

GUIA

DIDÀCTICA

CURIOSITY



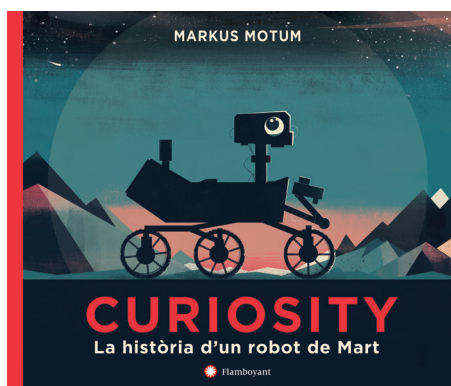
Autoria © Marta Costa
© Editorial Flamboyant

 **Flamboyant**

Podeu llegir **Curiosity** tant amb els més petits com amb els més grans. Haureu d'adaptar la manera de llegir-lo i les activitats que us proposarem, simplificant-les al màxim o ampliant-les, segons les característiques i interessos del vostre alumnat.

Hi ha vida, allà fora?

Aquest àlbum explica la història de la missió del vehicle explorador Curiosity a Mart. Hi trobareu un munt d'informació científica sobre la missió i el robot, però també un incentiu per preguntar-vos perquè la humanitat s'ha interessat tant per l'exploració de l'espai i ha recopil·lat informació que per donar resposta a una pregunta que, ara com ara, no en té: hi ha vida, allà fora?



QUÈ SABEM?

Abans de la lectura

Per preparar la lectura, contextualitzeu el tema que tracta el llibre. Una bona manera és començar pel títol, sense mostrar encara l'àlbum: què vol dir *Curiosity*? De què deu parlar un llibre amb aquest títol?

Us proposem que feu una petita conversa de motivació i contextualització.

CONVERSEM

Nivell	Cicle Inicial, Mitjà, Superior, 1r i 2n d'ESO (6-14 anys)
Àrea de coneixement	Llengua Coneixement del Medi
Objectius	Identificar la importància de l'individu en un grup. Reconèixer el valor i l'aportació personal dins d'un grup.
Competències bàsiques. Àmbits i dimensions	Àmbit lingüístic: Dimensió Expressió oral Àmbit d'educació en valors: Dimensió interpersonal / Dimensió social
Agrupació	Gran grup
Durada	15-20 minuts

Desenvolupament

Un cop introduït el títol del llibre, mostreu-los la coberta i seguiu contextualitzant la temàtica.

Exemples:

- ▶ Ara ja sabeu que *curiosity* vol dir curiositat. Llegim-ne el subtítol. Us esperàveu que el llibre expliqués la història d'un robot?
- ▶ De quin tipus de robot es deu tractar?
- ▶ Què hi veieu a la imatge de la coberta?
- ▶ On diríeu que es troba aquest robot?
- ▶ Què en sabeu de Mart?
- ▶ Us interessa conèixer coses sobre altres planetes?
- ▶ Sabeu si s'ha fet algun viatge espacial? On?
- ▶ Què creieu que hi fa, a Mart, un robot?

Anoteu totes aquelles qüestions que penseu que es poden anar resolent durant la lectura, de manera que pugueu preguntar-los si el llibre els ha satisfet la curiositat sobre algun dels temes que els interessava.

LLEGIM I MIREM Durant de la lectura

Podeu afrontar el llibre de dues maneres: deixant-lo a les seves mans per a una lectura individual o bé llegir-los primer vosaltres el relat que explica el robot en primera persona. També podeu fer una lectura conjunta en veu alta, inclosa la informació tècnica i científica que apareix als diagrames. Sigui com sigui, penseu que podeu gaudir d'aquesta doble lectura que us ofereix el llibre: la història narrada i els textos de coneixements que la complementen. Tant si llegiu vosaltres en veu alta com si fan la lectura individual, cal ressaltar que qui narra la història és el mateix robot.

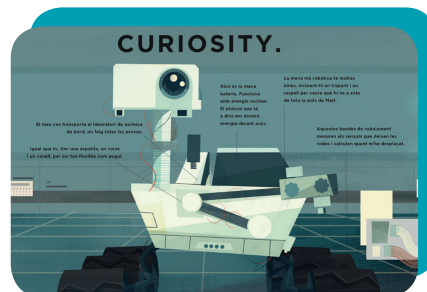


Tot i que hi ha un **glossari** a la part final del llibre sobre els conceptes bàsics que apareixen durant la lectura, és possible que sorgeixin altres paraules que desconeguin.

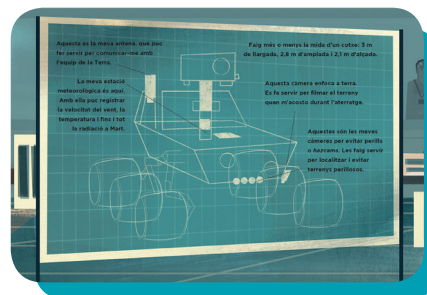
Demaneu-los que les vagin anotant, o bé feu-ho vosaltres. Després, entre tots, busqueu-ne el significat o informació relacionada. Si ho creieu oportú, podeu fer un treball més a fons sobre aquests conceptes des de l'àrea de Coneixement del Medi.

Pareu atenció a diferents aspectes del llibre:

- L'organització dels **textos**. D'una banda, hi ha la narració en primera persona que fa el robot i, de l'altra, un seguit de textos informatius que complementen les il·lustracions. Feu una lectura en veu alta seguint la narració del Curiosity i, després, rellegiu el llibre de manera individual parant atenció a tota la informació complementària.



- Les **imatges** us poden servir per acompanyar aquesta primera lectura en veu alta. De tota manera, cal fixar-se en les il·lustracions, que aporten molta informació, i observar-ne tots els detalls. Les imatges de gran format també poden suggerir noves preguntes per aprofundir-hi en altres àmbits. Per exemple, el mapa dels Estats Units (quins elements apareixen per representar cada estat?) o la doble pàgina de Times Square, Nova York, en el moment de l'aterratge a Mart (quin musical s'hi representava?, quina publicitat lluminosa hi ha?, etc.).



FEM Després de la lectura

Un cop acabada la lectura, pregunteu-los si la història del robot els ha semblat interessant, si era el que s'esperaven, si els ha encuriat investigar algun tema en concret, si aquest llibre s'assembla a altres que coneguin que tractin sobre l'espai o els planetes...

Podeu centrar-vos en l'última pàgina i parlar-ne altre cop amb el grup sencer. Comenteu tot allò que vagi sorgint i molt probablement pugueu enllaçar aquests continguts amb els que estigueu treballant a Coneixement del Medi. Si, per calendari, no us coincideix amb el moment de treballar aquests conceptes, podeu aprofitar el llibre per introduir-los de manera motivadora de cara a quan els plantegeu a l'aula.

- En aquest enllaç oficial de la NASA, podreu trobar informació addicional sobre la missió de **Curiosity**: https://www.nasa.gov/mission_pages/msl/index.html

A banda de la vinculació que vulgueu donar de l'àlbum amb la programació del curs, a continuació teniu vuit propostes d'activitats més concretes. Inclouen una fitxa amb la informació bàsica i una explicació del desenvolupament de l'activitat, exemples i imatges.

GLAÇONS DE COLORS

Nivell	Infantil i Cicle inicial (4-8 anys)
Materials	Cubells i recipients grans per a posar-hi aigua Motlles per fer glaçons (estàndards, tàpers, brics retallats, etc.) Colorant alimentari (blau, vermell, groc) Congelador
Àrea de coneixement	Coneixement del Medi Expressió artística: visual i plàstica
Objectius	Experimentar amb l'aigua (estat líquid i sòlid) Percebre amb el tacte, l'escalfor i el fred Experimentar amb els colors primaris i la seva combinació creant-ne de secundaris
Competències bàsiques. Àmbits i dimensions	Àmbit de coneixement del Medi: Dimensió Món actual Àmbit expressió artística: Dimensió percepció, comprensió i valoració
Agrupació	Gran grup (repartits en grups petits de quatre o cinc alumnes)
Durada	30 minuts (preparació glaçons) 45-50 minuts (sessió d'experimentació)

Desenvolupament



A Mart s'ha enviat més d'un robot explorador, com es pot constatar en la cronologia del final del llibre. Les missions de l'**Spirit** i l'**Opportunity** consistien en respondre la pregunta de si mai hi va haver aigua a Mart. Repreneu el fil del llibre, que explica per quin motiu la troballa d'aigua en un planeta és tant important. Parleu sobre si saben què significa que hagin trobat aigua gelada a Mart, si mai han tocat gel, si saben com es fa gel... Aproveiteu totes aquestes reflexions per experimentar de primera mà amb l'aigua.

Previ a la sessió de treball, necessitareu preparar els glaçons de colors. Barregeu aigua i colorant alimentari dels tres colors bàsics (blau, vermell i groc). Ompliu diferents recipients amb l'aigua de color i fiqueu-los al congelador. Per tenir una major varietat de formes, podeu fer servir els clàssics motlles de plàstic o silicona, fer motlles amb brics retallats de diferents mides, o utilitzar tàpers de formes cilíndriques o rectangulars. Quedarà més variat i divertit! Prepareu-ne una bona quantitat perquè durant l'experiment no us quedeu sense glaçons. Ara ja només us cal ficar-los al congelador i esperar a l'endemà.



Podeu fer la preparació vosaltres mateixos o bé implicar-hi l'alumnat. Sempre serà més significatiu si hi participen des de l'inici.



El dia de l'experiment, repartiu els alumnes amb grups de quatre o cinc i busqueu un lloc adient, per exemple l'aula de plàstica o el pati (tingueu en compte que és una activitat refrescant i que poden acabar molls... millor si la programeu per quan faci bo!). Ompliu recipients amb aigua (pot ser freda o calenta) i col·loqueu els glaçons per colors en uns altres recipients. A partir d'aquí, deixeu que experimentin què passa quan entren en contacte amb l'aigua calenta, quan barregeu glaçons de dos colors diferents, etc.

Adapteu una mica l'activitat segons les edats. Amb els més grans podeu fer-los preguntes sobre què passa amb els colors, què creuen que ha passat amb l'aigua al congelador, com és que els glaçons desapareixen amb l'aigua calenta, etc.

No us limiteu només a barrejar l'aigua amb els glaçons. Si n'heu fet de diferents mides, és ideal que experimentin fent construccions amb els cubs de colors. No és el mateix fer una torre amb fustes que una amb glaçons! També és bonic observar a contrallum els glaçons de colors. Deixeu-los jugar i que treguin tot el suc a aquest experiment.

Estirem el fil...

Si us ho heu passat bé, un altre dia podeu treballar més a fons amb el color, pintant amb els glaçons directament en un paper mínimament absorbent. Podeu inventar-vos un pinzell posant a l'aigua abans de glaçar, per exemple, un palet de gelat o bé un tros de cordill. Per aquesta ocasió, podeu fer les barreges de colors abans de fer els glaçons, així tindreu la paleta de pintor preparada i a punt!

DISSENYEM UN ROBOT

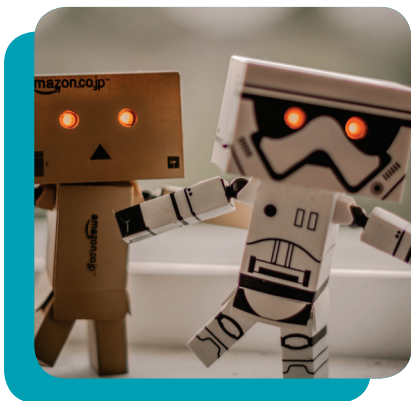
Nivell	Cicle Mitjà i Superior (8-12 anys)
Materials	Material per escriure i dibuixar (papers d'esborrany i cartolines o paper de més gramatge, llapis, goma, retoladors de punta fina, llapis de color, regle, etc.)
Àrea de coneixement	Coneixement del Medi Expressió artística: visual i plàstica Llengua
Objectius	Pensar i conceptualitzar el disseny d'un robot. Representar gràficament el robot amb dibuixos i diagrames.
Competències bàsiques. Àmbits i dimensions	Àmbit del coneixement del Medi: Dimensió Món actual / Dimensió Tecnologia i vida quotidiana Àmbit artístic: Dimensió interpretació i producció / Dimensió imaginació i creativitat
Agrupació	Gran grup o en grups de quatre o cinc
Durada	Mínim una sessió de treball (45-50 minuts)

Desenvolupament

Aquí us proposem que els animeu a dissenyar un robot. Tant si decidiu inventar-lo entre tots o bé per grups, structureu el desenvolupament de l'activitat tenint en compte aquests aspectes, que haureu de plantejar al principi:

- ▶ Per què servirà o quina funció tindrà el robot?
- ▶ La seva missió serà a la Terra o a Mart? O serà més lluny?
- ▶ Que es facin preguntes sobre el seu robot: podrà desplaçar-se per l'aigua? Enregistrarà sons? Podrà recollir mostres?
- ▶ De quin material o materials s'haurà de construir? Quina mida tindrà?
- ▶ Quines parts o quins elements no hi poden faltar? Per què servirà cadascuna?

Un cop tinguin clars aquests punts, poden passar a dissenyar el prototip. Pot tractar-se d'un dibuix detallat del robot indicant-ne les parts amb una breu explicació. Si treballeu amb els més grans, demaneu-los vistes diferents del robot (frontal, lateral i dorsal). Fins i tot poden fer una lupa d'aquells elements que necessitin més detall com, per exemple, en el cas que en tingui, una botonera, i posar-hi informació complementària, com què fa cada botó.



Només faltará anomenar-lo! Si heu consolidat bé l'etapa de conceptualització del robot, segur que us vindran noms al cap de seguida. Si ho creieu oportú, animeu-los que també pensin un subtítol que descrigui de quin tipus de robot es tracta, tal com fa l'autor de **Curiosity**.

En cas que hàgiu fet l'activitat en grups, deixeu espai perquè, per torns, mostrin i expliquin a la resta el seu disseny i responguin les preguntes o els comentaris que sorgeixin.

Estirem el fil...

Segur que el tema dels robots i els humans els entusiasma. I encara més imaginar què passarà amb els robots en un futur. Com seran? A banda dels robots que ja conviuen amb nosaltres, en tindrem d'altres? I els humans, ens robotitzarem? Serem cíborgs? Tindran emocions, els robots del futur? Dediqueu una estona a debatre i especular sobre aquest apassionant tema, segur que tenen molt a dir-hi!

Si en teniu ocasió, aprofiteu per recomanar-los alguna exposició prop de la vostra localitat que tracti el tema. També podeu fer una selecció de lectures estimulants (novel·les, àlbums, articles...) que pugui enllaçar amb els temes plantejats a l'aula, per tal que, qui en tingui ganes, pugui seguir explorant-los. O investigueu sobre experiències de robòtica didàctica que han dut a terme altres centres.



MISSATGES SECRETS

Nivell	Cicle Inicial i mitjà (6-10 anys)
Materials	Material per escriure (llapis, paper, colors, etc.)
Àrea de coneixement	Llengua: expressió escrita
Objectius	Inventar un codi de correspondència entre símbol i lletra Escriure un missatge seguint un codi i desxifrar-lo
Competències bàsiques.	Àmbit lingüístic: Dimensió Comunicació oral / Dimensió Comprensió lectora / Dimensió Expressió escrita
Àmbits i dimensions	
Agrupació	Gran grup i individualment
Durada	Una sessió de treball (45-40 minuts)

Desenvolupament

Com explica el robot al llibre, un cop va haver aterrat sa i estalvi a Mart va enviar un missatge a la Terra. Els missatges científics de vegades estan codificats i necessiten que algú (o una màquina especial) els desxifri.

L'activitat consistirà en crear un codi propi. Cada lletra es correspondrà amb un símbol, un color o amb una barreja de totes dues coses. Les combinacions són infinites! Un cop fet, els alumnes s'hauran d'enviar missatges xifrats i descodificar-los.

Si feu l'activitat amb els més petits, podeu donar-los la taula de codificació feta. Aquí en teniu una d'exemple que combina figures geomètriques de diferents colors:

A	B	C	Ç	D	E	F	G	H	I
						Etc.			
J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z			

Els podeu animar que, per grups, es confeccionin amb uns cartronets la taula de descodificació i així puguin desxifrar els missatges dels altres grups.

Depenent de l'edat amb què trebal·leu, pot ser recomanable no deixar l'activitat tan oberta.

Aquí teniu algunes propostes per al contingut dels missatges:

- ▶ El seu nom.
- ▶ Els noms dels planetes.
- ▶ Com se senten en aquell moment (content/a, cansat/da, amb gana...).
- ▶ Una instrucció concreta: dibuixa el sol, dibuixa la terra, dibuixa mart i porta-li a (nom d'un company).
- ▶ Una pregunta sobre com es troben, sobre el seu planeta preferit, etc.
- ▶ Una informació del que faran quan surtin d'escola.

BREAKING NEWS

Nivell	Cicle Superior, 1r i 2n ESO (10-14 anys)
Materials	Ordinador Mòbil o tauleta per enregistrar imatges i so Programa d'edició de vídeo Connexió a Internet
Àrea de coneixement	Coneixement del Medi Llengua catalana Llengua castellana Llengua estrangera: anglès (opcional)
Objectius	Recopilar informació d'una web. Pensar i editar una peça audiovisual informativa. Planificar i repartir les tasques a realitzar dins el grup.
Competències bàsiques. Àmbits i dimensions	Àmbit lingüístic: Dimensió Comunicació oral / Dimensió Comprensió lectora / Dimensió Expressió escrita / Dimensió Plurilingüe i intercultural Àmbit digital: Dimensió instruments i aplicacions / Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i d'aprenentatge / Dimensió comunicació interpersonal i col·laboració
Agrupació	Grups de quatre o cinc
Durada	Tres sessions de treball (45-50 minuts)

Desenvolupament

Us proposem que, en grups de treball, pensin, redactin i elaborin una peça informativa sobre algun dels documents que poden trobar al web de la NASA destinada a la missió del **Curiosity** o al web del **Jet Propulsion Laboratory**.

- ▶ https://www.nasa.gov/mission_pages/msl/index.html
- ▶ <https://ciencia.nasa.gov>
- ▶ <https://mars.nasa.gov/msl>

Es tracta que gestionin el material que hi trobin de manera que els ajudi a il·lustrar la notícia que decideixin donar. Hi trobaran vídeos i moltes imatges, així com informacions destacades i actualitzades per Twitter o YouTube, per exemple.

La idea és que cada grup s'organitzi i pensi què voldrà explicar: quins són els últims descobriments del robot, com va ser la missió, informar d'alguna dificultat que hagi patit, etc. Hauran de gestionar text, imatge, àudio i vídeo, i decidir de quina manera s'explicarà cada contingut. Un cop tinguin un esquema de la notícia, hauran de realitzar els enregistraments que calgui. Poden optar per fer-ho a través d'un reporter i combinar-ho amb una veu en off. També hauran de seleccionar les imatges i/o els vídeos que utilitzaran. Posteriorment, hauran d'editar la peça informativa amb qualsevol dels programes que tingueu al centre.



Podeu proposar l'activitat en anglès, depenent del grup i el nivell. Si no es vol fer l'activitat en anglès, també pot ser interessants consultar el web en castellà del **Centro de Astrobiología (CSIC/INTA)**. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial: <http://www.cab.inta.es>

Un equip d'investigadors del centre madrileny associat a la NASA va desenvolupar l'estació de control mediambiental del robot explorador **Curiosity** i al seu web s'hi pot trobar molta informació sobre aquesta i d'altres missions.

XATEGEM AMB UN ROBOT

Nivell	Cicle Superior (10-12 anys)
Materials	Dispositiu electrònic (ordinador o tauleta) Connexió a Internet
Àrea de coneixement	Coneixement del Medi Llengua estrangera: anglès
Objectius	Xatejar sobre un tema científic a través del xat de la NASA Comunicar-se en una tercera llengua (anglès) Aprendre a fer un bon ús de les xarxes socials

Competències bàsiques.
Àmbits i dimensions

Àmbit lingüístic (llengua estrangera, anglès):
Dimensió Comprensió lectora, Dimensió Expressió escrita / Dimensió Plurilingüe i intercultural
Àmbit digital: Dimensió instruments i aplicacions / Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i d'aprenentatge / Dimensió comunicació interpersonal i col·laboració

Agrupació

Gran grup i individualment

Durada

Una sessió de treball (45-50 min)

Desenvolupament

Aquesta activitat és molt oberta, ja que dependrà de les inquietuds del grup. Us proposem que xatgeu sobre Mart amb un robot a través del canal oficial de la NASA pensat per a estudiants. El xat, naturalment, serà en anglès, així que tingueu-ho en compte a l'hora de fer l'activitat. Les respostes les formula un robot de debò i, per tant, s'ha de procurar que les preguntes siguin clares i genèriques. Alguns exemples podrien ser: quin temps fa a Mart?, on és **Curiosity**?, quan serà el proper llançament a Mart? o per què se'n diu el planeta vermell, de Mart? El mateix robot us proposarà preguntes alternatives si no entén bé la que li formuleu.

- ▶ Aquí teniu l'enllaç: <https://mars.nasa.gov/ask-nasa-mars>

Si us ho estimeu més, també podeu seguir l'activitat de la NASA a través de qualsevol de les seves **xarxes socials** i treballar algun fenomen astronòmic del moment: un eclipsi, el pas d'un asteroide, etc.

- ▶ <https://www.nasa.gov/socialmedia>



VIDA EXTRATERRESTRE?

Nivell	Cicle Mitjà i Superior (8-12 anys)
Materials	Suport (pissarra) i material per escriure
Àrea de coneixement	Coneixement del Medi
Objectius	Reflexionar sobre si hi ha altres formes de vida a l'univers. Escollir deu elements representatius de la humanitat per a ser enviats a l'espai exterior.
Competències bàsiques. Àmbits i dimensions	Àmbit de coneixement del Medi: Dimensió Món actual / Dimensió ciutadania Àmbit autonomia i iniciativa personal Àmbit d'educació amb valors: Dimensió Interpersonal / Dimensió Social
Agrupació	Gran grup
Durada	30-45 minuts

Desenvolupament

Aquesta activitat la podeu adaptar segons les edats del grup amb què trebal·leu.

A partir de la presentació del llibre i la pregunta «**Hi ha algú més, allà fora?**» expliqueu que la humanitat sempre s'ha preguntat si hi ha vida en altres llocs de l'univers. És una pregunta que sorgeix mirant el cel estrellat i que ha encuriosit a científics i pensadors de totes les èpoques.

Parleu-los del projecte *Voyager*, el llançament de dues sondes per investigar el sistema solar l'any 1977. La NASA, aprofitant la missió, va incorporar a les naus dos discos fonogràfics d'or que contenien fotografies d'humans i altres éssers vius, salutacions en múltiples idiomes i música de diferents cultures amb l'esperança que alguna civilització els trobés i els pogués desxifrar, encara que fos d'aquí desenes de milers d'anys.

Proposeu-los que s'imaginin que són els encarregats de fer aquest enviament tan «espacial». Que pensin què seria interessant que arribés a altres formes de vida extraterrestres de part de la humanitat. Entre tots, feu una pluja d'idees explicant, en cada cas, perquè creuen que el que proposen s'ha d'incorporar.





Després, debateu entre tots i trieu deu elements de la llista. No cal que l'enviament tingui la mateixa forma de disc que la del projecte *Voyager*. Recordeu-los que la tecnologia dels anys setanta era molt més limitada que ara. Avui en dia, es podria enviar molta més informació compresa en un dispositiu d'emmagatzematge, com si fos un disc dur. De totes maneres, podeu pensar tant en objectes com en informació (cançons, vídeos, etc.).

Estirem el fil...

Aquest és un tema que dona molt de si. Podeu ampliar l'activitat fent un debat sobre si creuen que hi ha altres formes de vida a l'univers, a part del nostre planeta. Animeu-los a opinar i raonar les seves aportacions. Ajudeu-los amb preguntes que els facin pensar i alhora encuriosir sobre la història: **L'univers és infinit? Hi ha teories que parlen de l'origen de l'univers? Quines? Què són les galàxies? Hi pot haver vida a les estrelles? I als planetes? Sempre s'ha pensat que el sistema solar era com el coneixem avui o en algun moment es creia que la Terra n'era el centre?**

Altres factors científics sobre la possibilitat de vida extraterrestre:

- ▶ que les galàxies s'assemblin a la Via Làctia
- ▶ que hi hagi un bon nombre d'estrelles per galàxia
- ▶ que les estrelles tinguin sistemes planetaris
- ▶ que hi hagi un bon nombre de planetes habitables per sistema planetari
- ▶ que en un planeta habitable hi pugui néixer la vida
- ▶ que aquesta vida pugui evolucionar cap a éssers intel·ligents
- ▶ que els éssers intel·ligents desenvolupin una societat tecnològica comunicativa
- ▶ que aquestes societats coincideixin ara amb nosaltres per poder establir-hi contacte

També podeu anar més enllà i proposar-los que escriguin un petit relat de ciència ficció en el qual hi apareguin altres formes de vida diferents de les que coneixem. Pot ser un relat que parli d'una missió espacial per galàxies llunyanes o bé situar-lo en un futur llunyà on els terrícoles conviuen amb extraterrestres. Si voleu, amb els més petits, enlloc d'un petit relat, els podeu proposar que dibuixin com s'imaginen ells que podria ser un extraterrestre. Que ho acompanyin d'un petit text descriptiu, si voleu.

CANTEM ELS PLANETES

Nivell	Cicle superior, 1r i 2n ESO (10-14 anys)
Materials	Dispositiu informàtic (ordinador o tauleta) i projector Altaveus Connexió a Internet
Àrea de coneixement	Coneixement del Medi Expressió artística: música i dansa Llengua estrangera: anglès
Objectius	Aprendre un rap en anglès sobre els planetes del sistema solar Comprendre un text en anglès Conèixer algunes de les característiques principals dels planetes
Competències bàsiques. Àmbits i dimensions	Àmbit lingüístic (llengua estrangera, anglès): Dimensió Comprensió lectora / Dimensió literària / Dimensió Plurilingüe i intercultural Àmbit artístic: Dimensió percepció, comprensió i valoració / Dimensió interpretació i producció Àmbit digital: Dimensió instruments i aplicacions
Agrupació	Gran grup i individualment
Durada	Mínim una sessió de treball (45-50 minuts)

Desenvolupament

En aquesta proposta es treballa un rap en què cada planeta explica com és.

Trebal·leu el text de la cançó abans o després de visionar el vídeo, com més us convingui. Podeu donar una còpia del text a cadascú o projectar-lo. Poseu en comú les paraules que no s'entenen i busqueu-ne la traducció. Un cop tothom s'hagi familiaritzat amb la cançó, prepareu-ne la interpretació. Feu grups i adjudiqueu un planeta a cada grup (penseu que també hi ha la intervenció dels personatges extraterrestres). Deixeu-los un temps per repassar-se el text i poseu la cançó. Cada grup ha de cantar la seva part!



► Aquí teniu l'enllaç: <https://www.youtube.com/watch?v=ZHAqT4hXnMw>

WE ARE THE PLANETS (The Solar System Song)

By StoryBots

We can see the whole solar system from here.

I think we can hear it from here, too.

ALL PLANETS (CHORUS)

We are the planets of the solar system

Different sizes for every one

The music never ends

We are such good friends

And we all orbit the sun

SUN

Here comes the Sun rapping first on this track, from the beginning

I'm the center of the solar system, planets be spinning

Around me, so hot, I'm roasting, ya see?

Now I pass the mic to the planet closest to me

MERCURY

Mercury! The smallest planet, small as Earth's Moon

I get super hot and cold and I spin very slow

VENUS

I'm Venus! I've got mountains and volcanoes that spray

I'm the same size as Earth but spin the opposite way

EARTH

Yeah, I'm Earth, I'm the home to every boy and girl

(Sung by Stars) Such a beautiful, beautiful world

MARS

I'm Mars, the red planet, I've got deserts and ice

And I've got two moons - nice - that's like one moon, twice!

JUPITER

I'm Jupiter! The biggest planet, I'm humungous, gargantuan

I spin the fastest, rap the fastest, plus I'm handsome, BAM SON!

SATURN

Oh please, I'm Saturn, check out my beautiful rings

Made up of billions of rocks, dust, and other things

URANUS

I'm Uranus, I say that with pride, okay, I lied

I'm embarrassed 'cause I'm the only planet lying on its side

NEPTUNE

I'm Neptune, I'm cold, dark, windy and mysterious

I'm very stormy, so bring an umbrella - I'm serious

ALL PLANETS (CHORUS)

We're the planets in the solar system

Different sizes for every one

The music never ends

We are such good friends

And we all orbit the sun

Well, we are done exploring the solar system.

I am thirsty. Let's explore the rest of the Milky Way galaxy.