

ELS RESIDUS ELECTRÒNICS: UN PROBLEMA

Abocadors gegants amb greus impactes.

1 o 2 sessions

més de 12 anys

Objectius

Conèixer l'impacte ambiental, social i econòmic que genera la generació de residus electrònics.

Generar un espai de reflexió sobre els nostres hàbits de consum i el seu impacte.

Material

Projector, fulls i estris per escriure.

Material facilitat

La tragèdia electrònica.

<https://ja.cat/tragediaelectronica>

Descripció

Us proposem que a través de la visualització del documental "La tragèdia electrònica" descobriu el trajecte dels residus electrònics que generem i el seu impacte. Som part d'una generació que generem contínuament residus electrònics, els renovem contínuament per tenir l'últim model, en tenim més d'un, etc... I això té molts impactes, la pèrdua de recursos valuosos, així com l'acumulació de residus en abocadors gegantins que acabant sent zones amb una contaminació molt elevada.



Desenvolupament de l'activitat

1. Prèviament a visualitzar la pel·lícula és important que l'alumnat conegui **què és un cinefòrum**, expliquen com funcionarà i demaneu que mentre la miren **tinguin en compte les següents preguntes i intentin resoldre-les:**

- Quin és el destí dels residus electrònics?
- Quins són els principals impactes de l'actual gestió dels residus electrònics?
- Quines solucions es plantegen?

2. De forma col·lectiva o per grups mireu de **respondre a les preguntes** anteriors. Generant un debat sobre totes les temàtiques que heu vist. Aquestes preguntes us poden ajudar a **guiar el debat:**

- Hi ha alguna cosa que has descobert que fins ara no coneixies?
- Què t'ha impactat del que heu vist?
- Creus que la pel·lícula té una clara direcció o postura? Quina era la intenció dels autors de la pel·lícula?
- Hi ha algun impacte ambiental més que creieu que es dona com a conseqüència del consum d'aparells electrònics que es vegi en el documental?
- En treiem diners, del reciclatge? Són recursos o diners?
- Creieu que s'hauria de controlar millor l'exportació dels residus? Com es podria fer?
- A qui beneficia l'exportació dels residus electrònics?
- Esteu d'acord amb les solucions que planteja el documental?
- Quines accions creus que estan a la nostra mà?

3. Finalitzeu la sessió demanant que **completin de forma individual la frase següent:** "Abans que sigui tard jo puc..."



Suport a la docència

Per si us pot ser útil, a continuació us proporcionem les idees força que apareixen en el documental.

DOCUMENTAL LA TRAGÈDIA ELECTRÒNICA

Produïm unes 50 milions de tones de residus electrònics a l'any, que freqüentment van a parar a abocadors a altres continents com Àfrica, Sud-amèrica i Àsia. Els dos principals països que reben residus són Nigèria i Ghana.

Aquests abocadors simbolitzen el nostre estil de vida, que malmeten el paisatge, contaminen el sòl, l'aigua i l'aire. En ells hi treballen persones, adultes i infants, que s'exposen a metalls pensants molt perillosos que comporta un alt risc de contraure malalties com el càncer o patir lesions cerebrals.

Es calcula que el tràfic de residus electrònics mou més diners que la droga, tot i que des del 1989 estan prohibides les exportacions d'aquest tipus de residus, des que es va signar la convenció de Basilea que la van firmar fins a 190 països. Inclosos els països de la unió Europea, cosa que obligaria a tractar tots els residus a Europa.

Què en fem dels residus a Europa?

Quan el consumidor compra un aparell, el preu inclou una taxa de reciclatge. Aquests diners serveixen per a posar en funcionament un sistema de recollida, selecció i reciclatge de plantes tractament a Europa. On es tracten sense perjudicar els treballadors o el medi ambient i s'obté: coure, níquel, cadmi, ferro, i altres els metalls preciosos... Però s'estima que dues terceres parts dels residus electrònics no arriben mai a les plantes de reciclatge. **Aquesta situació pot fer que en no molt, el món pateixi una crisi de recursos.**

L'any 2008 es comença a treballar amb una nova versió de legislació més estricta per obtenir millors resultats, i recuperar els metalls valuosos que habitualment acaben desapareixent. Finalment el gener del 2012 s'aprova la nova directiva de residus electrònics, que vol facilitar el reciclatge, l'entrega dels residus a les deixalleries, i evitar que els residus abandonin territori Europeu i, millorant els controls portuaris.

Però tot i així actualment els sistemes establerts no són prou eficaços, i milions de residus europeus no acaben sent tractats en plantes de reciclatge europees, sinó que acaben en abocadors descontrolats o exportats a altres territoris, a través de xarxes complexes, que obtenen molts beneficis.

Europa gasta 130 mil milions d'euros anuals per exportar minerals importants, però part de la demanda es podria substituir amb el reciclatge dels residus. **De 50 mil telèfons mòbils se n'obté un 1kg d'or i 10 kg de plata, valorats en 40.000 euros. Però actualment només es reciclen 1% dels mòbils.**

Què fa EEUU?

EEUU és el major generador de residus electrònics, 9 milions i mig de residus a l'any. És a més un dels pocs països que no ha signat el tractat de Basilea, de manera que l'exportació de residus electrònics no ha estat prohibida. Sovint en campanyes de recollides suposadament benèfiques que finalment porten els residus directament cap a altres països. Hi ha poques empreses que reciclin de veritat, i reben contínuament ofertes d'altres intermediaris.

Què en fan dels residus en aquests països?

A la Xina les empreses compren els residus a un preu irrisori i els tracten amb mà d'obra barata, i sense invertir en infraestructures que redueixin l'impacte ambiental o protegir els treballadors. **Per això tot l'entorn acaba contaminat, aigües subterrànies, fums tòxics, etc.** Per això el procés de reciclatge a la Xina costa 10 cops menys que a Europa o a EEUU.

Els materials reciclats s'absorbeixen per fàbriques que són utilitzats altre vegada per a fabricar nous productes. Alguns components, no són reciclats sinó reutilitzats i es venen com si fossin nous de trinca, tot i que no es comprova el seu bon estat.

Els aparells electrònics que arriben a **Ghana, la seva majoria acaben en abocadors**, i els altres en mercats de segona mà. La majoria de ciutadans depenen d'aquests aparells, ja que tenen preus més accessibles, però també tenen una vida útil molt curta. Al país no existeix cap sistema de reciclatge, sinó que són freqüentment infants de la zona que intenten extreure alguns metalls sense cap mena de sistema controlat, per vendre i sobreviure gràcies als pocs beneficis que en puguin treure.

Quines són les solucions que es plantegen en el documental?

Amb els diners que es recullen quan comprem un ordinador, inclou un percentatge d'import per al reciclatge; **aquests diners s'haurien d'invertir en construir plantes modernes** a llocs com Ghana, per tal de poder assegurar unes bones condicions. Al final són qui realment acaben reciclant els materials.

Modificar els nostres hàbits.

Allargar la vida útil dels aparells: aprendre a reparar coses, a partir de manuals, i posant a l'abast peces de recanvi que els mateixos fabricants ja no subministren.

Qui apareix en el documental?

Mike Anane: activista i periodista mediambiental: Busca pistes sobre qui eren els propietaris dels residus electrònics que arriben al país. Per intentar descobrir quin ha estat el procés per arribar fins a Ghana, i demanar explicacions als responsables. Molts dels residus corresponen a ens públics, però quan busca responsabilitats tots responen que és de fa massa temps o que els van donar a una entitat benèfica, i moltes d'aquestes ja no existeixen. Volen deslliurar-se de culpa amb aquestes explicacions, però no solucionen el problema.

Belén Presidenta de l'OCU: realitza un treball de rastrejadors per seguir el trajecte que realitzen residus que dipositen a centres de reciclatge i comprovar si arriben a alguna planta de reciclatge. De la prova només arriben 4 dels 16 aparells, van arribar a les plantes. Alguns residus són robats per persones de la Deixalleria, i les llença a qualsevol lloc. Cap però va anar a fora d'Espanya.

Jim Puckett (Dasel Action Network): estudia quina és la ruta que fan els contenidors d'empreses d'EEUU que es fan dir de reciclatge, però que l'únic que fan és exportar aquests residus, a través de fer el seguiment dels contenidors descobreixen on van a parar. Ha analitzat les principals rutes, en un 65% dels casos els residus van a parar a Hong Kong, és la principal via d'accés a l'Àsia.

Vincent Wong (director del port de Hong Kong): El port de Hong Kong és un port franc, és a dir, ningú ha de declarar res només arribar, sinó que ho poden fer més tard, quan la càrrega ja ha sortit. Arriben 50.000 contenidors al dia, d'aquests es calcula que els 100 són de residus electrònics, cosa que fa molt difícil detectar-los. Arriben com a residus plàstics o ferralla, però són en realitat tòxics.

Lai Yun (Greenpeace Xina): Busca descobrir quin és el camí que segueixen els residus des de Hong Kong fins a la Xina continental. Els residus en trànsit són portats a una zona agrícola pròxima a Hong Kong, on s'emmagatzemen. I s'introdueixen il·legalment a la Xina continental, passant la frontera pagant un suborn. I viatgen fins a ciutats on es tracten de forma descontrolada.

Steve Jeter (Infineon technologies): investiguen l'entrada de xips que poden estar malmesos o que no compleixen amb el que marca en circuits de producció, i que poden ocasionar problemes en els sistemes on s'incorporen o inclús provocar accidents.

Anas Aremeyaw Anas (periodista): va investigar de quina manera els residus electrodomèstics entren al país de Ghana. Tots els residus entren a través de suborns o obsequis. I sovint els aparells que funcionen, una minoria, van a parar a mercats de segona mà, i la resta a ferralla. Així i tot els que funcionen tenen una vida curta i molt ràpidament es tornen a convertir en residus.