

## Títol: Fes la teva mascareta d'autoprotecció contra el COVID19



Foto de [Gustavo Fring](#) de [Pexels](#)

### Objectius

1. Conèixer les vies de propagació del COVID19 i cercar propostes d'autoprotecció
2. Dissenyar un objecte senzill a partir de propostes prèvies aplicant el procés tecnològic
3. Construir un prototip que doni resposta a una necessitat.
4. Avaluar el funcionament del prototip i proposar-ne millores

### Descripció de la proposta

La proposta didàctica "Fes la teva mascareta d'autoprotecció contra el COVID19" permet abordar el contingut curricular específic relacionat amb el disseny i construcció d'objectes d'ESO de Tecnologia, alhora que integra coneixements de Ciències –biologia- i de les matèries de llengües -text instructiu- així com de l'àmbit digital -edició de vídeo. Aquesta transversalitat fa que pugui considerar-se una unitat amb possible orientació STEAM.

El desenvolupament de l'activitat necessita la construcció d'una mascareta d'autoprotecció i la creació i edició d'un vídeo explicatiu.

Es pretén que l'alumnat faci un anàlisi dels diferents materials que té al seu abast i avaluï les avantatges i inconvenients associats a la seva utilització per a donar resposta a l'encàrrec fet, tenint en compte que ha de ser un objecte plenament funcional en tots els sentits (estètic, còmode i que realment minimitzi la possibilitat de contagi).



## Aspectes didàctics i metodològics

L'activitat està pensada per a que pugui ser realitzada per l'alumnat en un període de confinament a casa.

La proposta és de treball individual, tot i que a les etapes inicials de 1r i 2n de la ESO es recomana l'ajuda dels familiars per a la realització de tasques més complexes (cosir a màquina). La resta d'activitats les poden realitzar sense problemes.

Es recomana que el treball final quedi recollit en alguna carpeta d'aprenentatge o portafoli digital. Per això es convenient que un cop finalitzin el vídeo el comparteixin en algun tipus de xarxa social (Vimeo o Youtube), tot gestionant la seva privacitat.

Per a l'avaluació es facilita una rubrica que permet als alumnes realitzar una autoavaluació prèvia així com poder contrastar la seva valoració amb l'avaluació realitzada pel professorat.

## Recursos emprats

Per la fabricació de les mascaretes es recomana utilitzar teixits que siguin a l'abast dels alumnes a casa seva, fonamentalment peces de roba de cotó com poden ser samarretes velles o llençols que es puguin reutilitzar.

Per la gravació del vídeo es proposa utilitzar el telèfon mòbil.

Per la edició de vídeo es pot fer servir qualsevol aplicació per a mòbil gratuïta (Powerdirector, Inshot, Adobe Premiere Rush, Viva Video...) Si es vol fer amb el PC es pot fer servir editors de vídeo gratuïts com SHOTCUT o ClipChamp.

## Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada

Aquesta activitat s'adapta a l'assoliment de moltes competències, atès que és una activitat plantejada com a repte sense solució única. A més fomenta la creativitat de l'alumnat i una metodologia activa (aprendre fent) i on l'alumnat és capaç de regular el seu propi procés d'aprenentatge (aprendre a aprendre).

Segons el nivell d'aprofundiment a què es vulgui arribar amb l'alumnat, la fase final de l'activitat pot consistir en una anàlisi dels aspectes que no han funcionat prou bé i com millorar-los, de manera que també pren importància l'aprenentatge assaig-error i el d'aprendre per millorar.

## Competència 9. Dissenyar i construir objectes tecnològics senzills que resolguin un problema i avaluar-ne la idoneïtat del resultat

Continguts Clau:

- Objectes tecnològics de la vida quotidiana.
- Manteniment tecnològic. Seguretat, eficiència i sostenibilitat.
- Disseny i construcció d'objectes tecnològics.



### **Competència 3. Utilitzar les aplicacions bàsiques d'edició d'imatge fixa, so i imatge en moviment per a produccions de documents digitals**

#### Continguts Clau:

- Funcionalitats bàsiques dels dispositius.
- Emmagatzematge de dades i còpies de seguretat: espais fixos, extraïbles i virtuals. •
- Llenguatge audiovisual: imatge fixa, so i vídeo.
- Ètica i legalitat en l'ús i instal·lació de programes, comunicacions i publicacions, i en la utilització de la informació.
- Construcció de coneixement: tècniques i instruments.
- Dossiers personals d'aprenentatge (portafolis digital).
- Identitat digital: visibilitat, reputació, gestió de la privacitat pública i aliena.

#### **Alumnat a qui s'adreça especialment**

Alumnat de tots els cursos de la ESO. Segons l'edat es poden fer adaptacions, bé canviant part del material o modificant algunes de les característiques del repte a assolir.

#### **Interdisciplinarietat, transversalitat, relacions amb l'entorn**

En el desenvolupament de la proposta a l'aula es pot vincular, parcialment, amb Matemàtiques i Ciències de la Naturalesa , de manera que pot abordar-se com una activitat STEAM.

En el desenvolupament de la proposta a l'aula es pot vincular, parcialment, amb Llengües, Matemàtiques i Ciències de la Naturalesa , de manera que pot abordar-se com una activitat STEAM

#### **Documents adjunts**

Per a l'alumnat i professorat

[Instruccions pel desenvolupament de l'activitat](#)

[Rubrica d'avaluació](#)

#### **Autoria**

Jorge Lorenzo Marfil. Institut El Calamot



