



ECOPOP

PERQUÈ LA REUTILITZACIÓ
ÉS SOSTENIBILITAT



PROJECTE INTERDISCIPLINAR

3r ESO

Pilotatge curs 2018-2019

Institut Guindàvols



ECOPOP: Dossier alumnat by [García, G. Castro, C. Guijarro, A. Ruz, D. Samarra, F. Tamarit, E.](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](#).

Creado a partir de la obra en <https://projectes.xtec.cat/eduhack/categoria/ecopop/>.



NOM DELS COMPONENTS DEL GRUP:

DOSSIER INDIVIDUAL DE:

PRESENTACIÓ DEL PROJECTE



El dossier que teniu a les vostres mans us guiarà per tal que doneu resposta al repte que se us presenta. És un projecte que pretén estimular la reutilització dels productes. Però cal que doneu resposta a aquest objectiu de la manera més propera a la vostra realitat:

- observant com actueu i quines repercussions té la vostra actuació sobre el medi ambient,
- analitzant els objectes que compreu i utilitzeu, quant a materials que els componen, d'on provenen, quin ús tenen... per poder reflexionar sobre la seva reutilització,
- categoritzant-los, de manera que els pugueu agrupar segons les seves característiques i aportar un valor.
- creant una aplicació digital per facilitar l'intercanvi dels productes que heu analitzat i categoritzat i facilitant la reutilització,
- tot això dins el marc de la vostra pròpia empresa: creareu un model de negoci simulat que posi en el mercat la vostra aplicació...us anirem guiant, no patiu.

REPTE



Quant de temps heu utilitzat una joguina? què heu fet d'ella quan us heu cansat de jugar?

I quan uns pantalons han quedat petits o us heu cansat de portar?

I els llibres que us han regalat? Quan els heu llegit què en feu?

Heu pensat mai en intercanviar-los per productes que l'altra gent també deixa d'utilitzar?

El repte que us presentem ha de donar resposta a la necessitat d'estimular la reutilització de productes que, sovint, llencem després d'un temps de fer-los servir.

La reutilització pot contribuir a fer un món més sostenible?

Us proposem crear una empresa que comercialitzi una aplicació per a telèfons mòbils que promogui la reutilització de productes.

Podreu assistir a la FIRAFES2019 per presentar la vostra empresa i el vostre prototip.

TEMPORITZACIÓ



Les tasques d'hauran de resoldre en 4 setmanes, i la 5a la utilitzareu per mostrar el resultat del vostre treball.

Utilitzareu les hores de les assignatures de: Matemàtiques, Física i Química, Ciències Socials, Anglès i Tecnologia.

Cada una de les tasques que trobareu a continuació té assignat unes hores per tal que el resolgueu. D'aquesta manera no perdreu el ritme de treball i coneixereu els terminis en que cal enllestir cada activitat.

ORGANITZACIÓ

Us organitzareu per grups de treball de 3 o 4 components. Però caldrà que arribeu a acords en relació a:

- Normes de funcionament i organització.
- Rols i responsabilitats que assumireu.

Ompliu la següent graella abans de començar:

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Nom de l'equip | | | | |
| Components del grup | | | | |
| Rols de cadascun (portaveu, mediador de conflictes, secretari/a, líder, corrector/a...) | | | | |
| Què li pertoca fer a cadascun? | | | | |
| NORMES ACORDADES PEL GRUP | | | | |



TASQUES



TASCA 1: La petjada ecològica (MATEMÀTIQUES I FÍSICA I QUÍMICA)

Activitat 1.1: Quina petjada ecològica genereu?

1. Descripció: Què és la petjada ecològica? Busqueu una definició i copieu-la en el següent quadre. Inserta la web on l'has trobat:

Ara es tracta de fer la descoberta de quin impacte generen les vostres activitats habituals sobre el medi ambient.

- Recollida de dades a casa sobre quins residus genereu.
- Elaboració de conclusions en grup de treball. Quina petjada ecològica genereu?
- Posta en comú a nivell de grup-classe.

[QUADRE DE RECOLLIDA DE DADES](#)

ECOPOP: 3r ESO de l'Institut GuindavolsProjecte

| Recollida de dades per a l'estudi de la generació de residus en una família amb fills-es estudiants de 3r ESO a la ciutat de Lleida Setmana del 4 al 10 de febrer | | | | | | |
|--|--|------------------------------|------------|--------------------------------------|----------------|-----------------------|
| Alumne: _____ | | | Grup: ____ | Nombre de membres a la família: ____ | | |
| <u>Dia de la setmana</u> | Tipus de residu: V- Vidre P-Envasos i plàstic C-Cartrò/paper R- Rebuig O- Orgànic A-Altres | Si has posat altres: què és? | Pes (Kg) | Reutilitzable (Z) | Reciclable (C) | Observacions |
| Dilluns | C | | 1,400Kg | si | si | Són caixes de sabates |

Instruccions per fer la recollida de dades:

- Has de prendre nota de la informació de la taula abans de sortir a llençar les escombraries.
- Anoteu les dades cada vegada que el contenidor s'ha omplert.
 - Peseu la bossa i anoteu la massa.
 - Descriu el tipus de residu. Si pertany a altres, indiqueu quin és.
 - Marca si el contingut és reutilitzable i/o reciclable
 - Pots descriure el contingut de la bossa si és possible a l'apartat d'observacions.

I amb l'observació dels residus que genereu ara podeu calcular la vostra petjada ecològica. Utilitza la calculadora d'aquesta web i escriu a sota la petjada que genereu cadascun dels components del grup:

<https://www.footprintcalculator.org/>

| | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|
| Components del grup | | | | |
| Petjada ecològica | | | | |
| Emissions de CO2 | | | | |
| % petjada | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| ecològica total | | | | |
| Mitjana del grup | | | | |
| Valoració individual dels resultats | | | | |
| Quines solucions individuals adoptaràs per reduir la teva petjada ecològica? | | | | |

2. Temporització:

- Setmana del 4 al 10 de febrer. Aquesta setmana féu la recollida a casa de les dades demanades. Tasca individual.
- Setmana del 11 al 16 de febrer: Posta en comú de les dades i el càlcul de la vostra petjada ecològica. Tasca en equip i en grup-classe.

3. Criteris d'avaluació: AL FINAL DE LA FITXA

4. Què has après? (Explica què has après que abans no sabies, què podries fer per millorar els resultats del teu treball i què és el que t'ha resultat més difícil fer)



Activitat 1.2: Un món de deixalles

1. Descripció: Respon les preguntes inicials i, a partir de les deixalles que heu observat al llarg de la setmana, experimenteu:

- Fareu recerca i experimentació seguint el model de les fitxes proposades per donar resposta a les qüestions plantejades.
- Un cop fet aquest anàlisi, compartireu amb la resta dels companys de la classe les vostres descobertes i reflexions.

2. Temporització

- Setmana del 11 al 16 de febrer: Experimentació amb reaccions químiques.

3. Fitxes de treball:

En l'activitat anterior heu vist quantes deixalles genereu i com són. Quins tractaments reben? Com és la seva degradació? Quants anys duren?

Per equips analitzareu químicament algunes deixalles:

Fitxa 1: ESTUDI DE L'IMPACTE AMBIENTAL DE LES NOSTRES DEIXALLES

- En el nostre entorn, trobem ...
- Quins són els seus components **químics** principals?
- Possible/s mètode/s físico-químics i biològics de degradació?

| | Riu | Camp, bosc | Mar | Soterrat | abocador controlat | Planta |
|-------------------------------|-----|------------|-----|----------|--------------------|--------|
| Temps que dura la degradació: | | | | | | |
| Tipus de degradació | | | | | | |

Indica la font on trobes la informació

- **REFLEXIONEM:**

Què heu descobert?

A quines conclusions heu arribat?

Fitxa 2: EXPERIMENTEM AMB LES NOSTRES DEIXALLES

- Sabem què és una reacció química?

Una reacció química implica un canvi que transforma les molècules per unes altres. Nosaltres utilitzarem diferents reactius de diferent composició i de diferent concentració com són àcids o bases.

Aquest reactius són altament corrosius i per tant ens hem de posar guants, també, algunes reaccions poden augmentar la temperatura i desprendre gasos i s'hauria de fer sota la campana extractora o prop de la finestra.

- Procediment:

1. Trieu una mostra de la deixalla que voleu estudiar.
2. La trossejem en parts similars d'uns 2 g aproximadament.
3. Anotem la massa de cada mostra (massa inicial)
4. Afegiu amb un comptagotes un reactiu a cada mostra:
Una mostra amb dissolució d'àcid clorhídric (HCl)
una altra mostra amb acetona (C₃H₆O)
una altra dissolució hidròxid de sodi (NaOH)
una altra amb amoníac (NH₃)
5. Observa i anota el que succeeix.
6. Neteja la mostra amb aigua destil·lada i torna a pesar (massa final).
7. En un tub d'assaig afegirem una altra mostra prèviament pesada i aigua salada. Ho deixarem reposar una setmana i passat aquest temps ho tornarem a pesar.

| Tipus de deixalla | massa (g) | Reactius | | | | |
|-------------------|---------------|----------|---------------------------------|------|-----------------|--------------|
| | | HCl | C ₃ H ₆ O | NaOH | NH ₃ | aigua salada |
| | massa inicial | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---------------|--|--|--|--|--|
| | massa final | | | | | |
| | massa inicial | | | | | |
| | massa final | | | | | |
| | massa inicial | | | | | |
| | massa final | | | | | |

- **REFLEXIONEM:**

Què heu descobert?

A quines conclusions heu arribat?

4. Criteris d'avaluació

A l'hora d'avaluar el què hem après de reaccions químiques i de les conclusions obtingudes de l'experimentació amb diferents deixalles, es tindrà en compte la competència **C1** del continguts clau 7, 8 en l'àmbit científicotecnològic.

| | 1 (NA) | 2 (AS) | 3 (AN) | 4 (AE) | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| Entenc la informació per conèixer quina és la problemàtica de la degradació de les deixalles? | | | | | 15% |
| Sé distingir quines deixalles són biodegradables i quines no? | | | | | 10% |
| Entenc quina és la hipòtesi inicial? | | | | | 10% |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----|
| Puc explicar el disseny experimental? | | | | | 15% |
| Puc explicar el que observo d'una manera entenedora? | | | | | 25% |
| Sé redactar les meves conclusions d'una manera ordenada i entenedora? | | | | | 25% |

5. Què has après?(Explica què has après que abans no sabies, què podries fer per millorar els resultats del teu treball i què és el que t'ha resultat més difícil fer)



TASCA 2: Anàlisi d'objectes i categorització (TECNOLOGIA I ANGLÈS)

1. Descripció:

Aquesta tasca conté dues parts i es fa en dues llengües.

Activitat 2.1. Anàlisi d'objectes

Activitat 2.2. Creació de categories

TASCA 2.1. ANÀLISI D'OBJECTES.

Des de l'àrea de Tecnologia us faciliten una fitxa per fer l'anàlisi d'objectes en equip. L'objectiu prioritari és copsar els **materials** amb què es fabriquen aquests objectes i el **procés** de fabricació. D'aquesta manera sereu capaços de valorar el seu impacte mediambiental i anticipar-vos a determinar si són objectes reutilitzables o, si més no, reciclables.

<https://www.scribd.com/document/398470807/Analysis-Sheet-Instructions>

<https://www.scribd.com/document/398567822/Analysis-Sheet-Full-1>

<https://www.scribd.com/document/398568985/Analysis-Sheet-With-Picture>

TASCA 2.2. THE QUEST FOR LESS

Since the introduction of the EPA's *Reduce, Reuse, Recycle* campaign, many have adopted recyclable waste management systems and are becoming aware of their

own ecological footprint. But we can always do more to consume less AND by re-using items in your home, save money.

So, before you throw those items away, think about how they can be reused. Bearing in mind the following statement, "One person's trash is another person's treasure", it's time for you to **classify** and **categorise** home items you think you can reuse by exchanging them with other eco-users.

First thing you need to do is to **come up with GENERAL CATEGORIES (or LABELS)** to place the objects you want to reuse & exchange. <http://popplet.com/>

WARNING: We suggest you to create NO MORE THAN TEN GROUPINGS/POPPLIES as to simplify the classification process. Remember that the more accurate & rigorous the classification, the better and more user-friendly the App will be.

For example, READING (Newspapers, Magazines & Books); CLOTHING (clothes, towels and bedding) & SHOES & ACCESSORIES (jewellery); FURNITURE (old and unneeded); ELECTRONICS; TOYS & GAMES (board and electronic); MUSIC (instruments and CDs & Vinyl); MOBILE PHONES (and accessories); SPORTS; OUTDOORS (garden and travel); COMPUTERS (software & hardware).

2. Temporització:

- Setmana del 11 al 15 de febrer: tasca 2.1.
- Setmana del 18 al 22: tasca 2.2.

3. Criteris d'avaluació:

A l'hora d'avaluar les vostres tasques en llengua anglesa, es tindrà en compte l'assoliment de les competències **C4, C7 i C8** i del continguts clau 9, 10, 11, 13, 15 i 22.

| | 1 (NA) | 2 (AS) | 3 (AN) | 4 (AE) | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| Comprensió escrita. Entenc la informació que consulto? | | | | | 25% |
| El que escric s'adequa al lèxic que em demanen? | | | | | 25% |
| El que escric és coherent i està ben | | | | | 30% |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----|
| estructurat? | | | | | |
| El meu text està ben presentat i revisat? | | | | | 20% |

4. Què has après?(Explica què has après que abans no sabies, què podries fer per millorar els resultats del teu treball i què és el que t'ha resultat més difícil fer)



TASCA 3: El valor dels objectes (MATEMÀTIQUES)

1. Descripció:

Un cop analitzats i catalogats els objectes cal assignar-los un valor en ECOs, atenent a criteris de sostenibilitat. Cal que genereu un llistat de criteris per valorar en ECOs cada producte.

L'objectiu és que l'usuari de la app que creareu, pugui descriure l'objecte a intercanviar a partir d'uns ítems creats i a partir dels quals s'acaba assignant un valor en ECOs. Amb els ECOs obtinguts es podrà adquirir qualsevol objecte disponible facilitat per un altre usuari.

Alhora cal que dissenyeu la vostra moneda virtual. Podeu inventar el nom si aquest no us sembla prou original.

Es facilita un exemple de moneda virtual que podríeu acabar creant. L'hem anomenat ECO.



2. Recursos:

- Fitxa de quantificació a partir dels criteris prioritzats, utilitzada pels gestors de la plataforma.
- Formulari de registre de l'objecte que s'ofereix per intercanviar.
- Ordinador portàtil o Tauleta.
- Plataforma virtual de disseny (canva.com o crello.com).

Fitxa 1.1: Quantificació del producte

Per poder oferir productes en la vostra app, cal, prèviament assignar-los un valor. L'única condició que us posem és que no assigneu valor segons el que valdria al mercat, sinó que apliqueu índex de correcció del preu en funció del benefici que es fa al mediambient donant la possibilitat de ser reutilitzat.

Exemple de fórmula per quantificar el valor d'un producte:

50% del valor de mercat (accedir a Amazon i utilitzar-lo com a preu de referència) i després l'aplicació de quatre índex correctors amb tres nivells (apreciació- coeficient més petit que 1 ja que redueix el preu i per tant afavoreix la reutilització al ser el preu final més petit, indiferència, depreciació) per ajustar el preu amb criteris de sostenibilitat:

- Materials: plàstic, paper o cartró, metall, roba.
+ plàstic (0,65 - 1 - 1,45), paper (- -), metall (- -), roba (- -) etc
- Lloc de fabricació (0,7 - 1 - 1,20)
- Residus generats en el procés productiu, transport i comercialització (0,4 - 1 -1,6)
- Possibilitats de reutilització: si és fàcilment reutilitzable el coeficient més petit que 1.

Presentem un exemple: un videojoc fabricat a la Xina

LEGO: Jurassic World

Preu Amazon per PS3: 19,90

Preu ECOPOP:

Preu amazon (Coef 50% x Coef material x Coef lloc x Coef fabr x Coe reutilitz) = ECOS

Exemple: $19,9 (0,5 \times 0,65 \times 0,7 \times 1,6 \times 0,7) = 5,07 \text{ ECOS}$

PRODUCTES I CÀLCUL DEL SEU VALOR A ECOPOP (PROPOSTES INDIVIDUALS)

3. Temporització:
Setmana del 18 al 22 de febrer.

4. Criteris d'avaluació:

| Item | 1 (NA) | 2 (AS) | 3 (AN) | 4 (AE) | Ponderació |
|---|-----------------------------|---|---|---|------------|
| Recollida de dades | No recull cap dada | Recull dades per alguns dies però no tots els dies ni tots el paràmetres. | Recull les dades per a tots els dies però falta algun paràmetre com ara el material, pes o qualificació de reutilització. | Recull totes les dades i paràmetres de forma molt acurada | 15 % |
| Tria i codificació de les variables a analitzar | No identifica les variables | Identifica algunes variables però no sap codificar-les | Identifica totes les variables i alguna codificació. | Identifica i codifica totes les variables | 15 % |
| Disseny d'una base | No dissenya una base de | Disseny una base de | Disseny la base de dades | Disseny la base de dades i | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|------|
| de dades amb filtres. | dades | dades molt senzilla però sense filtres. | acuradament i amb algun filtre | els filtres correctament. | 5 % |
| Anàlisi de les dades | No coneix les mesures a analitzar | Sap analitzar mesures de centralització o b'asiques(Mitjana i Moda) | Analitza mesures de centralització correctament(Mitjana, moda, mediana i recorregut) | Analitza mesures de centralització i de dispersió de forma correcta | 15 % |
| Conclusions | No treu cap conclusió | Intueix alguna conclusió pero no la sap verbalitzar | Sap treure conclusions però té dificultats al verbalitzarles. | Treu conclusions correctament i les verbalitza de forma adequada. | 15 % |
| Càlcul del ECO | No sap aplicar una fórmula per calcular el valor d'un ECO | Aplica una formula de forma incoherent i hi falten factors. | Aplica correctament la fórmula pero quantifica erróneamente els factors | Aplica la fórmula i la quantificació dels factors correctament tenint en compte la sostenibilitat. | 15 % |
| Generació de formularis amb full de càlcul | No és capaç de generar-los | Elabora un formulari molt senzill però no el sap vincular a un full de càlcul. | Elabora un formulari complet però sense vinculació amb un full de càlcul. | Elabora un formulari acuradament des d'un full de càlcul i sap tractar la informació que es genera. | 20 % |



TASCA 4: Disseny d'una APP

- Descripció:** Ha arribat el moment de dissenyar l'entorn a partir del qual els usuaris podran materialitzar la proposta que se'ls ofereix: reutilitzar els seus productes mitjançant l'intercanvi.

Caldrà integrar de manera clara tota l'estructura del projecte.

Objectius:

- Planificar l'estructura de la vostra APP
- Crear el formulari de registre adaptat a les vostres necessitats.
- Prototipar i testear la APP.

Els equips, un cop prototipada la APP en l'aplicació Marvel la fan testar pels altres equips de treball. S'estableixen criteris consensuats per valorar-les i proposar les millores pertinents.

Aquí se us facilita un formulari de registre, de mostra, que ha d'omplir l'usuari sobre el producte que ofereix a través de la app. Podeu modificar-ho en funció de la vostra app:

Fotografia producte:

Nom producte:

Descripció:

Característiques:

Valor de mercat aproximat

Materials: plàstic, metall, paper, cartró,

Petjada energètica: Origen (lloc de fabricació)

Any d'adquisició:

Estat/ús:

Quantes vegades es pot reutilitzar?

2. Temporització: De l'11 al 25 de febrer.

3. Criteris d'avaluació:

| | | 1 (NA) | 2 (AS) | 3 (AN) | 4 (AE) | |
|-------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| Disseny d'una app | La app respon als objectius previstos?. | | | | | 10% |
| | El seu funcionament és àgil i intuïtiu?. | | | | | 10% |
| | S'ha dissenyat el número de pantalles necessàries?. | | | | | 10% |
| | Es facilita el registre de l'usuari? | | | | | 10% |
| | Es facilita el registre dels productes? | | | | | 10% |
| | Es facilita la cerca d'objectes?. | | | | | 10% |
| | S'accedeix a les dades de l'usuari que ofereix el producte? | | | | | 10% |
| | Es facilita visualitzar el | | | | | 10% |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|------------|
| | carret de la compra o el moneder de l'usuari? | | | | | |
| | Es facilita la comunicació d'incidències? | | | | | 10% |
| | Altres indicadors que s'hagin consensuat amb l'alumnat | | | | | 10% |



TASCA 5: MODEL DE NEGOCI (CIÈNCIES SOCIALS)

1. Descripció:

- a. Crear un model de negoci a partir de la graella de Business Model Canvas (se us facilitarà la fitxa per poder-la resoldre a classe)

The Business Model Canvas Designed for: _____ Designed by: _____

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| Key Partners Who are our Key Partners? Who are our Key Suppliers? Which Key Partners are we depending on to perform? Which Key Activities do our partners perform? Why are they important to us? What do they do for us? | Key Activities What Key Activities do our Value Propositions require? Can they be automated? Customer Relationships? Revenue Streams? | Value Propositions What value do we deliver to the customer? What pain or an customer's problem are we helping to solve? What bundle of products and services are we offering to create Customer Segments? Which customer needs are we addressing? Why are we better at this than our competitors? | Customer Relationships What type of relationships does each of our Customer Segments expect us to establish and maintain with them? Which are the most important? How are they being created with the rest of our business model? How can we improve them? | Customer Segments For whom are we creating value? Who are our most important customer segments? How are they being reached? How are they being served? |
| | Key Resources What Key Resources do our Value Propositions require? Can they be automated? Customer Relationships? Revenue Streams? | Channels Through which Channels do our Customer Segments want to be reached? How are we reaching them now? Which are our Channels' strengths? Which are our weaknesses? Which are our competitors' Channels? How are they being reached? How can we improve them with Customer material? | Cost Structure What are the most important costs inherent in our business model? Which Key Resources are most expensive? Which Key Activities are most expensive? Can we automate? Can we outsource? Can we share? | |

www.businessmodelgeneration.com

Podeu mirar la següent presentació per si encara teniu dubtes:

https://es.slideshare.net/XeviCargolPujolas/model-canvas-en-catal-resumit?qid=9efcc183-940c-4cae-86f7-bc6541e7c915&v=&b=&from_search=1

- b. Omplir les fitxes de model de negoci.

La fitxa us demana que concreteu com és el vostre negoci i la vostra empresa, així tindreu tota la informació per posar en la vostra pàgina web.

FITXA 1: EL VOSTRE MODEL DE NEGOCI

<https://docs.google.com/document/d/1kHhgfvbuz6bR98jCpI8Out6Ay5Tk0-0I063aQuByGck/edit>

FITXA 2: LA VOSTRA EMPRESA

https://docs.google.com/document/d/1BpLY7W9MZbO99MX_HSX3PvtdYWmUWfKRWAuBVuw_wxU/edit

- c. Crear un pla de màrqueting: pàgina web (amb Google Sites) i material de la vostra imatge corporativa i publicitari: logo, pòster, tríptic i espot publicitari, amb la plataforma <https://www.canva.com/>.
2. Temporització: Del 11 al 25 de febrer.
3. Avaluació

A l'hora d'avaluar les vostres tasques, es tindrà en compte l'assoliment de les competències 5 i 6 de i dels continguts clau CC2, CC19, CC22, CC25 de CCSS.

| | | 1 (NA) | 2 (AS) | 3 (AN) | 4 (AE) | |
|------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| MODEL DE NEGOCI | S'han identificat correctament els diferents àmbits del Business Model Canvas | | | | | 20% |
| | S'ha realitzat adequadament la recerca sobre el sector productiu? | | | | | 20% |
| | S'han descrit adequadament els diferents apartats de la fitxa d'empresa? | | | | | 15% |
| | El pòster mostra la informació bàsica sobre l'empresa i el producte? (logo, eslògan, contacte i presentació empresa i producte) | | | | | 15% |
| | El tríptic mostra la informació bàsica sobre l'empresa i el producte? (logo, eslògan, contacte i presentació empresa i producte) | | | | | 15% |
| | L'espot publicitari anima a comprar el producte i mostra a l'espectador la informació necessària per contactar-hi? | | | | | 15% |

AVALUACIÓ FINAL DEL PROJECTE

La nota final del projecte serà la de l'exposició oral:

Què esperem de vosaltres?

- Que utilitzeu com a suport per a la vostra presentació la web que heu creat d'empresa. Cal que us presenteu com empresa i expliqueu les característiques que us defineixen (fitxa d'empresa).
- Cal presentar el **logotip d'empresa, pòster, el tríptic i l'anunci publicitari**.
- Que mostreu el prototip del vostre producte i expliqueu els punts forts i com funciona.

Com funcionarà?

- Disposeu de 8 minuts per fer la vostra exposició oral.
- Podeu exposar tots els membres del grup, però l'ordre serà triat per sorteig en el moment que toqui presentar.

Com s'avaluarà? S'utilitzaran els següents indicadors:

| | | 1 (NA) | 2 (AS) | 3 (AN) | 4 (AE) | |
|-----------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| EXPOSICIÓ ORAL | Claredat en l'explicació: Ha exposat de forma clara? | | | | | 15% |
| | Ordre: Ha exposat de forma ordenada? | | | | | 15% |
| | Entonació i actitud: ha modulats bé la veu i s'ha adreçat directament a l'audiència? | | | | | 20% |
| | Vocabulari: Ha utilitzat de forma adequada el vocabulari? | | | | | 15% |
| | Temps: s'ha adaptat a les indicacions de durada donades? | | | | | 15% |
| | Adequació a les normes: ha utilitzat la web i ha mostrat tot el material elaborat? | | | | | 20% |

COAVALUACIÓ I AUTOAVALUACIÓ SOBRE EL TREBALL D'EQUIP

| | | 1 (NA) | 2 (AS) | 3 (AN) | 4 (AE) | |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| COAVALUACIÓ I AUTOAVALUACIÓ (Competències personal i social) | Col·laboració: en les tasques de grup ha participat de manera espontània?. | | | | | 25% |
| | Implicació: s'ha mostrat responsabilitat i preocupació per la feina ben feta?. | | | | | 25% |
| | Temps: S'ha aprofitat el temps en les sessions de classe en la realització de les tasques? | | | | | 15% |
| | Terminis: S'han respectat els terminis fixats pel grup o pel professorat?. | | | | | 25% |
| | Resolució de conflictes: s'ha contribuït a la resolució de conflictes de forma dialogada i s'han proposat solucions? | | | | | 10% |

PROPOSTES DE MILLORA DELS RESULTATS:

També se us avalua de la competència digital:

| | | 1 (NA) | 2 (AS) | 3 (AN) | 4 (AE) | |
|--------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| COMPETÈNCIA DIGITAL | Ha utilitzat el full de càlcul de manera eficient i autònoma? | | | | | 20% |
| | Sap crear i descarregar logos, pòsters i tríptics/díptics de la plataforma Canva de manera | | | | | 20% |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------------|
| | eficient i autònoma? | | | | | |
| | Sap gravar, editar i crear vídeos de manera eficient i autònoma? | | | | | 20% |
| | Sap crear pàgines, publicar les actualitzacions i gestionar continguts de manera eficient i autònoma? | | | | | 20% |
| | Sap crear i compartir documents de Google Drive? | | | | | 20% |