciar, mantenir i acabar el discurs.
	Literària	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 12. Escriure textos literaris per expressar realitats, ficcions i sentiments.
Artístic	Percepció i escolta	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 1. Utilitzar estratègicament els elements dels llenguatges visual, musical i corporal per analitzar les produccions artístiques.
	Expressió, interpretació i creació	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 4. Interpretar i representar amb formes bidimensionals i tridimensionals, estàtiques i en moviment. • Competència 7. Desenvolupar projectes artístics disciplinaris o transdisciplinaris tant personals com col·lectius.
	Societat i cultura	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 8. Valorar amb respecte i sentit crític les produccions artístiques en els seus contextos i funcions. • Competència 9. Gaudir de les experiències i creacions artístiques com a font d'enriquiment personal i social. • Competència 10. Fer ús del coneixement artístic i de les seves produccions com a mitjà de cohesió i d'acció prosocial.
Científico-tecnològic	Indagació de fenòmens naturals i de la vida quotidiana	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 5. Resoldre problemes de la vida quotidiana aplicant el raonament científic. • Competència 6. Reconèixer i aplicar els processos implicats en l'elaboració i validació del coneixement científic.
	Medi ambient	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 11. Adoptar mesures amb criteris científics que evitin o minimitzin els impactes mediambientals derivats de la intervenció humana.
Digital (només per al servei 2 - stop-motion)	Instruments i aplicacions	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 2. Utilitzar les aplicacions d'edició de textos, presentacions multimèdia i tractament de dades numèriques per a la producció de documents digitals. • Competència 3. Utilitzar les aplicacions bàsiques d'edició d'imatge fixa, so i imatge en moviment per a produccions de documents digitals.
	Tractament de la informació i organització dels entorns de treball i aprenentatge	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 5. Construir nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals. • Competència 6. Organitzar i utilitzar un entorn personal de treball i aprenentatge amb eines digitals per desenvolupar-se en la societat del coneixement.
	Comunicació interpersonal i col·laboració	<ul style="list-style-type: none"> • Competència 7. Participar en entorns de comunicació interpersonal i publicacions virtuals per compartir informació. • Competència 8. Realitzar activitats en grup tot utilitzant eines i entorns virtuals de treball.

6 Currículum de l'ESO, segons el Decret 187/2015, de 25 d'agost, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria

4.2 Programació del projecte

- A continuació es mostra la programació del projecte. Tot i així, es tracta d'una programació orientativa, ja que cada centre pot ampliar les hores si es vincula a altres assignatures.

Pla de treball de l'opció 1:

Obra de titelles

	SESSIÓ	ACCIÓ PRINCIPAL	
APRENTATGE	1	• Presentació del projecte, formació de grups de treball i... comencem a parlar dels plàstics	
	2	• Recerca: d'on venen els plàstics i quins tipus hi ha al mercat	
	3	• Recerca: els impactes ambientals dels plàstics	
	4	• Visita a la planta de triatge d'envasos	
	5	• Repàs del que hem après: concurs Kahoot!	
	6-7-8	• Redacció del guió de l'obra de titelles	
	9	• Aplicació de millores al guió	
	10-11-12	• Creació dels personatges amb plàstics reutilitzats*	
	13	• Assaig general	
	14	• Aplicació de les millores proposades durant l'assaig general	
	15	• Elaboració de la fitxa d'instruccions perquè els usuaris facin el seu personatge	
	SERVEI	16-17-18	• Contacte amb les escoles i equipaments municipals propers
		19	• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 1)
20		• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 2)	
21		• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 3)	
22		• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 4)	
23		• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 5)	
24		• Difusió de l'obra de sensibilització a través de les xarxes socials	
25		• Elaboració d'un document breu on apareguin totes les tasques realitzades	

Pla de treball
opció 2:

Animació
stop-motion

	SESSIÓ	ACCIÓ PRINCIPAL	
APRENENTATGE	1	• Presentació del projecte, formació de grups de treball i... comencem a parlar dels plàstics	
	2	• Recerca: d'on venen els plàstics i quins tipus hi ha al mercat	
	3	• Recerca: els impactes ambientals dels plàstics	
	4	• Visita a la planta de triatge d'envasos	
	5	• Repàs del que hem après: concurs Kahoot!	
	6-7	• Redacció del guió il·lustrat (<i>storyboard</i>) per a la <i>stop-motion</i> *	
	8	• Aplicació de millores al guió il·lustrat	
	9-10-11	• Creació dels personatges amb plàstics reutilitzats*	
	12-13	• Muntatge de la <i>stop-motion</i>	
	14	• Jornada de visionament de les <i>stop-motions</i> creades	
	15	• Aplicació de les millores proposades durant la jornada de visionament de les <i>stop-motions</i> creades	
	SERVEI	16-17-18	• Contacte amb les escoles i equipaments municipals propers
		19	• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 1)
		20	• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 2)
21		• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 3)	
22		• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 4)	
23		• Realització del taller per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics (taller 5)	
24		• Difusió de l'animació de sensibilització a través de les xarxes socials	
25		• Elaboració d'un document breu on apareguin totes les tasques realitzades	

* En funció de la creativitat i la destresa dels grups de treball, és possible que necessitin alguna hora més de treball. En aquest cas, proposem que es puguin utilitzar hores d'alguna assignatura vinculada o bé que continuïn el projecte com a deures.

4.3 Sessions comunes als dos serveis proposats

Presentació del projecte, formació de grups de treball i... **comencem a parlar dels plàstics**

Es tracta de la sessió inicial, en la qual el professor presentarà el projecte (objectius, durada, programació, etc.) i es formaran els grups de treball

- En cas que ja es disposi de grups de treball per projectes, es poden mantenir. En cas que no es tinguin grups de treball fets prèviament, es proposa que s'organitzi els alumnes de manera que en cada grup hi hagi com a mínim una persona amb destresa en alguna de les tasques que cal realitzar (per exemple, un alumne o alumna que redacti molt bé perquè sigui l'encarregat del guió, un alumne amb facilitat per a les manualitats, un alumne amb facilitat per als programes i la creació d'*stop-motion*, etc.).

PART 1: Comencem a parlar dels plàstics...

Us proposem visionar conjuntament el reportatge "Plastificats", del programa *30 minuts* (TV3), que ofereix una visió general sobre la contaminació causada pels plàstics i aporta estratègies de reducció que podem aplicar en el nostre dia a dia. Podeu accedir al reportatge clicant sobre aquest enllaç:

<https://www.ccma.cat/tv3/alcarta/30-minuts/plastificats/video/5794260>

PART 2: Quina és la nostra petjada ecològica vinculada al consum de plàstics?

Greenpeace posa a disposició de la ciutadania una calculadora. Amb l'ajuda d'una persona voluntària, feu una prova conjunta. Podeu accedir a la calculadora clicant sobre aquest enllaç:

<https://calculadoraplasticos.greenpeace.es/>

Un cop realitzades les dues dinàmiques anteriors, parlem entre tots per comprendre com n'és, d'important, el projecte que comencem.

IMPORTANT! Per fer la següent sessió, us proposem que demaneu als alumnes que portin els plàstics que han generat a casa durant una setmana* (tots!, palles de beguda, reixetes de fruita, ampolles, etc.). En lloc de llençar-los, els han de portar a l'aula (tots!).

*En cas que el docent ho consideri necessari, es pot allargar o escurçar el nombre de dies de recollida d'envasos.

Recerca: d'on venen els plàstics i quins tipus hi ha al mercat?

Us proposem que, per a aquesta sessió, l'alumnat porti de casa la seva bossa d'envasos perquè pugui analitzar quins plàstics són els més habituals

- Trobareu la fitxa de treball per repartir als alumnes a l'[annex 1](#). Aquesta fitxa ajudarà a guiar la recerca i fer, posteriorment, una posada en comú.

PART 1

Els alumnes han de fer una recerca per conèixer d'on venen els plàstics i quins són els tipus més habituals que utilitzem en el nostre dia a dia. Proposem que la recerca es realitzi de manera autònoma per a cada grup a través d'internet, de manera que recomanem que la sessió es realitzi a l'aula d'informàtica.

Les preguntes de la fitxa de treball que corresponen a aquesta primera part són la 1, la 2, la 3 i la 4.

PART 2

L'exercici de la fitxa de treball que correspon a aquesta segona part és la número 5. Analitzem quins són els plàstics més habituals per a nosaltres. Es tracta de classificar els plàstics que els alumnes han portat de casa segons el material de fabricació, calcular quin percentatge representa cada un i analitzar l'ús que en fem.

El professor o professora pot optar per fer la part 2 a classe conjuntament o bé posar-la com a deures.

Consulteu:

- [ANNEX 1: FITXA DE TREBALL PER A L'ALUMNAT \(VERSÍO PER IMPRIMIR\) / RECERCA: D'ON VENEN ELS PLÀSTICS I QUINS TIPUS HI HA AL MERCAT](#)
- [ANNEX 2: FITXA DE TREBALL RESOLTA](#)

Recerca: els impactes ambientals dels plàstics

En aquesta sessió, els continguts se centraran en els impactes ambientals que provoca l'ús excessiu i la gestió incorrecta dels plàstics, així com a conèixer estratègies per reduir-los

- Us proposem que cada grup de treball analitzi un impacte relacionat amb l'ús excessiu de plàstics.
- La revista *National Geographic* posa a l'abast de la ciutadania i de manera gratuïta reportatges en línia sobre aquesta temàtica. Us recomanem els següents:

Grup 1: Reportatge "Ahogados en un mar de plástico"

https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/ahogados-mar-plastico_12712

Grup 2: Reportatge "Los plásticos aumentan el cambio climático"

https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/degradacion-plastico-potencia-efecto-invernadero_13126

Grup 3: Reportatge "¿Es el plástico una amenaza para nuestra salud?"

https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/grandes-reportajes/es-plastico-amenaza-para-nuestra-salud_12739/2

Grup 4: Reportatge "¿Cómo afectan los residuos plásticos a los animales?"

https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/como-afectan-residuos-plasticos-a-animales_12738

- Cada grup ha de llegir i interpretar el seu reportatge i explicar-lo a la resta de companys i companyes donant resposta a:
 - Quina problemàtica associada als plàstics s'explica en el reportatge?
 - Quina n'és la causa principal?
 - Quines en són les conseqüències?
 - Què podem fer nosaltres per reduir aquestes conseqüències?
- Podeu triar altres reportatges a *National Geographic*, en el recull de reportatges "Planeta o plástico":

<https://www.nationalgeographic.com.es/temas/planeta-o-plastico>

Visita a la planta de triatge d'envasos

sessió
4

APRENTATGE

En el marc del programa d'educació per a la sostenibilitat "Compartim un futur" que impulsa l'Àrea Metropolitana de Barcelona, s'ofereixen visites guiades per conèixer diverses plantes de tractament de residus

- Entre aquestes hi ha la planta de triatge d'envasos de Gavà-Viladecans. Aquesta instal·lació separa i embala per material els envasos procedents del contenidor groc de recollida selectiva, a fi d'enviar cada material al reciclador corresponent.
- Malgrat que els envasos arriben separats de la resta de residus municipals, cal fer-ne un triatge, perquè la fracció d'envasos inclou una gran diversitat de materials que només es poden reciclar en separar-los. També inclou els no reciclables, que són considerats impropis. A la instal·lació es recuperen:
 - **Metalls (ferralla i alumini).**
 - **Brics i plàstics de diferents tipus, com ara plàstic opac natural i de color (polietilè d'alta densitat, HDPE).**
 - **Plàstic tou i paper de plàstic transparent (polietilè de baixa densitat, LDPE).**
 - **Plàstic transparent (tereftalat de polietilè, PET) i una barreja de plàstics (polipropilè, clorur de polivinil —PVC— i poliestirè expandit —EPS—), entre d'altres.**
 - **Encara que no haurien d'arribar-hi, la planta també recupera de manera minoritària paper, cartró i vidre.**



Fotografies: Robert Ramos



Fotografies: Robert Ramos



- Un cop separats, els materials reciclables es premsen en bales per tal de facilitar-ne l'emmagatzematge i el transport cap a les empreses recicladores i centres autoritzats que designi ECOEMBES.

QUÈ ÉS ECOEMBES? És una organització que té cura del medi ambient mitjançant el reciclatge i l'ecodisseny dels envasos a Espanya. Fa possible que els envasos de plàstic, les llaunes i els brics que dipositem al contenidor groc i els envasos de cartró i de paper que dipositem al blau puguin tenir una segona vida.

La seva missió és proporcionar a la societat una resposta col·lectiva dels agents econòmics davant els temes mediambientals relacionats amb el consum de productes envasats domèstics, i d'aquesta manera assolir el compliment dels objectius marcats per la llei amb la major eficiència possible en l'ús dels recursos de la companyia.

Més informació a: www.ecoembes.com.

- Feu la vostra reserva a: reserves.compartim@amb.cat / 93 238 93 51.

- Més informació sobre el programa "Compartim un futur": <http://www.amb.cat/educaciosostenibilitat>.
- Publicacions sobre aquesta instal·lació, a la guia didàctica del programa "Compartim un futur" (<http://guiadidactica.amb.cat>):

[Visita guiada a la planta de triatge d'envasos de Gavà-Viladecans](#)

[Material didàctic adreçat a alumnes de secundària sobre la planta de triatge d'envasos de Gavà-Viladecans.](#)

Repàs del que hem après: Concurs Kahoot!

Aquesta sessió té un objectiu doble:

Ser una sessió de síntesi del que els alumnes han après durant la sessió anterior alhora que realitzen una acció de dinamització i comunicació.

Ser una eina d'avaluació per al professorat

Què és Kahoot!?

- És una aplicació que permet crear un joc de preguntes i respostes. És una eina divertida que ajuda els alumnes a endreçar i sintetitzar els continguts apresos. Un cop creat el kahoot, la resta del grup s'hi uneix, o bé amb els telèfons mòbils o bé amb ordinadors, introduint un codi compartit. Per respondre cada pregunta hi ha un temps limitat i, un cop resposta, el programa, en format concurs, va endreçant els participants per nombre de respostes correctes i el temps que tarden a respondre.

PART 1: 30 minuts

Cada grup de treball haurà d'elaborar un kahoot amb 5 preguntes sobre allò que més li ha cridat l'atenció del que s'ha treballat a les sessions anteriors o bé allò que considera més rellevant i que tots els companys i companyes han de recordar.

1. Entre tots els membres del grup, seleccioneu com a mínim 5 idees que hàgiu treballat durant el projecte.
2. Dissenyeu un kahoot amb un mínim de 5 preguntes (una per idea clau).
3. Cada pregunta ha de tenir 4 respostes possibles (només 1 de correcta).
4. Entreu a <https://kahoot.com/> des d'un ordinador i prepareu el concurs.

PART 2: 30 minuts

Cada grup, un per un, sortirà a la pantalla principal i dinamitzarà el seu kahoot (concurs). Convidarà la resta de companys a participar-hi i justificarà per què les respostes són correctes o incorrectes.

ANNEX 3: Instruccions detallades, tant per crear el kahoot com per fer el concurs amb tot el grup classe.

A partir d'aquest moment, la present guia es divideix en els dos serveis per tal de facilitar la comprensió de les diferents etapes.

1. **El servei relacionat amb l'obra de titelles, que apareixerà de color taronja (de la pàgina 21 a la 35).**
2. **El servei relacionat amb l'animació *stop-motion*, que apareixerà de color blau (de la pàgina 36 a la 48).**

Recordeu que poden realitzar dos serveis diferents:

Opció 1:

Creació d'una obra de titelles en què l'escenari i els personatges estiguin fabricats amb plàstics recollits al centre educatiu o a casa dels participants.

- L'obra ha de donar a conèixer la problemàtica que suposa l'ús excessiu dels plàstics i aportar bones pràctiques de reducció. Aquesta obra es representarà a escoles properes, per a alumnes de cycle infantil i cycle inicial de primària, a biblioteques i, fins i tot, a residències de gent gran.
- En finalitzar l'obra, els alumnes ajudaran els infants —o la gent gran— a elaborar un personatge de l'obra amb un envàs de plàstic perquè se'l puguin emportar a casa i explicar l'obra a la família.

Opció 2:

Creació d'una *stop-motion* en què l'escenari i els personatges estiguin fabricats amb plàstics recollits al centre educatiu o a casa dels participants.

- El vídeo ha de donar a conèixer la problemàtica que suposa l'ús excessiu dels plàstics i aportar bones pràctiques de reducció.
- Els alumnes aniran a escoles properes i projectaran el seu vídeo a alumnes de cycle inicial de primària. Tot seguit, els alumnes d'ESO ajudaran els infants —o la gent gran— a elaborar un personatge de l'obra amb un envàs de plàstic perquè se'l puguin emportar a casa i explicar la pel·lícula a la família.

Ambdós serveis finals tenen dos objectius principals:

1. Donar a conèixer un o més d'un impacte ambiental causat per l'ús excessiu i la gestió incorrecta dels plàstics.
2. Aportar bones pràctiques que els nens i nenes que veuran l'obra de titelles o la *stop-motion* puguin incorporar en el seu dia a dia.

4.4 Descripció de les sessions específiques per al servei de sensibilització a través de l'obra de titelles



Redacció del **guió** de l'obra de titelles

sessió
6·7·8

APRENTATGE

En aquestes sessions, cada grup haurà de crear el seu guió, ja sigui per realitzar una obra de titelles per a alumnes de P5 o bé crear una *stop-motion* per a alumnes de cicle inicial de primària

OBRA DE TITELLES PER REPRESENTAR A ALUMNES DE P5 I CICLE INICIAL DE PRIMÀRIA

- A continuació, es mostren unes indicacions bàsiques per redactar els guions:

Com redactar el conte que representareu

Durant el servei, l'alumnat d'ESO representarà la seva obra a alumnes de P5 i cicle inicial de primària. Però abans caldrà fer una breu exposició perquè els infants entenguin què veuran.

Per aquest motiu, a més del guió de l'obra, caldrà que preparin una presentació breu del projecte, que haurà d'incloure, com a mínim, els següents apartats:

- Expliqueu el projecte. Quin és el tema principal? Quin és el vostre objectiu?

Recordeu que els vostres espectadors seran molt petits!
Haureu d'explicar tots els conceptes amb vocabulari senzill perquè entenguin la importància de reduir l'ús dels plàstics.

Podeu ensenyar alguna foto de les conseqüències ambientals de l'ús excessiu dels plàstics perquè sigui més visual.

- Com construïreu els personatges i l'escenari? La importància de la reutilització.
- Breu introducció de la temàtica de l'obra: la problemàtica dels plàstics.
- Per què heu utilitzat plàstics reutilitzats per preparar els personatges i escenaris?

Els contes que inventeu han de presentar les característiques següents:

- Tenir una durada de 10 minuts.
- Adreçar-se a nens i nenes de 5 a 8 anys, per tant, el vocabulari haurà de ser infantil i les frases, curtes i entenedores.
- Donar a conèixer un o més d'un impacte ambiental causat per l'ús excessiu i la gestió incorrecta dels plàstics.
- Aportar bones pràctiques que els nens i nenes que veuran l'obra puguin incorporar en el seu dia a dia.
- Els elements principals de l'escenari i els personatges han de construir-se amb plàstics reutilitzats que hàgiu recollit a casa o al centre educatiu.

Abans de començar a escriure...

- Penseu sobre **què voleu transmetre**: escriviu en un paper les paraules o idees clau que voleu que apareguin al vostre conte.
- Decidiu **on passarà la història**. Això serà el vostre escenari (per exemple, el mar, la ciutat, l'escola, el desert, el mercat, etc.). Penseu que els elements principals del vostre escenari els haureu de construir amb plàstics. El guió haurà d'incloure alguna referència al lloc on passa l'acció.
- Decidiu **quan passa la vostra història**: en el passat? En el present? En el futur? El vostre escenari haurà de contenir algun element que indiqui en quin moment passa l'acció. El guió també haurà de fer alguna referència a quan passa la història perquè els espectadors es puguin situar.
- **Quins seran els personatges?** Com seran? Portaran algun element que els identifiqui? Quants personatges seran els principals? Quants seran secundaris? Com us els imagineu? Penseu que els haureu de construir amb plàstics.
- **Quin és el problema o impacte ambiental** a què s'enfronta el personatge principal?

Un cop hàgiu donat resposta a les preguntes anteriors, ja podeu començar a escriure!

Estructureu el vostre conte en tres fases:

1. **Inici: És la primera part del conte.** És el moment d'indicar a l'espectador en quin lloc i en quin moment comença l'acció. També es presentarà el personatge o personatges principals.
2. **Nus: Correspon a la fase en què es produeix l'acció principal.** En el nostre cas, el personatge es trobarà amb un problema ambiental causat pels plàstics que haurà de resoldre. Què li passa al personatge? Què vol aconseguir? Qui l'ajuda? Com l'ajuden? Recordeu també que el conte pot ser narratiu o bé tenir diàlegs entre els personatges. També pot interpel·lar el públic per obtenir una resposta.
3. **Desenllaç: En aquest apartat del conte, es resolen totes les situacions plantejades al nus.** Sabrem si el protagonista aconsegueix resoldre la situació o no. En el nostre cas, haureu d'aportar bones pràctiques relacionades amb la situació que heu creat que siguin aplicables en el dia a dia dels espectadors perquè entenguin com n'és, d'important, reduir la quantitat de plàstics que utilitzem.

Un cop hàgiu redactat el conte, llegiu-lo en veu alta i comproveu que s'entén bé i compleix els requisits que ens plantejàvem inicialment.

ANNEX 4: Instruccions per redactar el guió del conte en format imprimible per repartir als grups de treball perquè puguin treballar de manera autònoma.

Aplicació de millores al guió

sessió
9

APRENTATGE

Un cop redactat el guió seguint les instruccions bàsiques de l'apartat anterior, us proposem organitzar una sessió en què cada grup de treball exposi a la resta de companys i companyes i al professorat el seu guió

Entre tots es valorarà si el guió compleix els requisits que es demanen:

- Exposar una problemàtica ambiental relacionada amb l'ús excessiu o la gestió incorrecta dels plàstics.
- Aportar bones pràctiques que els espectadors puguin aplicar en el seu dia a dia.
- El vocabulari és entenedor per als infants.
- El conte és engrescador per als infants.
- S'identifiquen correctament l'inici, el nus i el desenllaç.

A partir de les observacions i propostes de millora que facin tant els companys i companyes com el professorat, el grup de treball haurà d'aplicar-les al seu guió.

Creació dels **personatges** amb plàstics reutilitzats

sessió
10-11-12

Aquesta és la part més creativa i artística del projecte. L'alumnat haurà de crear amb les mans tant els personatges que apareixen al seu guió com els elements principals de l'escenari

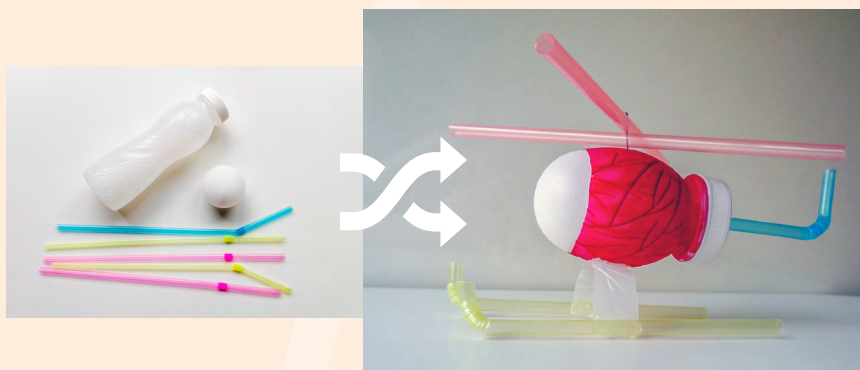
L'única condició és que els han de construir amb plàstics reutilitzats. Han de ser plàstics que hagin recollit a casa o al centre educatiu.

La reutilització d'aquests plàstics per crear els personatges i l'escenari de l'obra és una manera d'evitar que es converteixin en un residu o acabin al contenidor. És, per tant, una manera de donar una nova vida a plàstics que ja no servien per a res.

APRENTATGE

Exemples de personatges





D'altra banda, podeu construir un teatre portàtil que acompanyi l'escenari i els personatges:



Exemple: teatre de titelles portàtil construït pels alumnes de la Fundació Llíndar (curs 2017-18) en el marc del projecte participatiu "Creació de jocs i joguines per a la Jugatecam-biental del parc de les Planes", impulsat per l'AMB.

Recordeu que quan els alumnes facin el servei, és a dir, l'obra per a alumnes de 5 a 8 anys, el complementaran ajudant a construir una manualitat d'un personatge del conte.

És important que, abans de començar el procés de construcció dels personatges, els alumnes pensin quin creuen que és el més adequat (senzill) per fer amb els infants i facin fotos de tots els passos de la construcció, ja que les podran utilitzar per elaborar la fitxa d'instruccions.

Assaig general

sessió
13

APRENTATGE

Us proposem que dediqueu una hora a fer un assaig general de totes les obres creades

- Cada grup haurà de realitzar la seva obra, a mode de simulacre, tal com preveu fer-ho durant el servei. Per tant, haurà de muntar l'escenari, tenir a punt els personatges, els guions, els diàlegs, etc.

És molt important que els actors i actrius parlin fort, clar i pausat. Recordeu que el públic real seran nens i nenes de 5 a 8 anys!

- Un cop realitzat l'assaig, entre tots es valorarà l'obra. Hi ha alguna cosa que es pugui millorar? Les vostres opinions i aportacions seran molt importants, ja que sereu els primers que veureu l'obra.

Aplicació de les mesures proposades durant l'assaig general

sessió
14

APRENTATGE

- Es dedicarà 1 hora (com a mínim) perquè cada grup pugui incorporar les propostes de millora que se li han fet durant l'assaig general.
- Potser haurà de fer algun retoc al guió, arreglar algun personatge, afegir algun element a l'escenari, assajar de nou per acostumar-se a parlar en veu alta, etc.

Elaboració de la **fitxa d'instruccions** perquè els infants facin el seu personatge

En finalitzar l'obra de teatre, l'alumnat ajudarà els nens i nenes a fer una manualitat per crear un personatge del conte

- El personatge estarà predeterminat i decidit pels alumnes d'ESO, de manera que tots els nens i nenes facin la mateixa manualitat.

L'objectiu d'aquesta manualitat és que els nens i nenes s'emportin a casa un personatge del conte, l'expliquin a la família i, per tant, siguin difusors del missatge.

- Els nens i nenes que faran d'espectadors són molt petits i és possible que no es pugui acabar la manualitat durant el taller, ja que cada taller té una durada d'1 hora. Per aquest motiu, proposem que els alumnes elaborin una fitxa d'instruccions senzilla que puguin entregar al mestre o mestra responsable, sobretot per als grups de P5, perquè la puguin acabar en un altre moment.

L'alumnat ha de tenir en compte que haurà de:

- Explicar als nens i nenes que, amb aquesta manualitat, estem reutilitzant un plàstic que, si no, es convertiria en un residu.
- Seleccionar un personatge que sigui fàcil de fer per als infants.
- Avisar prèviament l'escola (sessions 16-17-18) perquè cada nen i nena porti el plàstic de casa per fer la manualitat. Avisar també de quin material necessitaran els nens i nenes: tisores, cel·lo, goma d'enganxar, etc.
- Portar algun plàstic perquè si algun nen o nena no en porta pugui fer l'activitat. Portar també els materials necessaris per a la manualitat per si l'escola no en té.
- Tenir molt clars els passos a seguir per fer la manualitat.

- A l'hora d'elaborar la fitxa d'instruccions, han de tenir en compte tots els passos a seguir, perquè el mestre pugui acabar la manualitat sense la seva ajuda.

ANNEX 5: Model de fitxa per fer les instruccions de la manualitat.

Contacte amb les **escoles properes i equipaments municipals**

sessió
16-17-18

SERVEI

Els alumnes d'ESO hauran de realitzar 5 tallers durant les hores de servei. Aquest servei cal planificar-lo, per tant, hauran de triar diversos espais, com escoles, biblioteques, ludoteques, espais de gent gran, etc., on poder realitzar els tallers

Els alumnes hauran de trucar o visitar l'espai i explicar l'estructura del projecte

- Presentació del projecte "Dràstics amb els plàstics".
- Explicació del servei que es vol realitzar:
 1. Presentació per emmarcar l'obra de teatre (redactat a les sessions 6-7-8).
 2. Obra de teatre. S'explicarà al responsable de l'escola o l'equipament de què tracta l'obra, quant dura i si necessitem alguna cosa, com per exemple micròfons.
 3. Manualitat. S'explicarà quina manualitat es durà a terme. S'informarà que els alumnes que realitzaran el servei ajudaran els nens i nenes i lliuraran al responsable una fitxa d'instruccions. És important informar de quin plàstic hauran de portar els participants per fer la manualitat i si es necessita que l'escola o l'equipament posi a disposició algun altre material.
- Preguntar a l'escola o l'equipament si té interès a col·laborar en el projecte. Si la resposta és afirmativa, acordar dia i hora per fer el taller.

Recordeu enviar prèviament al centre educatiu el full de cessió de drets d'imatge perquè el signin els pares dels infants participants.

Els pares dels infants hauran de signar dos documents:

1. Full de cessió de drets d'imatge per fer difusió des del vostre centre educatiu.
2. Full de cessió de drets d'imatge per fer difusió des de l'AMB.
El podeu sol·licitar a: educacioambiental@amb.cat.

Els haureu de recollir el dia del taller i entregar-los al vostre professor o professora per poder fer la difusió de l'obra a través de les xarxes socials.

Recordeu que, si vosaltres sortiu a l'obra, els vostres pares o tutors també hauran de signar els dos documents.

Realització dels tallers per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics

Dades generals del taller

- **Durada:** 1 hora.
- **Destinatari:** infants de 5 a 7 anys, aproximadament.
- **Lloc de realització:** centres educatius, biblioteques, ludoteques, etc. (dependrà dels contactes realitzats a les sessions 16-17-18).
- **Material necessari:** personatges, elements per muntar l'escenari, teatre de titelles portàtil (opcional) i qualsevol element que formi part de l'obra. També cal portar plàstics per fer la manualitat posterior (per si algun infant no n'ha portat), material de decoració de la manualitat i la fitxa d'instruccions impresa per donar al mestre o mestra responsable). Porteu també, per si de cas, el guió de l'obra que heu redactat.

Estructura del taller

- El grup de treball haurà d'arribar uns 10 minuts abans a l'espai on es farà el taller.
- Cal contactar amb la persona amb qui es va formalitzar la reserva a les sessions 16-17-18.
- Cal muntar l'escenari abans que arribin els infants.
- Un cop els nens i nenes són a l'aula:

a) Presentació (10 minuts)

- **Presentació de l'equip:** com ens diem? En quin institut estudiem?
- **Presentació del projecte "Dràstics amb els plàstics"** (redactat a les sessions 6-7-8). La problemàtica associada a l'ús excessiu dels plàstics.
- **Per què fem aquesta obra de teatre?** (redactat a les sessions 6-7-8). **Recordeu que els vostres espectadors seran molt petits! Expliqueu amb vocabulari senzill i idees clau la importància de reduir l'ús dels plàstics. Podeu ensenyar alguna foto de les conseqüències ambientals de l'ús excessiu dels plàstics perquè sigui més visual.**

b) Obra de teatre (10 minuts)

- Realització de l'obra seguint el guió i incorporant-hi les millores proposades durant l'assaig general. Recordeu la importància de parlar de manera pausada, amb un to fort i amb veu clara.
- Us recomanem:

Deixeu la càmera o el mòbil estàtic (potser necessitareu un trípode o bé es pot col·locar sobre un moble).

Els micròfons acostumen a ser de baixa qualitat, de manera que caldrà que parleu fort o bé utilitzeu un amplificador de veu.

Un cop feta la gravació, podreu editar el vídeo posant-hi una caràtula, música, subtítols o bé, abans de gravar l'obra, podeu enregistrar-vos presentant-vos i explicant l'objectiu del projecte.

c) Manualitat (40 minuts)

- Mostreu amb detall el personatge del conte que elaboraran.
- Poseu tot el material que necessiteu a l'abast del nens i nenes.
- Expliqueu per a tots el primer pas i ajudeu els infants a fer-lo.
- Expliqueu per a tots el segon pas i ajudeu els infants a fer-lo.
- Repetiu la dinàmica tants cops com passos calguin per completar la manualitat.
- **Expliqueu la importància que, quan arribin a casa, amb l'ajuda del personatge que han elaborat, expliquin a la seva família la història que heu representat.**

En cas que no hi hagi temps d'acabar la manualitat, entregueu a la persona responsable del grup la fitxa de manualitats perquè la puguin acabar de manera autònoma.

IMPORTANT! Recordeu gravar l'actuació! Podeu sol·licitar l'ajuda del responsable del grup o bé d'un membre de l'equip de treball. L'objectiu de la gravació és fer-ne difusió a través de les xarxes socials, sempre que us hagin entregat els fulls de cessió de drets d'imatge signats.

d) Cloenda:

- Repasseu conjuntament quines han estat les idees clau de l'obra.
- Agraïu-los la seva participació.
- Recolliu tot el material de l'obra i marxeu.

ANNEX 6: Fitxa en format imprimible per a l'alumnat perquè pugui consultar l'estructura del taller.

Difusió de l'obra de sensibilització a través de les **xarxes socials**

Per tal que el missatge treballat arribi a altres sectors de la població, us proposem que en feu difusió a través de les xarxes socials

Abans de penjar l'obra, però, heu de tenir en compte:

Una qüestió important és que totes les persones que apareguin al vídeo han de signar un full de cessió de drets d'imatge en què se'ls informi de la difusió que se'n farà.

1. Que la gravació que heu realitzat sigui de qualitat. Es veu bé? Se sent bé?
2. Us recomanem que graveu totes les obres, per triar aquella que considereu que té més qualitat.
3. En cas que se senti malament, amb un programa d'edició de vídeo hi podreu afegir subtítols (per exemple, el programa gratuït Windows Movie Maker).
4. Els usuaris de les xarxes socials necessitaran entendre per què hi pengeu l'obra. Us proposem algunes opcions:
 - Enregistreu-vos presentant-vos i explicant el projecte i l'objectiu principal.
 - Editeu el vídeo i poseu-hi una caràtula de presentació amb la informació bàsica per entendre el projecte.
 - En el cas de xarxes socials com Facebook, Instagram, Twitter, etc., reforceu el vídeo escrivint un text breu de presentació.
5. Pengeu el vostre vídeo a les xarxes socials del centre educatiu o envieu-lo a l'ajuntament del vostre municipi perquè el publiqui al seu web.

Envieu-nos el vostre vídeo i els fulls de cessió de drets d'imatge a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Us ajudarem a difondre'!!

Ens el podeu fer arribar a: educacioambiental@amb.cat.

Elaboració d'un **document breu** on apareguin totes les **tasques** **realitzades**

Donat que el treball per projectes i competències implica per si mateix moltes tasques de realització autònoma per part dels alumnes, es proposa que elaborin un document breu que reculli:

- **Les tasques realitzades durant el desenvolupament del projecte.**
- **Resum. Què hem après? Idees clau.**
- **Resum. Què podem fer per reduir el consum de plàstics i els impactes negatius sobre el medi? Idees clau.**

Aquest informe serà un recurs avaluable, conjuntament amb altres recursos propis del projecte (avaluació del guió, de l'assaig general, de com es realitza el servei, etc.).

A l'apartat 5, es posa a disposició del professorat una rúbrica d'autoavaluació del projecte extreta de la Xarxa de Competències Bàsiques de la Generalitat de Catalunya.

4.5 Descripció de les sessions específiques per al servei de sensibilització a través de l'animació *stop-motion*



Redacció del guió il·lustrat (*storyboard*) per a la *stop-motion*

- Durant el servei, els alumnes d'ESO projectaran la seva animació a alumnes de cycle inicial de primària. Però abans caldrà fer una breu exposició perquè els alumnes entenguin què veuran.
- Per aquest motiu, a més del guió il·lustrat propi de l'animació, caldrà que preparin una presentació breu del projecte, que haurà d'incloure, com a mínim, els següents apartats:

Presentació de la *stop-motion*

- Expliqueu el projecte.
- Com heu fet la *stop-motion*?
- Breu introducció de la temàtica de l'animació: la problemàtica dels plàstics.
- Per què heu utilitzat plàstics reutilitzats per preparar els personatges i escenaris? **Recordeu que els vostres espectadors seran molt petits! Haureu d'explicar tots els conceptes amb vocabulari senzill perquè entenguin la importància de reduir l'ús dels plàstics.**
- Podeu ensenyar alguna foto de les conseqüències ambientals de l'ús excessiu dels plàstics perquè sigui més visual.

Com redactar el guió il·lustrat (*storyboard*)

La *stop-motion* és una tècnica d'animació que es basa en la realització de fotografies consecutives en les quals els elements es mouen lleugerament i es crea una animació com la dels dibuixos animats.

Les vostres animacions (*stop-motion*) han de presentar les característiques següents:

- Tenir una durada de 2 minuts. Per tant, heu de pensar en un missatge curt i clar que posi de manifest la problemàtica associada a la contaminació per plàstics i aportar idees per reduir-ne l'ús.
- Adreçar-se a nens i nenes de 6-8 anys, per tant, el missatge haurà de ser clar i directe.

- Recomanem que incloguin veu en off i subtítols que transcriguin la veu en off per fer-les inclusives: la veu en off, per als nens i nenes que no llegeixen amb fluïdesa, i els subtítols, per a les persones amb dificultats d'audició.
- Donar a conèixer un o més d'un impacte ambiental causat per l'ús excessiu i la gestió incorrecta dels plàstics.
- Aportar bones pràctiques que els nens i nenes que veuran la *stop-motion* puguin incorporar en el seu dia a dia.

Els elements principals de l'escenari i els personatges han de construir-se amb plàstics reutilitzats que hàgiu recollit a casa o al centre educatiu.

Recordeu que realitzareu un taller educatiu amb alumnes de cycle inicial de primària on explicareu la importància de ser "dràstics amb els plàstics", visionareu la vostra *stop-motion* i ajudareu els nens i nenes a elaborar un personatge que aparegui a la vostra animació.

Abans de començar a fer les fotografies de la vostra història:

- Penseu sobre **què voleu transmetre**: escriviu en un paper les paraules o idees clau que voleu que apareguin al vostre conte.
- Decidiu **on passarà la història**. Això serà el vostre escenari (per exemple, el mar, la ciutat, l'escola, el desert, el mercat, etc.). Penseu que els elements principals del vostre escenari els haureu de construir amb plàstics. El guió haurà d'incloure alguna referència al lloc on passa l'acció.
- Decidiu **quan passa la vostra història**: en el passat? En el present? En el futur? El vostre escenari haurà de contenir algun element que indiqui en quin moment passa l'acció. El guió també haurà de fer alguna referència a quan passa la història perquè els espectadors es puguin situar.
- **Quins seran els personatges?** Com seran? Portaran algun element que els identifiqui? Quants personatges seran els principals? Quants seran secundaris? Com us els imagineu? Penseu que els haureu de construir amb plàstics.
- **Quin és el problema o impacte ambiental** a què s'enfronta el personatge principal?

El guió il·lustrat consisteix a transformar el guió narratiu en imatges de cada pla de l'animació.

Dividiu uns fulls en vinyetes. A cada vinyeta hi heu de fer un dibuix del que apareixerà en el pla que fotografiareu. A sota escriviu-hi el que dirà la veu en off.

Escena	Escena	Escena
		
text de la veu en off	text de la veu en off	text de la veu en off

A l'**annex 7** hi trobareu les instruccions per redactar el guió il·lustrat en un format imprimible per repartir als grups de treball perquè puguin treballar de manera autònoma.

Aplicació de millores al guió il·lustrat

Un cop redactat el guió seguint les instruccions bàsiques de l'apartat anterior, us proposem organitzar una sessió en què cada grup de treball exposi a la resta de companys i companyes i al professorat el seu guió

- Donat que, en aquest cas, es tracta d'un guió il·lustrat, proposem que el mostreu a la pissarra digital per tal que tots els companys i companyes i el professorat puguin fer-se una idea de com seran els plans.

Entre tots es valorarà si el guió compleix els requisits que es demanen:

- Exposar una problemàtica ambiental relacionada amb l'ús excessiu o la gestió incorrecta dels plàstics.
- Aportar bones pràctiques que els espectadors puguin aplicar en el seu dia a dia.
- El text de la veu en off acompanya els plans gràfics per fer-los més entenedors.
- La història és engrescadora.
- S'identifiquen correctament l'inici, el nus i el desenllaç.
- A partir de les observacions i propostes de millora que facin tant els companys i companyes com el professor o professora, el grup de treball haurà d'aplicar-les al seu guió.

Donat que la durada és curta, la *stop-motion* funcionarà com a càpsula publicitària que es podrà penjar i difondre a través de les xarxes socials sempre que els alumnes d'ESO i els alumnes de cicle inicial de primària hagin signat el full de cessió de drets d'imatge (vegeu l'apartat corresponent).

Creació dels **personatges** amb plàstics reutilitzats

sessió
9-10-11

APRENTATGE

Aquesta és la part més creativa i artística del projecte. L'alumnat haurà de crear amb les mans tant els personatges que apareixen al seu guió com els elements principals de l'escenari

- L'única condició és que els han de construir amb plàstics reutilitzats. Han de ser plàstics que hagin recollit a casa o al centre educatiu.

La reutilització d'aquests plàstics per crear els personatges i l'escenari per a la *stop-motion* és una manera d'evitar que es converteixin en un residu o acabin al contenidor. És, per tant, una manera de donar una nova vida a plàstics que ja no servien per a res.

Exemple de la campanya publicitària de Coca-Cola



Recordeu que quan els alumnes facin el servei, és a dir, el visionament de l'animació, amb alumnes de 6 a 8 anys, el complementaran ajudant a construir una manualitat d'un personatge que aparegui a l'animació.

És important que, abans de començar el procés de construcció dels personatges, l'alumnat pensi quin creu que és el més adequat (senzill) per fer amb els nens i nenes i faci fotos de tots els passos de la construcció, ja que les podrà utilitzar a la pantalla digital perquè els nens i nenes vagin seguint les instruccions per construir la manualitat.

Muntatge de la *stop-motion*

sessió
12-13

APRENTATGE

La *stop-motion* és una tècnica d'animació que es basa en la realització de fotografies consecutives en les quals els elements es mouen lleugerament i es crea una animació com la dels dibuixos animats

Passos per elaborar una *stop-motion*

1. Decidiu si fareu l'animació en 2D (elements tombats sobre un pla) o 3D (elements drets sobre un pla).
2. Col·loqueu els elements de la vostra història, en posició inicial, seguint el guió il·lustrat que heu elaborat.
3. Feu una fotografia de qualitat. Cada una de les fotografies que realitzeu serà un fotograma de la vostra animació.
4. Moveu lleugerament els elements, de manera que quan ajunteu les fotografies es creï sensació de moviment.
5. Torneu a fer una fotografia.
6. Repetiu els passos 4 i 5 tantes vegades com calgui perquè es pugui muntar la història completa.
Necessitareu entre 12 i 24 fotografies per segon.
7. Introduïu les fotos en un programa d'edició de vídeo.
8. Si el vostre ordinador disposa de Windows, podeu utilitzar el Windows Movie Maker. Si el vostre ordinador disposa de programari lliure, podeu instal·lar el programa Ubuntu. Existeixen altres programes d'edició de vídeo gratuïts i de qualitat, com ara Dragonframe o AnimatorDV Simple+.
En funció del programa que tingueu a la vostra disposició, busqueu per internet el manual corresponent.
9. Els programes d'edició de vídeo permeten crear capçaleres on posar el títol del projecte, inserir pantalles amb missatges clau entremig dels fotogrames i afegir àudio (narració amb veu en off) i música de fons. Aquests recursos us ajudaran a transmetre amb major claredat i facilitat el vostre missatge.

Us recomanem que la vostra animació inclogui veu en off i subtítols que transcrivin la veu en off per fer-la inclusiva: la veu en off, per als nens i nenes que no llegeixen amb fluïdesa, i els subtítols, per a les persones amb dificultats d'audició.

Podeu consultar el blog Cinedumotion, on trobareu recursos, materials i instruccions sobre la narració digital. Per a aquest projecte, consulteu l'apartat sobre la *stop-motion*.

Jornada de **visionament** de les *stop-motions* creades

sessió
14

APRENTATGE

Us proposem que dediqueu una hora
a fer un visionament conjunt de les
stop-motions creades

Part 1

Cada grup haurà de fer una presentació inicial de la seva animació. Es tracta de realitzar un discurs breu per emmarcar la *stop-motion*. Recordeu que quan els alumnes vagin a un centre educatiu o una altra entitat hauran d'explicar per què es fa aquesta projecció de vídeos.

- Expliqueu el projecte.
- Com heu fet la *stop-motion*?
- Breu introducció de la temàtica de l'animació: la problemàtica dels plàstics.
- Per què heu utilitzat plàstics reciclats per preparar els personatges i escenaris?

Part 2

Es visionarà l'animació tal com es preveu fer-ho durant el servei.

En finalitzar, opineu sobre com es pot millorar la presentació inicial i l'animació. Les vostres opinions i aportacions seran molt importants, ja que sereu els primers que veureu la *stop-motion*.

Aplicació de les millores proposades durant la jornada de visionament de les *stop-motions* creades

sessió
15

APRENTATGE

- Es dedicarà 1 hora, aproximadament, perquè cada grup pugui incorporar les propostes de millora que se li han fet durant la jornada anterior, tant del discurs inicial de presentació com de la *stop-motion*.



Contacte amb les **escoles properes i equipaments municipals**

sessió
16-17-18

SERVEI

Els alumnes d'ESO hauran de realitzar 5 tallers durant les hores de servei. Aquest servei cal planificar-lo, per tant, hauran de triar diversos espais, com escoles, biblioteques, ludoteques, espais de gent gran, etc., on poder realitzar els tallers

Els alumnes hauran de trucar o visitar l'espai i explicar l'estructura del projecte

- Presentació del projecte "Dràstics amb els plàstics".
- Explicació del servei que es vol realitzar:
 1. Qui som? En quin institut estudiem?
 2. Presentació per emmarcar l'animació (redactat a les sessions 6-7). Per què fem aquest projecte? Quines són les idees clau?
 3. *Stop-motion*. S'explicarà al responsable de l'escola o l'equipament de què tracta l'animació, quant dura i si necessitem alguna cosa, com per exemple micròfons.
 4. Manualitat. S'explicarà quina manualitat es durà a terme. S'informarà que els alumnes que realitzaran el servei ajudaran els nens i nenes i lliuraran al responsable una fitxa d'instruccions. És important informar de quin plàstic hauran de portar els participants per fer la manualitat i si es necessita que l'escola o l'equipament posi a disposició algun altre material.
- Preguntar a l'escola o l'equipament si té interès a col·laborar en el projecte. Si la resposta és afirmativa, acordar dia i hora per fer el taller.

Recordeu enviar prèviament al centre educatiu el full de cessió de drets d'imatge perquè el signin els pares dels infants participants.

Els pares dels infants hauran de signar dos documents:

1. Full de cessió de drets d'imatge per fer difusió des del vostre centre educatiu.
2. Full de cessió de drets d'imatge per fer difusió des de l'AMB. El podeu sol·licitar a: educacioambiental@amb.cat.

Els haureu de recollir el dia del taller i entregar-los al vostre professor o professora per poder fer la difusió de l'obra a través de les xarxes socials.

Recordeu que, si vosaltres sortiu a l'obra, els vostres pares o tutors també hauran de signar els dos documents.

Realització dels tallers per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics

Dades generals del taller

- **Durada:** 1 hora.
- **Destinataris:** infants de 6 a 8 anys, aproximadament.
- **Lloc de realització:** centres educatius, biblioteques, ludoteques, etc. (dependrà dels contactes realitzats a les sessions 16-17-18)
- **Material necessari:** l'animació per visionar, fotos per explicar la problemàtica dels plàstics. També cal portar plàstics per fer la manualitat posterior (per si algun infant no n'ha portat) i el material de decoració de la manualitat. Porteu també, per si de cas, la presentació del projecte que heu redactat.

Estructura del taller

- El grup de treball haurà d'arribar uns 10 minuts abans a l'espai on es farà el taller.
- Cal contactar amb la persona amb qui es va formalitzar la reserva a les sessions 16-17-18.
- Cal desar l'animació a l'ordinador que es connecti al projector o a la pissarra digital i comprovar que es veu i se sent correctament.
- Un cop els nens i nenes són a l'aula:

a) Presentació (10 minuts)

- **Presentació de l'equip:** com ens diem? En quin institut estudiem?
- **Presentació del projecte** "Dràstics amb els plàstics" (redactat a les sessions 6-7). La problemàtica associada a l'ús excessiu dels plàstics.
- **Per què visionem aquesta animació?** (redactat a les sessions 6-7).

**Recordeu que els vostres espectadors seran molt petits!
Expliqueu amb vocabulari senzill i idees clau la importància
de reduir l'ús dels plàstics. Podeu ensenyar alguna foto de
les conseqüències ambientals de l'ús excessiu dels plàstics
perquè sigui més visual.**

b) Visionament de l'animació (2 minuts)

- Projecteu la vostra animació.

c) Debat (10 minuts)

- Pregunteu als espectadors què han entès.

- Quines són les idees clau de l'animació?
- Què podem fer per reduir l'ús dels plàstics?

Els haureu d'ajudar aportant idees i exemples perquè entenguin bé els missatges clau del projecte.

d) Manualitat (40 minuts)

- Mostreu amb detall el personatge de l'animació que elaboraran.
- Poseu tot el material que necessiteu a l'abast dels nens i nenes.
- Expliqueu per a tots el primer pas i ajudeu els infants a fer-lo.
- Expliqueu per a tots el segon pas i ajudeu els infants a fer-lo.
- Repetiu la dinàmica tants cops com passos calguin per completar la manualitat.

Expliqueu la importància que, quan arribin a casa, amb l'ajuda del personatge que han elaborat, expliquin a la seva família l'animació que han vist.

- En cas que no hi hagi temps d'acabar la manualitat, expliqueu a la persona responsable del grup els passos que falten perquè la pugui acabar de manera autònoma.

e) Cloenda

- Repasseu conjuntament quines han estat les idees clau de la *stop-motion*.
- Agraïu-los la seva participació.
- Recolliu tot el material de l'activitat i marxeu.

A l'**annex 8** hi trobareu la fitxa en format imprimible per a l'alumnat perquè pugui consultar l'estructura del taller.

Difusió de l'animació de sensibilització a través de les **xarxes socials**

Per tal que el missatge treballat arribi a altres sectors de la població, us proposem que en feu difusió a través de les xarxes socials

Els usuaris de les xarxes socials necessitaran entendre per què hi pengeu la *stop-motion*.

Us proposem algunes opcions:

1. Enregistreu-vos presentant-vos i explicant el projecte i l'objectiu principal. Un punt important que cal tenir en compte és que totes les persones que apareguin al vídeo han de signar un full de cessió de drets d'imatge per poder fer-ne difusió des del vostre centre i un altre de l'AMB. En aquests documents se'ls ha d'informar de la difusió que se'n farà.
2. En el cas de xarxes socials com Facebook, Instagram, Twitter, etc., reforceu el vídeo escrivint un text breu de presentació.

Pengeu el vostre vídeo a les xarxes socials del centre educatiu o envieu-lo a l'ajuntament del vostre municipi perquè el publiqui al seu web.

Envieu-nos el vostre vídeo i els fulls de cessió de drets d'imatge signats a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Us ajudarem a difondre'!!

Ens el podeu fer arribar a: educacioambiental@amb.cat.

Elaboració d'un **document breu** on apareguin totes les **tasques** **realitzades**

Donat que el treball per projectes i competències implica per si mateix moltes tasques de realització autònoma per part dels alumnes, es proposa que elaborin un document breu que reculli:

- **Les tasques realitzades durant el desenvolupament del projecte.**
- **Resum. Què hem après? Idees clau.**
- **Resum. Què podem fer per reduir el consum de plàstics i els impactes negatius sobre el medi? Idees clau.**

Aquest informe serà un recurs avaluable, conjuntament amb altres recursos propis del projecte (avaluació del guió, de l'assaig general, de com es realitza el servei, etc.).

A l'apartat 5, es posa a disposició del professorat una rúbrica d'autoavaluació del projecte extreta de la Xarxa de Competències Bàsiques de la Generalitat de Catalunya.

5 Rúbrica d'autoavaluació del projecte

L'eina d'avaluació següent s'ha extret de la Xarxa de Competències Bàsiques impulsada per la Generalitat de Catalunya. Podeu consultar el document original a:

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/xarxacb/treball-projectes/>

Procés del projecte	Nivell 1 (Apre- nent)	Nivell 2 (Avançat)	Nivell 3 (Expert)
Punt de partida del projecte	Els mestres hem decidit com iniciàrem el projecte.	Hem tingut en compte els interessos dels alumnes o algunes de les seves propostes en l'inici del projecte.	Hem decidit de manera conjunta o hem incorporat els interessos dels alumnes en el punt de partida del projecte.
Activitat inicial	Una vegada definit el projecte, l'hem iniciat directament, sense proposar una o unes activitats inicials que ajudin els alumnes a formular-se bones preguntes.	Hem proposat una o diverses activitats inicials que han generat preguntes encaminades a satisfer curiositats o que han donat als alumnes molta informació sobre el tema escollit, però no poden transferir-la per resoldre altres reptes semblants.	Hem preparat una o diverses activitats que han facilitat la creació de bones preguntes, que han generat investigacions, conclusions i idees potents per continuar aprenent o que es poden utilitzar en la resolució d'altres reptes.
Objectius d'aprenentatge i criteris d'avaluació	Hem definit uns objectius d'aprenentatge i uns criteris d'avaluació que no variaran o ho faran poc al llarg del projecte.	Hem definit uns objectius d'aprenentatge inicials i uns criteris d'avaluació que s'aniran modificant i actualitzant a partir de les experiències i interessos de l'alumnat i de l'evolució de la recerca.	Hem compartit amb els alumnes uns objectius d'aprenentatge inicials i uns criteris d'avaluació que s'aniran modificant i actualitzant a partir de les seves experiències i interessos i de l'evolució de la recerca.
Definició del producte final	Hem definit algunes possibles propostes de resultats, però no hem concretat el producte final del projecte.	Hem definit el producte final del projecte. Hem reelaborat els objectius d'aprenentatge en contrast amb el producte final.	Hem incorporat una nova visió del producte final (o productes), que s'obté a través de la investigació, l'experimentació, la creació o el servei.

Gestió de l'aula	L'agrupament habitual de la classe i la gestió dels grups no ha canviat substancialment. S'ha prioritzat el treball individual.	El treball individual s'ha complementat amb el col·lectiu. Hem hagut de repensar els agrupaments i la gestió dels grups per afavorir que es generés aprenentatge.	Hem agrupat els alumnes en equips, que han permès el treball cooperatiu i l'aprenentatge significatiu de cadascun dels alumnes.
Metodologia	Hem introduït alguns espais de reflexió, però la retroalimentació entre els alumnes ha costat. No hem aconseguit que els equips treballin autònomament.	Hem introduït alguns espais de reflexió que han ajudat els alumnes a contrastar les idees pròpies amb les dels companys i companyes i generar-ne de noves.	Hem incorporat noves metodologies perquè els alumnes tinguessin un rol més actiu i autònom en el seu aprenentatge i disposessin d'espais de reflexió retroalimentada.
Gestió de les converses	Hem proposat activitats que generen converses que fan aflorar i verbalitzar les idees prèvies.	Hem proposat activitats que generen converses que fan aflorar i verbalitzar les idees prèvies i ajuden a establir relacions amb les seves experiències.	Hem proposat activitats que generen converses que ajuden a contrastar punts de vista i a arribar a consensos.
Procés d'implementació	Les activitats han consistit a copiar, retallar i enganxar informacions recollides a partir de la lectura de llibres o d'explicacions d'algun adult.	Les activitats han ajudat a reflexionar sobre algunes de les idees prèvies, però no sempre han sacsejat els coneixements que ja havien adquirit.	Les activitats han estat útils als alumnes per reflexionar sobre les pròpies idees, revisar-les i modificar-les, si calia.
Documentació de les pràctiques	No sempre hem aportat documentació o bé no ha estat de prou qualitat.	Hem aportat documentació, però faltaven referències que ajudessin a conèixer i entendre el procés a una persona aliena al projecte.	La documentació aportada permet que una persona aliena al projecte es faci una idea força bona de tot el procés.
Comunicació del producte final	No hem dedicat una sessió específica per a la comunicació del producte final.	Hi ha hagut una sessió de comunicació del producte final (dins de cada grup classe involucrat en el projecte).	Hem donat importància a la sessió de comunicació del producte final (per a tota l'escola o per al grup classe, segons sigui el cas) i n'hem valorat la creativitat.
Avaluació del projecte	Hem introduït alguns elements d'avaluació formativa i, pel que fa a l'avaluació final, ens ha costat avaluar la tasca de cada alumne dins de l'equip.	Hem avaluat el procés d'aprenentatge i també el resultat, usant instruments d'avaluació formativa i final i procurant obtenir dades individuals i d'equip.	A part de l'avaluació de l'aprenentatge (grup i individual), hem avaluat els resultats, i el treball en equip també ha estat objecte d'avaluació.

Valoració de l'alumnat	No hem dedicat una sessió específica perquè l'alumnat valori el projecte.	A la sessió de valoració del projecte els alumnes han pogut donar la seva opinió.	Hem donat importància a la sessió de valoració del projecte amb l'alumnat i incorporarem alguns dels suggeriments de millora per a la gestió de nous projectes.
Evidències de l'aprenentatge	Les evidències d'aprenentatge recollides mostren alguns dels nous aprenentatges, però no el procés d'adquisició d'aquests aprenentatges.	Les evidències d'aprenentatge són variades (un esquema, un dibuix, un mapa conceptual, una prova revisada, un esborrany i el seu producte final, un diari, una maqueta, un full d'autoavaluació o de coavaluació, una base d'orientació, una rúbrica, un qüestionari KPSI, etc.) i mostren el procés d'adquisició d'aquests aprenentatges.	Les evidències d'aprenentatge són variades i van acompanyades de reflexions, escrites o verbals, en què l'alumnat pot justificar què ha après i com ho ha après.
Treball en equip dels docents	Ens hem reunit en la fase de planificació, però no de forma sistemàtica al llarg del seu desenvolupament.	Ens hem reunit periòdicament i hem compartit i dissenyat les activitats de manera conjunta.	Ens hem reunit periòdicament, hem compartit i dissenyat les activitats de manera conjunta i hem cercat solucions a les dificultats que han sorgit en el procés d'implementació.
Grau de satisfacció	Ens adonem que tenim un marge gran de millora i creiem que necessitaríem suport per implementar-la.	Estem satisfets de com ha anat, tot i que necessitaríem més temps de reflexió per millorar el projecte.	Estem satisfets de com ha anat, i som conscients dels punts febles i de les millores que poden fer-se.

6 Recull de recursos



METODOLOGIA D'APRENTATGE SERVEI

- Centre Promotor d'Aprenentatge Servei
<http://www.aprenentatgeservei.org>
- Aprenentatgeservei.cat
<http://www.aprenentatgeservei.cat>
- Universitat de Barcelona
<https://www.ub.edu/portal/web/educacio/aps>
- Blog de Roser Batlle (pedagoga)
<http://roserbatlle.net>
- Red Española de Aprendizaje Servicio
<http://www.aprendizajeservicio.net/>
- Àrea Metropolitana de Barcelona
<http://www.amb.cat/es/web/medi-ambient/sostenibilitat/educacio-per-a-la-sostenibilitat/aps>

DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ GENERALITAT DE CATALUNYA

- Metodologia d'aprenentatge servei (XTEC)
<http://xtec.gencat.cat/ca/comunitat/serveicomunitari/aprenentatgeservei/>
- Servei comunitari
<http://xtec.gencat.cat/ca/comunitat/serveicomunitari/>

ELS PLÀSTICS

- Àrea Metropolitana de Barcelona - "Guia didàctica"
guiadidactica.amb.cat
- Ecoembes
<https://www.ecoembes.com>

- *National Geographic* – Reportatge “Tipos de plástico según su facilidad de reciclaje”
https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/tipos-plastico-segun-su-facilidad-reciclaje_12714
- *National Geographic* – Reportatge “Ahogados en un mar de plástico”
https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/ahogados-mar-plastico_12712
- *National Geographic* – Recull de reportatges “Planeta o plástico”
<https://www.nationalgeographic.com.es/temas/planeta-o-plastico>
- Programa *30 minuts* (TV3) – Reportatge “Plastificats”
<https://www.ccma.cat/tv3/alacarta/30-minuts/plastificats/video/5794260/>
- Greenpeace: “Plásticos”
<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/>
- Greenpeace: calculadora de plàstics
<https://calculadoraplasticos.greenpeace.es/>
- Ecoosfera
<https://ecoosfera.com/2012/07/10-acciones-contra-la-contaminacion-por-plastico/>
- Diari *Ara* – Reportatge “Un món plàstic”
https://www.ara.cat/dossier/mon-plastic_0_2063793810.html

7 Annexos

Fitxa de treball

Recerca: d'on venen els plàstics i quins tipus hi ha al mercat?

Feu una recerca per internet i responeu les preguntes següents:

1. Per què, quan anem a comprar, els envasos que trobem són majoritàriament de plàstic?

.....
.....
.....

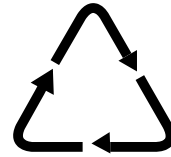
2. Quina és la matèria primera per fabricar els plàstics?

.....
.....

3. Quins són els tipus de plàstic que trobem habitualment quan anem a comprar? Ompliu la taula:

NOM COMPLET	ABREVIATURA	EXEMPLE DE PRODUCTE QUE COMPREM
Tereftalat de polietilè	PET
Polietilè de baixa densitat	LDPE
Polietilè d'alta densitat	HDPE
Policlorur de vinil	PVC
Poliestirè	PS

4. Escriviu què signifiquen els símbols que es mostren a continuació:



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Agafeu els envasos que heu portat de casa, classifiqueu-los per tipus de plàstic i seguiu les instruccions següents:



1. Guardeu els plàstics durant una setmana.



2. Seleccioneu només els plàstics i deixeu de banda els envasos d'altres materials (p. ex., llaunes).



3. Identifiqueu un a un quin tipus de plàstic és. Mireu si al plàstic hi apareix un número de referència (busqueu per internet quin plàstic indica). Si no trobeu cap referència, investigueu-ho per internet.



4. Agrupeu els productes que siguin del mateix tipus de plàstic.



5. Prepareu una safata (o bossa), poseu-la sobre la bàscula i tareu-la.



6. Peseu cada grup de plàstic i anoteu les dades a la taula de l'activitat 5.

Un cop classificats els plàstics, ompliu la taula següent:

TIPUS DE PLÀSTIC	NOMBRE D'ENVASOS DE CADA TIPUS DE PLÀSTIC	% D'ENVASOS DE CADA TIPUS DE PLÀSTIC (en pes)	QUIN ÚS HEU FET D'AQUESTS PLÀSTICS?

TOTAL	

6. Proposeu 3 idees per evitar l'ús de plàstics:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fitxa de treball RESOLTA

Recerca: d'on venen els plàstics i quins tipus hi ha al mercat?

Feu una recerca per internet i responeu les preguntes següents:

1. Per què, quan anem a comprar, els envasos que trobem són majoritàriament de plàstic?

Perquè el plàstic és un material lleuger, resistent i estable. És aïllant, impermeable, de fàcil esterilització i ajuda a conservar els productes sense alterar-ne les propietats. Hi ha molts tipus de plàstic amb característiques diferents, fet que el fa molt versàtil.

2. Quina és la matèria primera per fabricar els plàstics?

La major part dels plàstics són sintètics i s'obtenen del petroli i els seus derivats. En canvi, els plàstics naturals s'obtenen de matèries primeres vegetals, com el làtex o la cel·lulosa.

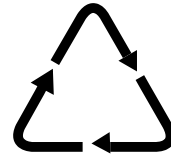
3. Quins són els tipus de plàstic que trobem habitualment quan anem a comprar?
Ompliu la taula:

NOM COMPLET	ABREVIATURA	EXEMPLE DE PRODUCTE QUE COMPREM
Tereftalat de polietilè	PET	Ampolla d'aigua, envàs de salsa, etc.
Polietilè de baixa densitat	LDPE	Bossa de plàstic, paper de plàstic transparent, etc.
Polietilè d'alta densitat	HDPE	Cubell, joguina, etc.
Policlorur de vinil	PVC	Sola de sabata, mànega, etc.
Poliestirè	PS	Penja-robes, envàs de iogurt, etc.

4. Escriviu què signifiquen els símbols que es mostren a continuació:



Punt verd: ens indica que l'envàs forma part d'un sistema integrat de gestió de residus. Això vol dir que l'empresa que ha envasat el producte ha pagat uns diners a l'empresa gestora per garantir-ne la gestió correcta un cop es transformi en un residu.



Triangle de tres fletxes: ens indica que el plàstic pot ser reciclat. A l'interior del triangle acostuma a haver-hi un número, de l'1 al 7, que identifica el tipus de plàstic amb què s'ha fabricat l'envàs. A vegades, sota el triangle, també hi apareixen les inicials del tipus de plàstic.

5. Proposeu 3 idees per evitar l'ús de plàstics:

1 Fer servir bosses reutilitzables per fer la compra en comptes de bosses d'un sol ús.

2 Fer la compra a granel per evitar l'excés d'embalatge i portar carmanyoles per comprar producte fresc (embotit, carn, peix, etc.).

3 Beure aigua de l'aixeta en comptes d'aigua embotellada.

6. Agafeu els envasos que heu portat de casa, classifiqueu-los per tipus de plàstic i seguiu les instruccions següents:



1. Guardeu els plàstics durant una setmana.



2. Seleccioneu només els plàstics i deixeu de banda els envasos d'altres materials (p. ex., llaunes).



3. Identifiqueu un a un quin tipus de plàstic és. Mireu si al plàstic hi apareix un número de referència (busqueu per internet quin plàstic indica). Si no trobeu cap referència, investigueu-ho per internet.

4. Agrupeu els productes que siguin del mateix tipus de plàstic.



5. Prepareu una safata (o bossa), poseu-la sobre la bàscula i tareu-la.

6. Peseu cada grup de plàstic i anoteu les dades a la taula de l'activitat 5.

Un cop classificats els plàstics, ompliu la taula següent:

TIPUS DE PLÀSTIC	NOMBRE D'ENVASOS DE CADA TIPUS DE PLÀSTIC	% D'ENVASOS DE CADA TIPUS DE PLÀSTIC (en pes)	QUIN ÚS HEU FET D'AQUESTS PLÀSTICS?
PET	10	195 g (53,3 %)	Envasos de productes alimentaris

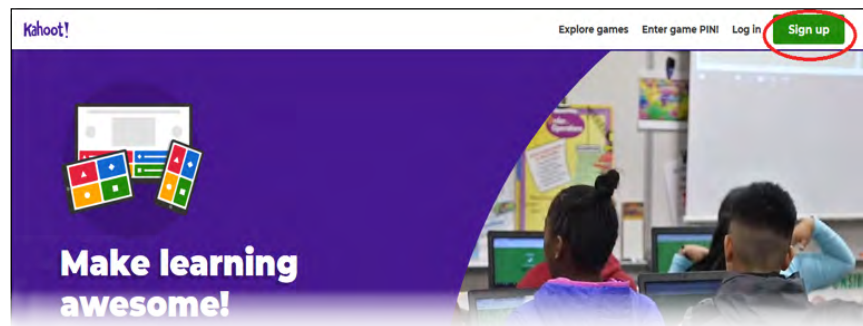
Plàstics compostos	1	65 g (17,8 %)	Envàs de producte alimentari
LDPE	16	38 g (10,4 %)	Envasos de productes alimentaris i de mocadors de paper
PP	1	18 g (4,9 %)	Envàs de producte alimentari
Altres plàstics. P. ex., xarxes de fruita	4	35 g (9,6 %)	Envasos de productes alimentaris
Altres plàstics: 3 envasos que no sabem de què estan fets (envàs de xocolata, envàs de galetes i envàs del recanvi de la gerra amb filtre d'aigua)	3	15 g (4,0 %)	Envasos de productes alimentaris i recanvi de gerra d'aigua
TOTAL	35	366 g	

NOTA: Les dades corresponen a una classificació realitzada en un habitatge on viuen 2 persones adultes que van emmagatzemar els plàstics durant una setmana.

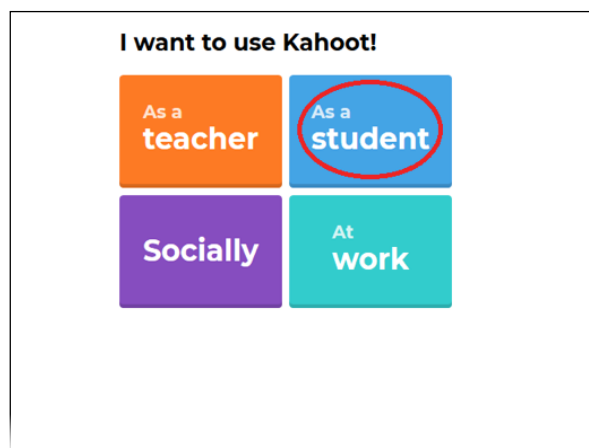
Repàs del que hem après: Concurs Kahoot!

Com fer un kahoot? Instruccions bàsiques

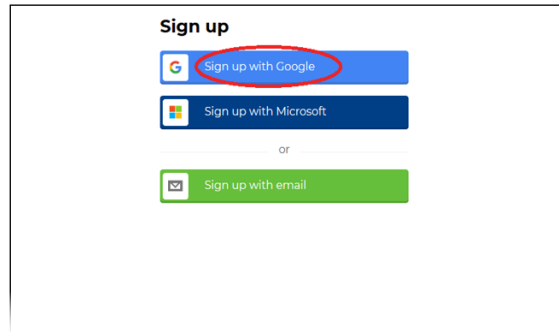
1. Entre tots els membres del grup, seleccioneu com a mínim 5 idees que hàgiu treballat durant el projecte.
2. Dissenyeu un kahoot amb un mínim de 5 preguntes (una per idea clau).
3. Cada pregunta ha de tenir 4 respostes possibles (només 1 de correcta).
4. Un cop dissenyat el kahoot, feu el concurs amb tot el grup classe. A veure quantes n'encerten!
5. Recordeu que és important que dinamitzeu el concurs, que expliqueu, per a cada pregunta, quina és la resposta correcta i que justifiqueu per què.
6. Entreu a <https://kahoot.com/> des d'un ordinador.
7. Creeu un usuari per al grup. Cliqueu sobre "Sign up", a la part superior dreta.



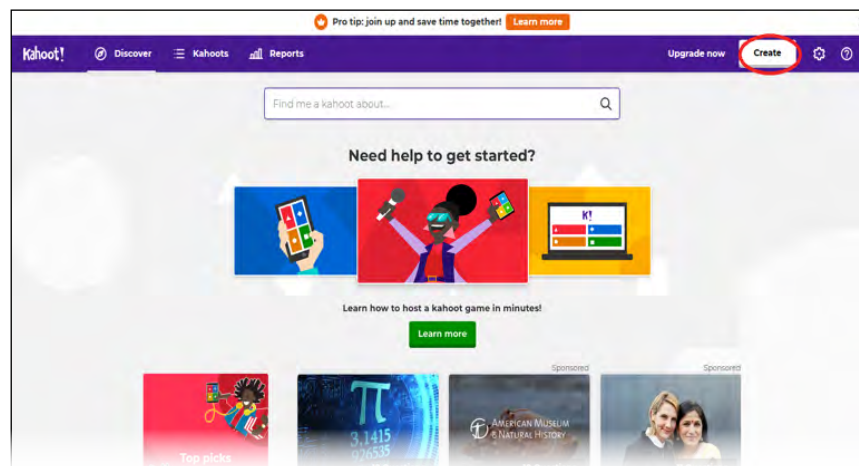
8. Seleccioneu el vostre perfil com a "student".



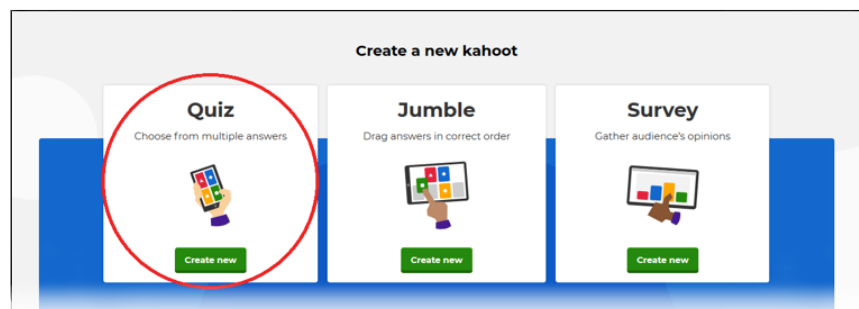
9. Seleccioneu l'opció "Sign up with Google", trieu el compte de Gmail que hàgiu creat per al projecte, ompliu les dades (nom d'usuari i contrasenya) i accepteu les condicions d'ús).



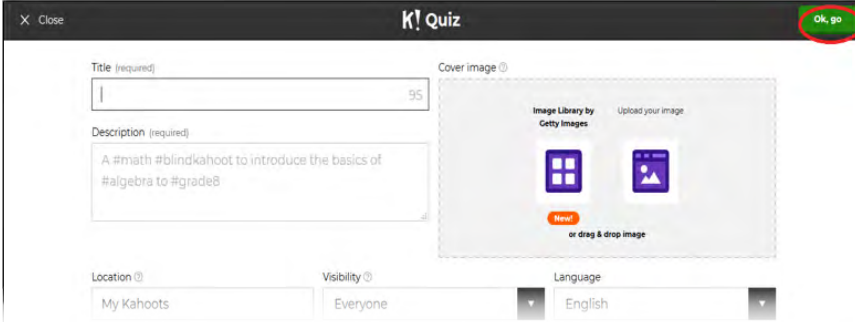
10. Cliqueu "Create", al menú superior.



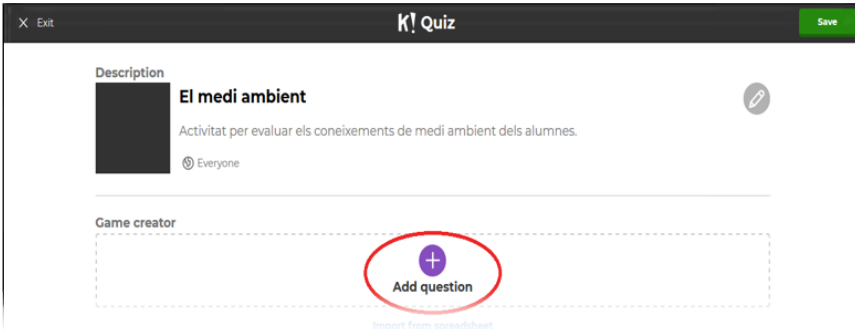
11. Seleccioneu l'opció "Quiz", que és el joc de preguntes i respostes.



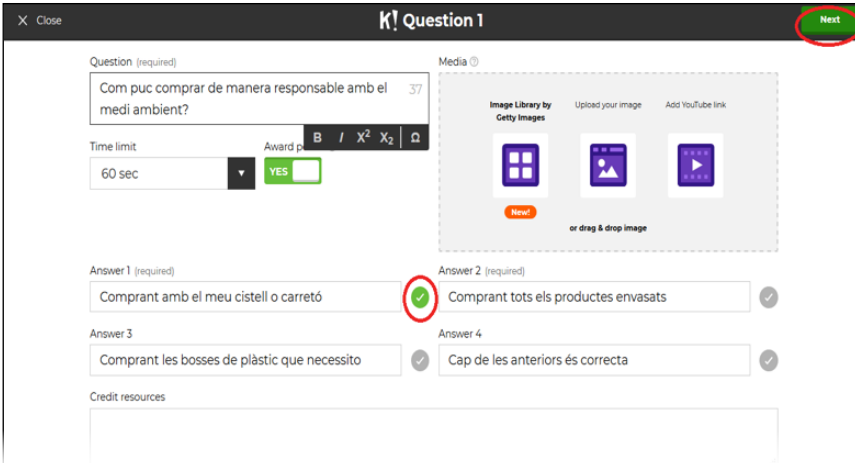
12. Ompliu els camps bàsics sobre el formulari (títol, idioma, etc.). Un cop omplerts els camps, cliqueu a “Ok, go”, a la part superior dreta.



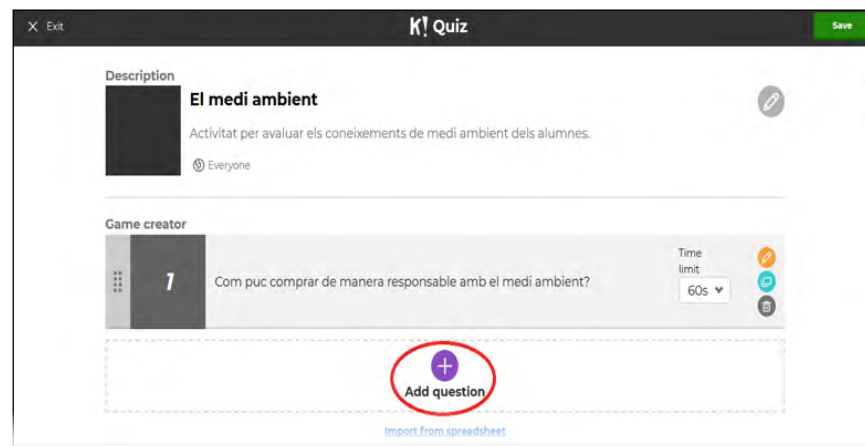
13. Cliqueu sobre el símbol de suma.



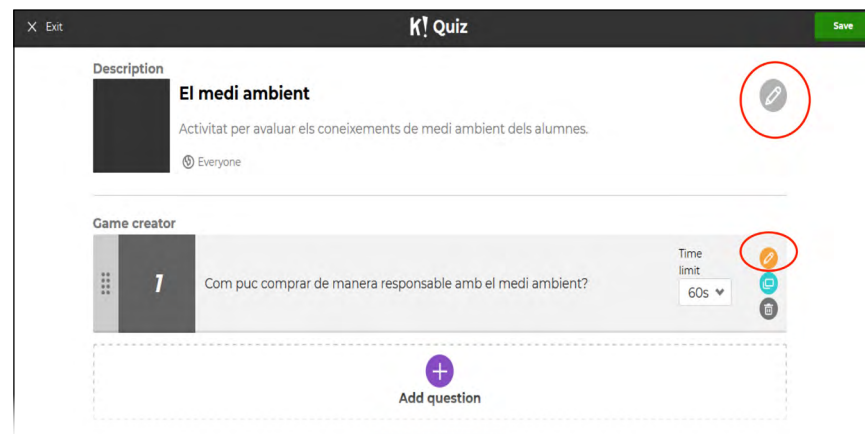
14. Escriviu la pregunta i 4 respostes possibles. Només pot haver-hi 1 resposta correcta. Heu de clicar al botó de “correcte”, al costat de la resposta correcta. A sota de la pregunta, seleccioneu el temps que deixarem per respondre (recomanat: 60 segons). Un cop estigui tot omplert, cliqueu a “Next”, a la part superior dreta.



15. Repetiu el procés tantes vegades com preguntes hi vulgueu incloure.



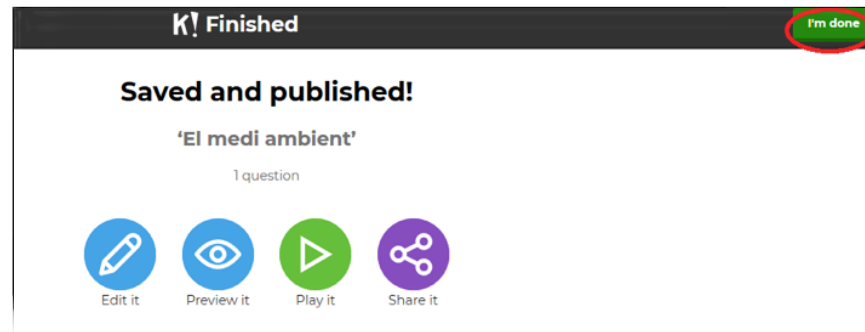
16. En cas de voler modificar una pregunta ja feta, seleccioneu l'opció al menú de la dreta.



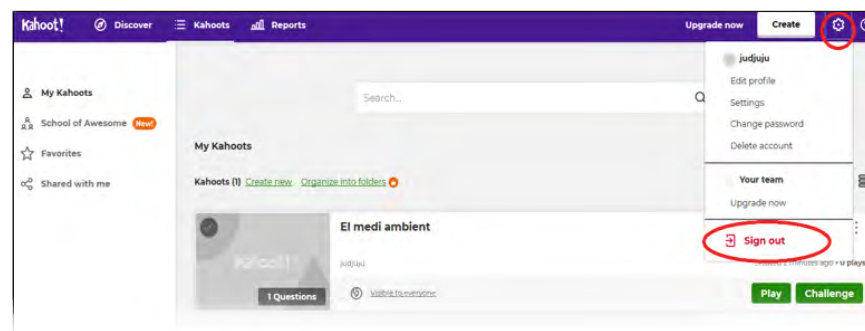
17. Es recomana que després de cada pregunta es cliqui "Save" per desar els canvis. Es troba a la part superior dreta.



- Després de desar, teniu l'opció de tornar per continuar fent preguntes ("Edit it"), per veure com ha quedat ("Preview it"), etc. Un cop fetes totes les preguntes, cliqueu "I'm done", a la part superior dreta.

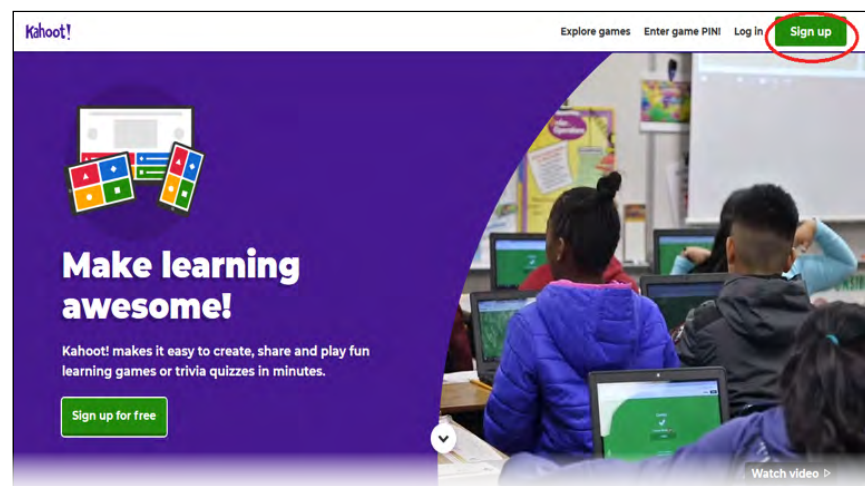


- Per sortir, cliqueu sobre la rodeta que es troba a la part superior dreta i seleccioneu "Sign out".

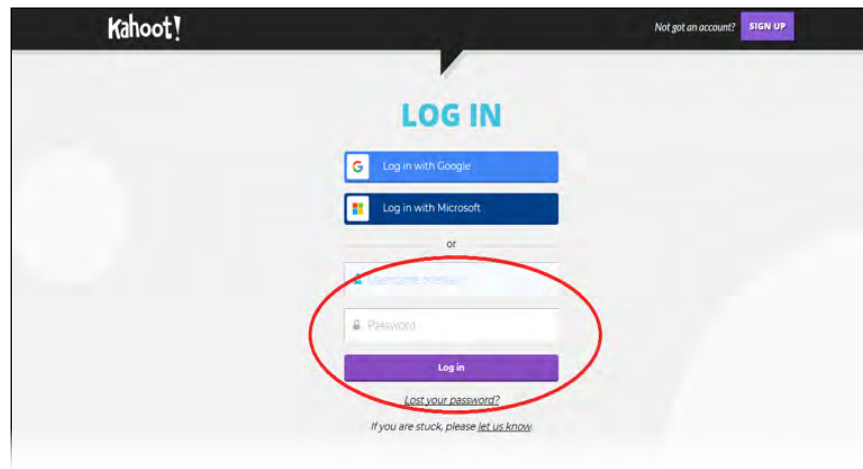


Com jugar al Kahoot!? Instruccions bàsiques

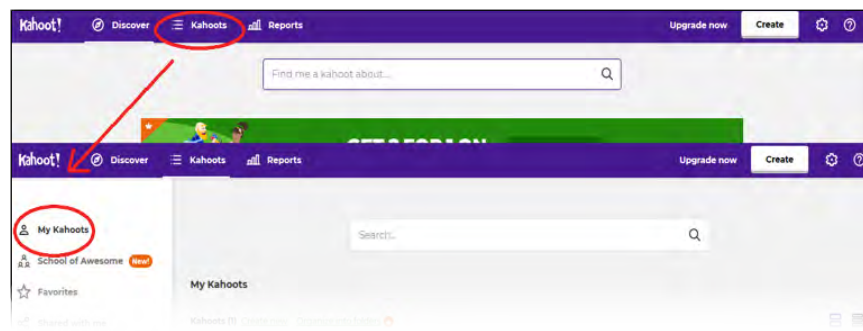
- Entreu a <https://kahoot.com/> en un ordinador connectat al projector o la pissarra digital de l'aula.
- Cliqueu a "Sign up", que apareix a la part superior dreta (a les dues pantalles seguides).



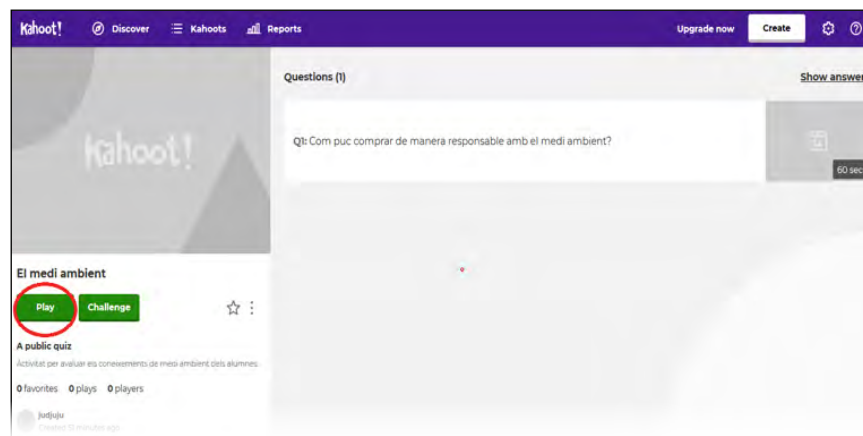
3. Escriuiu el nom d'usuari i la contrasenya: han de coincidir amb les dades que heu posat en crear el kahoot.



4. Cliqueu "kahoots", al menú superior i després "my kahoots" al menú lateral.



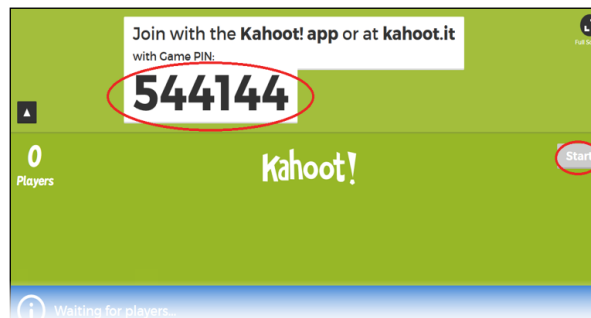
5. Seleccioneu el títol del kahoot que heu creat anteriorment.
6. Cliqueu "Play", a l'esquerra de la pantalla.



7. Seleccioneu l'opció "Classic".



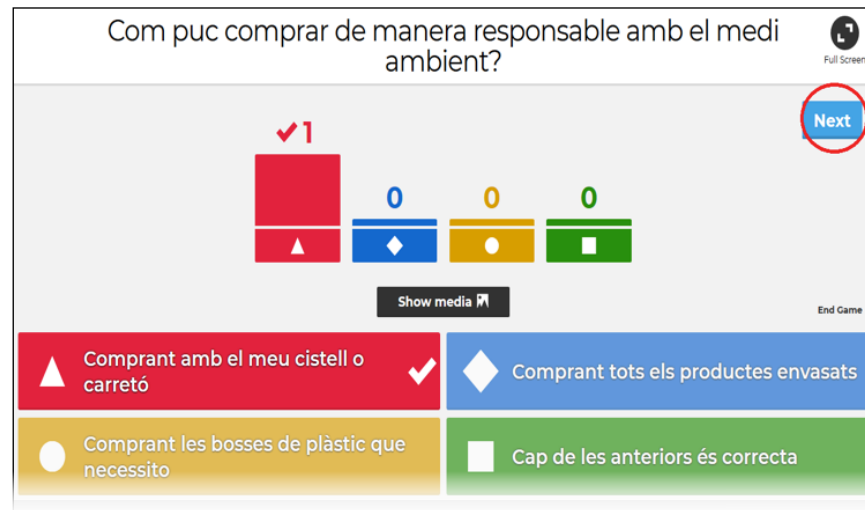
8. Espereu uns moments i apareixerà un número (diferent per a cada partida). Els companys i companyes que participen al concurs han d'entrar amb el PC o el mòbil a <https://kahoot.com/>, seleccionar "Play" i introduir el número que apareix a la pantalla gran. Un cop estiguin tots registrats, han de clicar "Start".



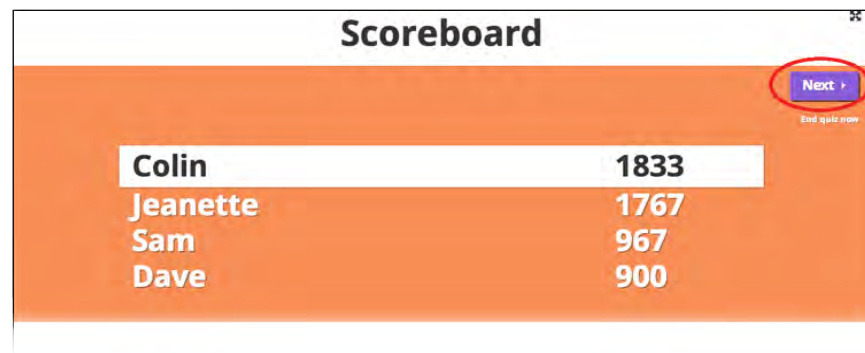
9. Apareixerà la pregunta i 4 respostes possibles a la pantalla. Els participants, al seu PC o mòbil, només tenen colors, no el text. Han de seleccionar, clicant a la seva pantalla, el color corresponent a la resposta que considerin correcta abans que s'esgoti 1 minut.



10. En finalitzar el temps, apareix el nombre de participants que han seleccionat cada resposta. Reflexioneu sobre els encerts i els errors. Cliqueu "Next".



11. Es mostra el participant que està guanyant, perquè ha encertat i ha estat el més ràpid. Per anar a la següent pregunta cliqueu "Next".



12. Un cop heu respost totes les preguntes, apareixen els 3 participants més ràpids i que més han encertat. Cliqueu "Get results".



Obra de titelles per sensibilitzar sobre la problemàtica dels plàstics

Redacció de la presentació

La vostra obra s'adreça a nens i nenes de 5 a 8 anys. Durant el servei, abans de començar l'obra, haureu d'explicar breument i amb un vocabulari adequat per a infants per què fareu l'obra. La presentació ha de tenir, com a mínim, els següents apartats:

- Qui sou? En quin institut estúdieu?
- Expliqueu el projecte. En què consisteix? Per què el feu? Quins són els objectius principals?
- Breu introducció de la temàtica de l'animació: la problemàtica dels plàstics.
- Per què feu una obra a les escoles, biblioteques, ludoteques, etc.?
- Per què heu utilitzat plàstics reutilitzats per preparar els personatges i escenaris?

Com redactar el conte que representareu

Els contes que inventeu han de presentar les característiques següents:

- Tenir una durada de 10 minuts.
- Adreçar-se a nens i nenes de 5 anys, per tant, el vocabulari haurà de ser infantil i les frases, curtes i entenedores.
- Explicar el projecte. Quin és el tema principal? Quin és el vostre objectiu?

Recordeu que els vostres espectadors seran molt petits!
Haureu d'explicar tots els conceptes amb vocabulari senzill perquè entenguin la importància de reduir l'ús dels plàstics. Podeu ensenyar alguna foto de les conseqüències ambientals de l'ús excessiu dels plàstics perquè sigui més visual.

- Com construireu els personatges i l'escenari? La importància de la reutilització.
- Donar a conèixer un o més d'un impacte ambiental causat per l'ús excessiu i la gestió incorrecta dels plàstics.
- Aportar bones pràctiques que els nens i nenes que veuran l'obra puguin incorporar en el seu dia a dia.
- Els elements principals de l'escenari i els personatges han de construir-se amb plàstics reutilitzats que hàgiu recollit a casa o al centre educatiu.

Abans de començar a escriure...

- Penseu sobre què voleu transmetre: escriviu en un paper les paraules o idees clau que voleu que apareguin al vostre conte.
- Decidiu on passarà la història. Això serà el vostre escenari (per exemple, el mar, la ciutat, l'escola, el desert, el mercat, etc.). Penseu que els elements principals del vostre escenari els haureu de construir amb plàstics. El guió haurà d'incloure alguna referència al lloc on passa l'acció.
- Decidiu quan passa la vostra història: en el passat? En el present? En el futur? El vostre escenari haurà de contenir algun element que indiqui en quin moment passa l'acció. El guió també haurà de fer alguna referència a quan passa la història perquè els espectadors es puguin situar.
- Quins seran els personatges? Com seran? Portaran algun element que els identifiqui? Quants personatges seran els principals? Quants seran secundaris? Com us els imagineu? Penseu que els haureu de construir amb plàstics.
- Quin és el problema o impacte ambiental a què s'enfronta el personatge principal?

Un cop hàgiu donat resposta a les preguntes anteriors, **ja podeu començar a escriure!**

Estructureu el vostre conte en tres fases:

1. **Inici: És la primera part del conte.** És el moment d'indicar a l'espectador en quin lloc i en quin moment comença l'acció. També es presentarà el personatge o personatges principals.
2. **Nus: Correspon a la fase en què es produeix l'acció principal.** En el nostre cas, el personatge es trobarà amb un problema ambiental causat pels plàstics que haurà de resoldre. Què li passa al personatge? Què vol aconseguir? Qui l'ajuda? Com l'ajuden? Recordeu també que el conte pot ser narratiu o bé tenir diàlegs entre els personatges. També pot interpel·lar el públic per obtenir una resposta.
3. **Desenllaç: En aquest apartat del conte, es resolen totes les situacions plantejades al nus.** Sabrem si el protagonista aconsegueix resoldre la situació o no. En el nostre cas, haureu d'aportar bones pràctiques relacionades amb la situació que heu creat que siguin aplicables en el dia a dia dels espectadors perquè entenguin com n'és, d'important, reduir la quantitat de plàstics que utilitzem.

Un cop hàgiu redactat el conte, llegiu-lo en veu alta i comproveu que s'entén bé i compleix els requisits que ens plantejàvem inicialment.

ANNEX 5

Fitxa d'instruccions de la manualitat

TÍTOL:

.....

Personatge:

.....

Plàstic o plàstics que necessitem:

.....

.....



Unitats de plàstic o plàstics que necessitem:

.....

.....

Altres materials de decoració:

.....

 <p>Foto del pas 1</p>	 <p>Foto del pas 2</p>
<p>Pas 1: escriure la instrucció de manera clara</p>	<p>Pas 2: escriure la instrucció de manera clara</p>

Indiqueu la foto i la instrucció de manera clara, tantes vegades com passos s'han de fer per construir la manualitat.

Estructura del taller de sensibilització (obra de titelles)

Dades generals del taller

- **Durada:** 1 hora.
- **Destinataris:** infants de 5 a 8 anys, aproximadament.
- **Lloc de realització:** centres educatius, biblioteques, ludoteques, etc. (dependrà dels contactes realitzats a les sessions 16-17-18).
- **Material necessari:** personatges, elements per muntar l'escenari, teatre de titelles portàtil (opcional) i qualsevol element que formi part de l'obra. També cal portar plàstics per fer la manualitat posterior (per si algun infant no n'ha portat), material de decoració de la manualitat i la fitxa d'instruccions impresa per donar al mestre o mestra responsable). Porteu també, per si de cas, el guió de l'obra que heu redactat.

Recordeu enviar prèviament al centre educatiu el full de cessió de drets d'imatge perquè el signin els pares dels infants participants.

Els pares dels infants hauran de signar dos documents:

1. Full de cessió de drets d'imatge per fer difusió des del vostre centre educatiu.
2. Full de cessió de drets d'imatge per fer difusió des de l'AMB.
El podeu sol·licitar a: educacioambiental@amb.cat.

Els haureu de recollir el dia del taller i entregar-los al vostre professor o professora per poder fer la difusió de l'obra a través de les xarxes socials.

Recordeu que, si vosaltres sortiu a l'obra, els vostres pares o tutors també hauran de signar els dos documents.

Estructura del taller

- Heu d'arribar uns 10 minuts abans a l'espai on es farà el taller.
- Contacteu amb la persona amb qui va formalitzar la reserva a les sessions 16-17-18.
- Munteu l'escenari abans que arribin els infants.
- Un cop els nens i nenes són a l'aula:
 - a) Presentació (10 minuts)**
 - **Presentació de l'equip:** com ens diem? En quin institut estudiem?
 - **Presentació del projecte** "Dràstics amb els plàstics" (redactat a les sessions 6-7-8). La problemàtica associada a l'ús excessiu dels plàstics.

- **Per què fem aquesta obra de teatre?** (redactat a les sessions 6-7-8). **Recordeu que els vostres espectadors seran molt petits! Expliqueu amb vocabulari senzill i idees clau la importància de reduir l'ús dels plàstics. Podeu ensenyar alguna foto de les conseqüències ambientals de l'ús excessiu dels plàstics perquè sigui més visual.**

b) Obra de teatre (10 minuts)

- Realització de l'obra seguint el guió i incorporant-hi les millores proposades durant l'assaig general. Recordeu la importància de parlar de manera pausada, amb un to fort i amb veu clara.
- Us recomanem:
Deixeu la càmera o el mòbil estàtic (potser necessitareu un trípode o bé es pot col·locar sobre un moble).
Els micròfons acostumen a ser de baixa qualitat, de manera que caldrà que parleu fort o bé utilitzeu un amplificador de veu.
Un cop feta la gravació, podreu editar el vídeo posant-hi una caràtula, música, subtítols o bé, abans de gravar l'obra, podeu enregistrar-vos presentant-vos i explicant l'objectiu del projecte.

c) Manualitat (40 minuts)

- Mostreu amb detall el personatge del conte que elaboraran.
- Poseu tot el material que necessiteu a l'abast del nens i nenes.
- Expliqueu per a tots el primer pas i ajudeu els infants a fer-lo.
- Expliqueu per a tots el segon pas i ajudeu els infants a fer-lo.
- Repetiu la dinàmica tants cops com passos calguin per completar la manualitat.
Expliqueu la importància que, quan arribin a casa, amb l'ajuda del personatge que han elaborat, expliquin a la seva família la història que heu representat.

En cas que no hi hagi temps d'acabar la manualitat, entregueu a la persona responsable del grup la fitxa de manualitats perquè la puguin acabar de manera autònoma.

IMPORTANT! Recordeu gravar l'actuació! Podeu sol·licitar l'ajuda del responsable del grup o bé d'un membre de l'equip de treball. L'objectiu de la gravació és fer-ne difusió a través de les xarxes socials.

d) Cloenda:

- Repasseu conjuntament quines han estat les idees clau de l'obra.
- Agraïu-los la seva participació.
- Recolliu tot el material de l'obra i marxeu.

Stop-motion per **sensibilitzar** sobre la problemàtica dels plàstics

Redacció de la presentació

La vostra animació s'adreça a nens i nenes de 6 a 8 anys. Durant el servei, abans de visionar la *stop-motion*, haureu d'explicar breument i amb un vocabulari adequat per a infants:

- Qui sou? En quin institut estúdieu?
- Expliqueu el projecte. En què consisteix? Per què el feu? Quins són els objectius principals?
- Breu introducció de la temàtica de l'animació: la problemàtica dels plàstics.
- Per què feu una *stop-motion* a les escoles, biblioteques, ludoteques, etc.?
- Per què heu utilitzat plàstics reutilitzats per preparar els personatges i escenaris? **Recordeu que els vostres espectadors seran molt petits! Haureu d'explicar tots els conceptes amb vocabulari senzill perquè entenguin la importància de reduir l'ús dels plàstics. Podeu ensenyar alguna foto de les conseqüències ambientals de l'ús excessiu dels plàstics perquè sigui més visual.**

Com redactar el guió il·lustrat (*storyboard*)

La *stop-motion* és una tècnica d'animació que es basa en la realització de fotografies consecutives en les quals els elements es mouen lleugerament i es crea una animació com la dels dibuixos animats.

Les vostres animacions (*stop-motion*) han de presentar les característiques següents:

- Tenir una durada de 2 minuts. Per tant, heu de pensar en un missatge curt i clar que posi de manifest la problemàtica associada a la contaminació per plàstics i aportar idees per reduir-ne l'ús.
- Adreçar-se a nens i nenes de 6-8 anys, per tant, el missatge haurà de ser clar i directe.
- Recomanem que incloguin veu en off i subtítols que transcriuin la veu en off per fer-les inclusives: la veu en off, per als nens i nenes que no llegeixen amb fluïdesa, i els subtítols, per a les persones amb dificultats d'audició.
- Donar a conèixer un o més d'un impacte ambiental causat per l'ús excessiu i la gestió incorrecta dels plàstics.

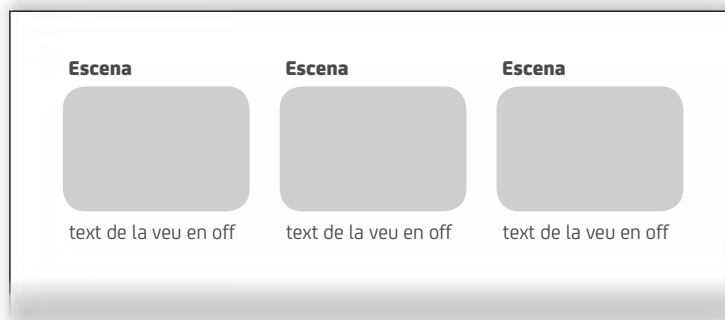
- Aportar bones pràctiques que els nens i nenes que veuran la *stop-motion* puguin incorporar en el seu dia a dia.
- Els elements principals de l'escenari i els personatges han de construir-se amb plàstics reutilitzats que hàgiu recollit a casa o al centre educatiu.

Abans de començar a fer les fotografies de la vostra història:

- Penseu sobre què voleu transmetre: escriviu en un paper les paraules o idees clau que voleu que apareguin al vostre conte.
- Decidiu on passarà la història. Això serà el vostre escenari (per exemple, el mar, la ciutat, l'escola, el desert, el mercat, etc.). Penseu que els elements principals del vostre escenari els haureu de construir amb plàstics. El guió haurà d'incloure alguna referència al lloc on passa l'acció.
- Decidiu quan passa la vostra història: en el passat? En el present? En el futur? El vostre escenari haurà de contenir algun element que indiqui en quin moment passa l'acció. El guió també haurà de fer alguna referència a quan passa la història perquè els espectadors es puguin situar.
- Quins seran els personatges? Com seran? Portaran algun element que els identifiqui? Quants personatges seran els principals? Quants seran secundaris? Com us els imagineu? Penseu que els haureu de construir amb plàstics.
- Quin és el problema o impacte ambiental a què s'enfronta el personatge principal?

El guió il·lustrat consisteix a transformar el guió narratiu en imatges de cada pla de l'animació.

Dividiu uns fulls en vinyetes. A cada vinyeta hi heu de fer un dibuix del que apareixerà en el pla que fotografiareu. A sota escriviu-hi el que dirà la veu en off.



Recordeu que realitzareu un taller educatiu amb alumnes de cycle inicial de primària on explicareu la importància de ser "dràstics amb els plàstics", visionareu la vostra *stop-motion* i ajudareu els nens i nenes a elaborar un personatge que aparegui a la vostra animació.

Estructura del taller de sensibilització (animació *stop-motion*)

Dades generals del taller

- **Durada:** 1 hora.
- **Destinataris:** infants de 6 a 8 anys, aproximadament.
- **Lloc de realització:** centres educatius, biblioteques, ludoteques, etc. (dependrà dels contactes realitzats a les sessions 16-17-18).
- **Material necessari:** l'animació per visionar, fotos per explicar la problemàtica dels plàstics. També cal portar plàstics per fer la manualitat posterior (per si algun infant no n'ha portat) i el material de decoració de la manualitat. Porteu també, per si de cas, la presentació del projecte que heu redactat.

Recordeu enviar prèviament al centre educatiu el full de cessió de drets d'imatge perquè el signin els pares dels infants participants.

Els pares dels infants hauran de signar dos documents:

1. Full de cessió de drets d'imatge per fer difusió des del vostre centre educatiu.
2. Full de cessió de drets d'imatge per fer difusió des de l'AMB.
El podeu sol·licitar a: educacioambiental@amb.cat.

Els haureu de recollir el dia del taller i entregar-los al vostre professor o professora per poder fer la difusió de l'obra a través de les xarxes socials.

Recordeu que, si vosaltres sortiu a l'obra, els vostres pares o tutors també hauran de signar els dos documents.

Estructura del taller

- El grup de treball haurà d'arribar uns 10 minuts abans a l'espai on es farà el taller.
- Cal contactar amb la persona amb qui es va formalitzar la reserva a les sessions 16-17-18.
- Cal desar l'animació a l'ordinador que es connecti al projector o a la pissarra digital i comprovar que es veu i se sent correctament.
- Un cop els nens i nenes són a l'aula:
 - a) Presentació (10 minuts)**
 - **Presentació de l'equip:** com ens diem? En quin institut estudiem?
 - **Presentació del projecte** "Dràstics amb els plàstics" (redactat a les sessions 6-7). La problemàtica associada a l'ús excessiu dels plàstics.

- **Per què visionem aquesta animació?** (redactat a les sessions 6-7).
Recordeu que els vostres espectadors seran molt petits! Expliqueu amb vocabulari senzill i idees clau la importància de reduir l'ús dels plàstics. Podeu ensenyar alguna foto de les conseqüències ambientals de l'ús excessiu dels plàstics perquè sigui més visual.

b) Visionament de l'animació (2 minuts)

- Projecteu la vostra animació.

c) Debat (10 minuts)

- Pregunteu als espectadors què han entès?
- Quines són les idees clau de l'animació?
- Què podem fer per reduir l'ús dels plàstics?

Haureu d'ajudar els espectadors, aportant idees i exemples perquè entenguin bé els missatges clau del projecte

d) Manualitat (40 minuts)

- Mostreu amb detall el personatge de l'animació que elaboraran.
- Poseu tot el material que necessiteu a l'abast dels nens i nenes.
- Expliqueu per a tots el primer pas i ajudeu els infants a fer-lo.
- Expliqueu per a tots el segon pas i ajudeu els infants a fer-lo.
- Repetiu la dinàmica tants cops com passos calguin per completar la manualitat.

Expliqueu la importància que, quan arribin a casa, amb l'ajuda del personatge que han elaborat, expliquin a la seva família l'animació que han vist.

- En cas que no hi hagi temps d'acabar la manualitat, expliqueu a la persona responsable del grup els passos que falten perquè la pugui acabar de manera autònoma.

e) Cloenda

- Repasseu conjuntament quines han estat les idees clau de la *stop-motion*.
- Agraïu-los la seva participació.
- Recolliu tot el material de l'activitat i marxeu.

PROGRAMA METROPOLITÀ

Educació per a la
Sostenibilitat

*Compartim
un Futur*

Abril 2019

Proposta conceptual i coordinació: **AMB**

Disseny de la proposta didàctica i continguts: **Siboc Projectes Ambientals**

Disseny gràfic: **Daniel Macià · Imatge & Comunicació**

