

EXPERIÈNCIA D'ESCRITURA

NOTÍCIES DE CIÈNCIA



**Centre:** Institut Josep Tapiró  
**Adreça:** Carrer d'Astorga, 37-39, Reus  
**Correu:** [contacte@tapiro.cat](mailto:contacte@tapiro.cat)  
**Responsable activitat:** Esther Rodríguez Bernal  
**Data de l'experiència:** curs 2016-2017  
**ST:** Tarragona  
Juny 2017



## 1. Contextualització de l'experiència

### 1.1. Context del centre

L'institut Josep Tapiró es creà el curs 1994-1995 com a secció de l'IFP Baix Camp i s'ubicà en unes aules lliures del CEIP Sant Bernat Calbó. El curs 1997-1998 esdevé un centre independent: l'IES Josep Tapiró.

Al curs 2017-2018 el centre té autoritzades 3 línies d'ESO (excepte a 1r i 2n, on hi ha 4 grups), 1 línia a Batxillerat (1r i 2n), 1 línia al CFGM (1r i 2n) i 1 línia al CFGS (1r i 2n).

L'alumnat del Tapiró té majoritàriament com a llengua d'ús familiar el castellà. També hi ha una població d'alumnat d'origen estranger molt elevada, d'una desena de nacionalitats diferents.

L'eix vertebrador del projecte educatiu de centre es fonamenta en la interculturalitat, els valors democràtics i la catalanitat. Tot plegat s'explicita en el respecte per la diversitat i la convivència; així com la potenciació, en l'alumnat, de la llibertat, la solidaritat, la responsabilitat, la capacitat de ser crítics, i la possibilitat i l'oportunitat d'aprendre a formar-se com a persones.

### 1.2. Matèria

Llengua anglesa

### 1.3. Nivell educatiu

Quart d'ESO

### 1.4. Descripció general de l'activitat

Es presenta un vídeo i una notícia d'actualitat apareguda en diferents mitjans de comunicació sobre el descobriment de diferents exoplanetes fora del sistema solar.

Es demana que els alumnes escriguin diversos textos narratius sobre els aspectes necessaris que mostren l'habitabilitat d'un planeta.

Els productes finals, en llengua anglesa, són:

- prediccions sobre la fi del món
- presentacions sobre com seria la vida en un nou sistema solar
- reflexions crítiques sobre la fi del món (mostrant penediment per les decisions no preses)
- un pòster digital per prendre consciència sobre el tractament que rep el planeta Terra

## 1.5. Agrupament de l'alumnat

L'activitat s'ha realitzat en gran grup (introducció d'informació) i petits grups (reflexió i producció de l'escrit).

## 1.6. Temporització

L'activitat s'ha desenvolupat en 8 sessions.

## 2. Planificació de l'experiència

### 2.1. Objectius

Ser capaç d'emprar la llengua anglesa en l'àmbit científicotecnològic:

- Interpretar fets rellevants científics i valorar-ne les repercussions.
- Comprendre missatges de contingut científic i elaborar-ne oralment i per escrit, en anglès, utilitzant el llenguatge acadèmic.
- Cercar i seleccionar informació científica, utilitzant diferents fonts, i valorar-la críticament.
- Emprar les estructures de condicional correctament a les tasques.

### 2.2. Competències bàsiques

#### Àmbit lingüístic

##### *Dimensió comprensió lectora*

**C1:** Obtenir informació, interpretar i valorar el contingut de textos escrits de la vida quotidiana, dels mitjans de comunicació i acadèmics per comprendre'ls.

**C2:** Reconèixer els gèneres de text, l'estructura i el seu format, i interpretar-ne els trets lèxics i morfosintàctics per comprendre'l.

##### *Dimensió expressió escrita*

**C4:** Planificar l'escrit d'acord amb la situació comunicativa (receptor, intenció) i a partir de la generació d'idees i la seva organització.

**C5:** Escriure textos de tipologia diversa i en diferents formats i suports amb adequació, coherència, cohesió i correcció lingüística.

**C6:** Revisar i corregir el text per millorar-lo, i tenir cura de la seva presentació formal.

##### *Dimensió comunicació oral*

**C8:** Produir textos orals de tipologia diversa amb adequació, coherència, cohesió i correcció lingüística, emprant-hi els elements prosòdics i no verbals pertinents.

**C9:** Emprar estratègies d'interacció oral d'acord amb la situació comunicativa per iniciar, mantenir i acabar el discurs.

### *Dimensió literària*

**C12:** Escriure textos literaris per expressar realitats, ficcions i sentiments.

### **Àmbit científicotecnològic**

#### *Dimensió indagació fenòmens naturals i de la vida quotidiana*

**C1:** Identificar i caracteritzar els sistemes físics i químics des de la perspectiva dels models, per comunicar i predir el comportament dels fenòmens naturals.

**C2:** Identificar i caracteritzar els sistemes biològics i geològics des de la perspectiva dels models, per comunicar i predir el comportament dels fenòmens naturals.

**C4:** Identificar i resoldre problemes científics susceptibles de ser investigats en l'àmbit escolar, que impliquin el disseny, la realització i la comunicació d'investigacions experimentals.

#### *Dimensió medi ambient*

**C10:** Prendre decisions amb criteris científics que permetin preveure, evitar o minimitzar l'exposició als riscos naturals.

**C11:** Adoptar mesures amb criteris científics que evitin o minimitzin els impactes mediambientals derivats de la intervenció humana.

## **2.3. Continguts**

### Ciències de la naturalesa (Biologia i Geologia):

- Cerca d'informació sobre riscos geològics, propers o llunyans, associats a la dinàmica terrestre i anàlisi de les mesures de predicció i prevenció (CC13).
- Aproximació a la conceptualització de la Terra com un sistema que s'autoregula. Anàlisi de les conseqüències d'algunes activitats humanes en funció de la teoria de Gaia. La vida, conservació i canvi (CC12, CC14, CC27)

### Llengua anglesa:

- Estratègies per a la planificació: generació (pluja d'idees), organització (mapes conceptuals, guions...) i selecció de les idees principals, fent ús de les TAC. (CC11)
- Ús de diccionaris en suport paper i digital i altres eines electròniques (correctors ortogràfics, traductors, glossaris, lèxic plurilingüe...). (CC16, CCD12)
- Estratègies digitals de cerca lèxica. (CCD12)
- Morfologia i sintaxi (CC23): El primer, segon i tercer condicional.

### Continguts clau digitals:

- Sistemes de comunicació i entorns de treball digital per a l'aprenentatge col·laboratiu i al llarg de la vida, atenent a les formes de cortesia. (CCD20, CCD21, CCD22, CCD24)

## 2.4. Criteris d'avaluació

- Plantejar interrogants sobre la possible colonització d'un nou planeta i fer prediccions sobre el nostre futur a la Terra i en un altre planeta.
- Fer servir les estructures de condicional i dels temps verbals adequats (*present simple*, *will+ infinitive*, *would+infinitive*, *past simple* i *past perfect*) en els textos produïts.

## 3. Desenvolupament de l'experiència

*Sessió 1:*

**Presentació de la Missió: Trappist-1, visualització del vídeo, activació de coneixements previs (lectura de *War of the Worlds*) i resposta de preguntes.**

En aquesta sessió es pretén que els alumnes interpretin i compreguin uns fets científics rellevants i d'actualitat i que en puguin valorar les repercussions.

- 1) Es proporciona una informació mínima sobre la missió que es comença i es connecta a la lectura prèvia del *Reader*.
- 2) S'introdueix el vídeo introductori sobre el descobriment de Trappist-1, es visualitza i es comenta.
- 3) Es responen les preguntes proposades de manera individual.
- 4) Es revisen en grup classe.
- 5) S'estableix un debat sobre el nou sistema solar i es proposen les diferències que es trobaran en el nostre propi en properes sessions.

*Sessions 2 i 3:*

**Warm-up activity: Què recordem de Trappist-1**

Al llarg de dues sessions es fa un treball de lectura d'una notícia.

- 1) Es proporciona una informació mínima sobre la notícia (data, titular, mitjà on s'ha publicat, etc.).
- 2) Es parla sobre els coneixements previs i aspectes més rellevants de la temàtica de la notícia. Es realitzen preguntes oralment a classe per part de la professora. *Warm-up activity: Què recordem de Trappist-1?*
- 3) Es donen pautes per a llegir comprensivament la notícia: contextualitzar, fer hipòtesis sobre el contingut del text, comprovar les hipòtesis, valorar la notícia...
- 4) Els alumnes llegeixen en veu alta per torns la notícia.
- 5) Es comenten en veu alta els aspectes més rellevants i s'explica el significat de les paraules desconegudes.
- 6) Tota la classe valora conjuntament la importància del descobriment.
- 7) Es verifica que tothom ha entès el text i que pot respondre les tasques proposades.
- 8) Es demana als alumnes que es posin per grups i que facin els exercicis de comprensió lectora conjuntament.

9) Es fa la correcció dels exercicis a càrrec del grup classe.  
Els alumnes disposen d'ordinadors per tal de realitzar la cerca d'informació a Internet quan sigui necessari.

*Sessió 4:*

**Valoració crítica sobre quins factors són els necessaris per establir l'habitabilitat d'un planeta**

En la primera part de la sessió es fa una anàlisi crítica sobre què necessitem els humans per viure.

- 1) S'introdueix el *zero conditional* i què són les veritats generals. *Brainstorming*.
- 2) En grup, els alumnes escriuen 5 frases amb *zero conditional* establint valors d'habitabilitat.

La segona activitat de la sessió pretén fomentar el fet de pensar, el procés crític, la imaginació i la discussió d'idees, a partir dels coneixements previs que té cadascú i de l'adquisició de nous continguts a partir de la informació de la notícia.

- 3) Un representant de cada grup es reuneix amb els representants d'altres grups i intercanvien idees.
- 4) Els representants tornen al grup base, que ha de decidir si canvien alguna de les seves frases i estableixen el rànquing dels 5 valors més importants per determinar l'habitabilitat d'un planeta.
- 5) Cada grup escriu el resultat final a la pissarra per comparar les decisions de la resta de grups. Com a conclusió veiem que els valors són molts semblants.

*Sessió 5:*

**Com serà la fi del món? Reflexió crítica i establiment de prediccions (1).**

En la primera part de la sessió s'introdueix una nova forma de condicional. A continuació es fan prediccions sobre el futur del planeta i com es podria salvar. Es recullen en un pòster digital.

Es pretén fomentar el fet de pensar, el procés crític, la imaginació i la discussió d'idees, basant-se en els coneixements previs i l'adquisició de nous continguts a partir de la informació que proporciona la notícia.

- 1) S'introdueix el *first conditional* i s'estableixen les diferències amb el condicional après a la sessió anterior.
- 2) Es fa un *brainstorming* fent ús del *first conditional*.
- 3) Els grups escriuen 5 frases amb *first conditional* establint diferents futurs per al planeta.
- 4) Tenint en compte alguna de les frases que han escrit, han de dissenyar un pòster digital amb el lema "*Save the planet*" i enviar-lo per correu electrònic.
- 5) El grup classe decidirà el que més els representi i es pujarà a la web del centre.

#### Sessió 6:

##### **Com seria la vida en un altre planeta? Reflexió crítica i establiment de prediccions (2).**

En aquesta sessió s'introdueix una altra forma de condicional, es fa una reflexió metalingüística sobre les tres formes apreses i a continuació els alumnes ho apliquen en un escrit.

En aquesta activitat es tracta de fomentar el fet de pensar, el procés crític, la imaginació i la discussió d'idees, a partir dels coneixements previs que tenim i de l'adquisició de nous continguts a partir de la informació de la notícia.

- 1) S'introdueix el vídeo que mostra les característiques principals de la vida al sistema solar Trappist-1.
- 2) Es presenta el *second conditional* i s'estableixen les diferències amb els condicionals apresos a les sessions anteriors. A continuació es fa un *brainstorming* sobre el nou sistema solar fent servir les formes de condicional.
- 3) Individualment han d'escriure un petit text explicant com s'imaginen la seva vida al nou sistema solar.
- 4) En grup han de decidir quin és el millor del seu grup i, en acabar, llegeixen en veu alta els textos escollits. El grup classe decidirà el que més els representi i es pujarà a la web del centre.

#### Sessió 7:

##### **Treballem les emocions. Ens acomiadem del planeta.**

- 1) S'introdueix el vídeo que mostra una simulació de la fi del món.
- 2) Es presenta el *third conditional* i s'estableixen les diferències amb els condicionals apresos a les sessions anteriors. A continuació es fa un *brainstorming* sobre la fi del món fent servir les formes de condicional i especialment la que s'acaba d'aprendre.
- 3) En grup els alumnes han d'escriure un text narratiu explicant què haurien fet diferent si haguessin sabut que el final era imminent. En aquesta activitat es tracta de fomentar el fet de pensar, el procés crític, la imaginació i la discussió d'idees, a partir dels coneixements previs que tenim i de l'adquisició de nous continguts a partir de la informació de la notícia.
- 4) La docent en fa la correcció.

#### Sessió 8:

##### **Síntesi**

Sessió de recapitulació i avaluació.

- 1) Es posen en ordre els continguts gramaticals i es revisen fent exercicis de repàs a [www.agendaweb.com](http://www.agendaweb.com).
- 2) Es fa un petit test sobre els condicionals i cada alumne/a emplena el full d'autoavaluació.

## 4. Valoració de l'experiència

És una activitat de caràcter transversal (s'ha dut a terme en diferents cursos i en diferents matèries: ciències naturals, català i anglès) en la qual es treballa una notícia d'actualitat, que potencia la connexió de l'alumne/a amb l'entorn i el món exterior.

L'activitat permet que l'alumne/a s'adoni de la relació entre ciència i tecnologia, i la seva importància en la vida de les persones.

Els alumnes es mostren molt motivats i interessats pel tema. Permet potenciar la creativitat de l'alumnat. S'han pogut treballar les estructures gramaticals del condicional en anglès de manera més motivadora i lúdica. També s'han revisat tots els altres temps verbals vistos durant el curs.

## 5. Materials

- Presentació activitat (ppt)
- Presentació exoplanets (ppt)
- Trappist dossier (docx)
- Vídeo 1: [Trappist 1 Weirdest habitable worlds](#)
- Vídeo 2: [The END!!! Finish Of Planet Earth](#)
- Vídeo 3: [A treasure trove of planets found](#)

## 6. Galeria fotogràfica





**SAVE THE PLANET  
"IT'S OUR FUTURE"**

**WILL THERE  
BE A CHOICE?**

