

#8 Perspectiva d'economia sostenible

Explorar la relació entre els humans i l'entorn i els models d'explotació econòmica i ecològica per a la recerca d'un sistema que permeti entendre que el sosteniment de la vida humana només pot desenvolupar-se en un marc de sosteniment de la vida ecològica i de justícia social

Un dels majors reptes que hem d'enfrontar les societats del segle XXI és socioambiental. Fer-hi front requereix del desenvolupament de competències, coneixements, aprenentatges i valors que permetin prendre accions individuals i col·lectives que optin per models de vida més sostenibles.

Creure en un creixement infinit en un món finit no és possible (Meadows et al., 1972-2012). Quan enfrontem els continguts de les ciències socials des de l'anàlisi de problemes socials o temes controvertits i ho fem amb projecció de futur, no podem eludir la mirada de sostenibilitat. Una sostenibilitat que ha de ser doble: ecològica i social. L'explotació dels recursos naturals té una vessant ambiental però també econòmica, filosòfica, política. Va lligada als models d'explotació social i laboral, la distribució del temps i les formes de vida. El model econòmic actual porta a l'extrem tant l'explotació de recursos i l'agressió a la natura com l'accentuació de les desigualtats, l'explotació d'éssers humans i la mercantilització de la vida humana, processos que es desenvolupen en paral·lel i formen part de la mateixa lògica del sistema capitalista (Taibo, 2010).

En els llibres de text analitzats, la reflexió sobre l'impacte del sistema econòmic en la sostenibilitat ecològica és força present, sobretot a les unitats de geografia. Tot i així, a nivell social sovint s'atribueix la mateixa responsabilitat de la pobresa i les desigualtats d'ordre mundial als països del nord que als del sud. No es donen prou elements per a la valoració crítica dels models econòmics existents (ICIP-ECP, 2017:102) i falten referències a models econòmics alternatius, com podria ser el del decreixement (ICIP-ECP, 2017:114). Aquesta presència de models alternatius és imprescindible per a poder imaginar nous futurs possibles (Guldi i Armitage, 2016; Anguera i Santisteban, 2012) i imaginar-los és imprescindible per a poder fer-los realitat.

La perspectiva d'economia sostenible necessita del diàleg amb coneixements i competències ambientals. Requereix d'una presa de consciència crítica per analitzar la relació entre els humans i l'entorn, la dialèctica entre les necessitats i els recursos, els models econòmics, les prioritats polítiques i l'explotació social i laboral. Aquesta perspectiva ha de fer entendre que el sosteniment de la vida humana només pot desenvolupar-se en un marc de sosteniment de la vida ecològica (Picchio, 2015) i posar en relació les característiques dels models socioeconòmics que tenim amb les de l'entorn ecològic i social en el que vivim.

La preocupació social i educativa per la sostenibilitat és innegable avui en dia. Cal que ens preguntem: els models socioeconòmics es plantegen amb paràmetres de justícia social i sostenibilitat ambiental?

Què podem fer?

- Treballar de manera explícita problemes socials com la pobresa i les desigualtats mundials derivats del model d'explotació econòmica i ecològica actual
- Fer reflexionar sobre la importància de garantir que les necessitats bàsiques de les persones estiguin cobertes, explicitant que es tracta de drets fonamentals
- Ampliar la visió econòmica amb la valoració d'aspectes com l'economia de les cures, la mobilitat o el temps
- Avaluar els efectes dels models socioeconòmics a curta i llarga durada, evidenciant-ne els col·lectius beneficiats i perjudicats
- Incorporar nous conceptes i perspectives sobre la relació dels humans amb l'entorn, fent visibles alternatives econòmiques, de vida i de consum

Com ho podem fer?

- Relacionant models de producció amb el compliment o la violació de drets humans
- Evidenciant les conseqüències ecològiques, socials i humanes de diferents models de producció
- Identificant responsabilitats individuals i col·lectives (ciutadania, empreses, estats, organismes internacionals, etc.) dels factors ecològics i econòmics estudiats
- Inclouent altres ítems d'anàlisi en indicadors econòmics i d'IDH que contemplin el benestar, la cobertura de les necessitats i la reducció de les desigualtats
- Posant en entredit termes com "desenvolupament", "països desenvolupats" o "progrés"
- Treballant la petjada ecològica i el cycle dels productes
- Inclouent experiències personals i col·lectives de models de vida alternatius
- Incorporant perspectives com la de la sobirania alimentària o el decreixement
- Treballant de manera més transversal aspectes ambientals de ciències naturals i aspectes socials

#8 Perspectiva d'economia sostenible

A tall d'exemple

Imatge 23. Com reflectir el dilema entre el creixement econòmic i la sostenibilitat ambiental?

Molts recursos didàctics exposen alguns dels efectes nocius de l'economia sobre el medi ambient (sobrepesca, sobreexplotació de recursos naturals, contaminació, etc.), però pocs arriben a qüestionar el model de creixement econòmic, com si fa l'exemple seleccionat.

Reconeix la dependència respecte de la naturalesa.

Vincula els problemes derivats de la relació de la natura i la societat amb el model econòmic existent.

Parla de consciència ecològica i de desenvolupament sostenible.

1 Las relaciones entre naturaleza y sociedad

En cada periodo histórico los grupos humanos han aprovechado los recursos naturales disponibles según sus **conocimientos**, sus **intereses** y su **tecnología**.

Las formas de aprovechamiento y explotación de los recursos naturales se han transformado, con el paso del tiempo, incluso en la época contemporánea, de modo que podemos diferenciar **tres momentos** según el tipo de relación que se establece entre naturaleza y sociedad.

Dependencia de la naturaleza

Hasta bien entrado el siglo XIX, y en muchos lugares ya en el siglo XX, la población vivía básicamente de la **agricultura** y de la **ganadería**.

La tecnología era muy limitada, pues se manejaban herramientas que utilizaban la fuerza física de las personas y de los animales para su funcionamiento; por lo tanto, la producción no era muy abundante.

Ciertos recursos minerales, como el hierro, el cobre, el estaño y la plata, se obtenían también en cantidades muy escasas y con grandes dificultades.

En consecuencia, las personas que vivían en esta situación mantenían una **relación muy estrecha** con la naturaleza, de la que dependían casi por completo.

La naturaleza como fuente inagotable de riqueza

A partir de la Revolución Industrial, el uso de fuentes de energía como el carbón y, más adelante, el petróleo, posibilitó la aparición de máquinas cada vez más eficaces y potentes, que permitieron obtener todo tipo de **recursos con facilidad y rapidez** e hicieron más sencillo el trabajo humano.

Los países que contaron con esta tecnología tuvieron el poder necesario para apropiarse de muchos recursos y, con ello, consiguieron un gran desarrollo económico.

La facilidad para obtener recursos y transformarlos en numerosos productos hizo que la naturaleza se considerara una **fuentes inagotable de riqueza** y que no se temiera por su conservación.

El crecimiento insostenible

Desde hace tan solo algunas décadas, los científicos han advertido de que el **ritmo de explotación** de los recursos naturales es insostenible, porque la Tierra no es infinita y sus recursos tampoco.

Pero el problema no es solamente un posible agotamiento de los recursos; las **transformaciones** a las que los sometemos para obtener energía, alimentos u otros productos también causan un **fuerte impacto** sobre la naturaleza y sobre los propios seres humanos, lo que puede hacer peligrar nuestra supervivencia en el planeta.



Actividad agrícola



Actividad industrial



Vertido de aguas residuales

LA CONCIENCIA ECOLÓGICA PARA UNA CULTURA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

El enorme consumo de recursos naturales que llevan a cabo los países más desarrollados se ha demostrado insostenible por dos razones: la **sobreexplotación de los recursos** y la **contaminación del medioambiente**.

A medida que los científicos, los políticos y los ciudadanos y ciudadanas toman conciencia de las graves consecuencias de este consumo excesivo, se desarrolla la **conciencia ecológica**, es decir, una actitud positiva hacia la explotación adecuada de los recursos, que va ligada a la **cultura del desarrollo sostenible**.

Con estas actitudes se espera garantizar los recursos necesarios para que las generaciones futuras puedan vivir en condiciones óptimas sin que ello suponga sacrificar el medio.

LA SOBREEXPLORACIÓN DE LOS RECURSOS

En el caso de los recursos renovables, como el agua dulce, se explotan y se consumen a un ritmo muy superior al que la naturaleza es capaz de reponer y reciclar.

Actualmente existe una creciente preocupación por el posible **agotamiento** de algunos recursos no renovables, como el petróleo y otros minerales y combustibles fósiles, que tardan millones de años en formarse.

Además, la sobreexplotación también **degrada y empobrece** el medioambiente.

LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

La obtención de recursos, su transformación industrial y el consumo de ciertos productos precisan gastar mucha energía y suponen también la acumulación de gran cantidad de residuos en el aire, en la tierra y en las aguas de ríos y mares.

Esta acumulación provoca la **contaminación ambiental** o la alteración del medio natural a través de elementos que le son extraños.

Los vertidos de petróleo

Los vertidos accidentales de petróleo son una de las **catástrofes ecológicas** que suceden con más frecuencia. El vertido más grave ocurrido hasta el momento y la peor catástrofe ecológica de los EE.UU. es la de la plataforma **Deepwater Horizon**, que se hundió a 1600 m de profundidad en el golfo de México, dos días después de haber explotado, en abril de 2010. Durante cinco meses y tras numerosos intentos fallidos, se logró taponar la fuga, que vertió casi 800.000 t de petróleo.

La compañía petrolera **British Petroleum**, a la que pertenecía la plataforma, tomó diversas medidas para limpiar la zona e intentar frenar la marea: puso barreras de vinilo absorbentes, succión el crudo vertido desde una pesada estructura, y echó dispersantes químicos sobre el agua para separar el aceite y recogerlo con más facilidad. Unas medidas que no estuvieron exentas de críticas por parte de los ecologistas.

Pero el derrame fue tan enorme que el daño causado en el ecosistema es muy difícil de evaluar: centenares de especies terrestres y marinas amenazadas, además de la ruina del sector pesquero y turístico.



El petróleo es un recurso natural cuyo consumo podemos considerar insostenible: su explotación es excesiva y su consumo como combustible contamina porque emite gases de efecto invernadero.

1. Entre naturaleza y sociedad se crean diferentes relaciones. Asocia las imágenes a, b y c con la relación que le corresponda. Explica en qué te has basado.
2. Tomando como referencia las fotografías a, b y c, señala la repercusión que ha tenido, a largo plazo Revolución Industrial sobre el medio natural.

3. ¿Cuáles son los tres tipos de relaciones que se establecen entre naturaleza y sociedad? ¿A qué momentos de la historia del desarrollo humano corresponden?
4. ¿Hasta qué momento la relación entre las personas y la naturaleza fue muy estrecha? ¿Qué fenómeno hizo cambiar esta relación?

5. Expón dos razones por las que resulta insostenible la explotación de los recursos naturales que llevan a cabo los países más desarrollados.
6. Por grupos, explica qué se pretende conseguir a través de la conciencia ecológica y la cultura del desarrollo sostenible. Presentad vuestro trabajo al resto de la clase.

Per acabar d'incloure la perspectiva d'economia sostenible es podria:

- Visibilitzar actors responsables de la contaminació i de la sobreexplotació de recursos.
- Donar a conèixer i potenciar l'ús d'alternatives econòmiques, de vida i de consum.
- Relacionar les qüestions ambientals amb les lleis que les regulen.

#8 Perspectiva d'economia sostenible

Imatge 24. Com fer reflexionar sobre les responsabilitats de diferents actors en la (in)sostenibilitat social?

Les desigualtats del món globalitzat sovint s'expliquen des d'una visió macroeconòmica que desdibuixa responsabilitats. Una activitat per a treballar competències permet debatre reptes de l'economia sostenible, contraposant la perspectiva d'una empresa multinacional amb la de les treballadores de les fàbriques tèxtils.

Aporta arguments macro-econòmics sobre pobresa i desigualtat.

COMPETÈNCIES DE L'ÀMBIT DE LES CIÈNCIES SOCIALS

APLICA UNA TÈCNICA. Fer un informe sobre la deslocalització a Bangla Desh

Bangla Desh és un dels països que acull més activitats procedents de la deslocalització des d'altres països, especialment de la indústria tèxtil. Van començar a fer-ho les empreses dels països desenvolupats, però avui dia també ho fan altres països, com la Xina o l'Índia.

39. LA POBRESA A BANGLA DESH

40. Treballadores en una fàbrica tèxtil a Bangla Desh.

- Google Maps. Busca Dacca i visualitza l'Export Processing Zone de Savar.
- Tragèdies a la indústria tèxtil a Bangla Desh. Al cercador, busca «Noticias sobre Bangladesh / EL PAÍS» i «Tragedias industria de Bangladesh».
- La responsabilitat social corporativa. Entra a la pàgina de la multinacional Inditex (www.inditex.es/es/) i busca-hi informació sobre la dimensió social de la responsabilitat corporativa.

APRENTATGE COOPERATIU

32. Repartiu la feina. Cada membre del grup s'encarregarà de buscar informació i redactar un apartat o diversos apartats de l'informe.

33. Busqueu informació. Consulteu fonts. Cada membre del grup apuntarà a la seva llibreta les dades que tenen relació amb l'apartat del qual és responsable.

- Notícia a la premsa digital
 - Quants habitants hi ha a Dacca?
 - Com viuen els emigrants del món rural?
 - Com són les condicions laborals?
 - Hi ha indústria a Bangla Desh? On? A qui venen la producció les empreses?
- Web d'inditex
 - Què és la responsabilitat social corporativa?
 - Quina dimensió social té?
- Gràfic
 - Quin percentatge de població viu amb menys de dos dòlars al dia?
 - Per què els salaris són tan baixos a Bangla Desh?
- Quins tres altres països tenen un nivell de pobresa similar a Bangla Desh? Localitza'ls a l'atles. Consulta l'annex estadístic i esbrina quines altres similituds tenen.

34. Escriviu l'informe. Podeu il·lustrar-lo amb imatges.

L'informe ha de tenir els apartats següents:

- Raons per les quals les empreses deslocalitzen part de les seves activitats i les porten a Bangla Desh.
- Causes per les quals els salaris són tan baixos en aquest país.
- Conseqüències positives que produeix la deslocalització en la població i l'economia de Bangla Desh.
- Conseqüències negatives.
- Com poden ajudar les empreses deslocalitzadores a millorar les condicions laborals de Bangla Desh?

Mostra una conseqüència humana de la deslocalització (mort de 300 treballadores a l'esfondrament de 'tallers de la misèria' a Dacca).

Mostra un instrument de rendiment de comptes de les empreses pel seu compliment o no dels drets humans.

Activitat d'aprenentatge cooperatiu sobre la responsabilitat social de l'empresa i les condicions laborals de les treballadores.

Per acabar d'incloure la perspectiva d'economia sostenible, es podria:

- Presentar el testimoni de dones treballadores a maquiles.
- Aportar dades i arguments per tractar la petjada ecològica de la deslocalització.
- Fer reflexionar sobre la responsabilitat del consum en les condicions laborals a l'altra punta del món i convidar a un canvi d'actituds sobre el consum.
- Mostrar alternatives de producció responsable (Roba neta, comerç just, productes kilòmetre 0...).

Imatge 25. Com fomentar el canvi d'actituds a favor d'una economia més sostenible?

Les competències actitudinals no són massa presents als materials curriculars, excepte en referència al medi ambient. A l'exemple seleccionat, la unitat parteix del canvi actitudinal per a fomentar la recerca en ciències socials.

#8 Perspectiva d'economia sostenible

Permet plantejar accions reals per reduir la petjada ecològica basades en el context.

Per acabar d'incloure la perspectiva d'economia sostenible es podria:

- Fer extensible la reflexió a altres actors (indústries, transports, supermercats...) i pensar en accions que incideixin sobre altres actors.
- Reflexionar sobre els models socioeconòmics tant a partir de la sostenibilitat ambiental com de justícia social.



Centre de Documentació i Experimentació en ciències

ACTIVITAT 4: CAL PASSAR A L'ACCIÓ!

Què podem fer nosaltres per reduir la nostra petjada? Encara que no puguem canviar el barri ni la casa on vivim, sí podem fer algunes coses que poden ajudar a reduir el nostre impacte en el planeta:

- Pensar en quines actituds i hàbits individuals podem canviar cadascú de nosaltres individualment per reduir la nostra petjada.
- Conèixer quins serveis hi ha al nostre barri que funcionin de manera sostenible i que ens podrien ajudar a canviar algun dels nostres hàbits.

Realització d'un pòster: Com podem reduir la nostra petjada?

En grups de 4 persones, investigueu aquests 3 temes en el vostre barri o ciutat. Després, realitzeu un pòster on quedí reflectida la informació trobada i feu una presentació oral davant de la resta de la classe explicant quines opcions hi ha al vostre barri per reduir la vostra petjada ecològica i què podeu fer vosaltres a la pràctica:

1. Transport	Public	Quins mitjans de transport públic tens per poder anar de casa teua al centre de la ciutat (si vius en una ciutat gran) o per anar del teu poble a una ciutat gran (si vius a un poble)?
	Privat	Entra a la pàgina web de l'IDAE (<i>Instituto para la diversificación y ahorro de energía</i>): http://www.idae.es/Coches/portal/BaseDatos/MarcaModelo.aspx i calcula quin consum té el cotxe del teu pare o mare.
2. Menjar	Procés	Ves al supermercat o al mercat on compreu habitualment el menjar i investiga d'on venen alguns dels productes que consumeixes habitualment. Per fer-ho, pregunta a la fruïtera, al carnisser o mira a les etiquetes dels productes si estan envasats.
	Embal·laments	Escull uns quants productes del menjar que compres habitualment (ex: pomes, mongetes, pollastre, peix, llet, etc.) i analitza els envasos que porten. De quins materials estan fets? Són materials reutilitzables o no? Són reciclables? Per a un mateix producte, hi ha diferents alternatives d'envasos? Hi ha la opció de comprar a granel o amb menys envasos?
3. Reparació i reciclatge	Tallers	Investiga si al teu barri hi pots trobar tallers de reparació o de restauració per a diversos productes: sabates, electrodomèstics, ordinadors o electrònics, bicicletes, mobles, etc.
	Botigues de segona mà	Quan una cosa no li serveix a algú, pot servir-li a algú altre, com per exemple la roba, els mobles, llibres, o utensilis i materials molt diversos. Investiga si al teu barri o ciutat hi ha botigues de segona mà, llocs d'intercanvi de productes o mercats de coses usades o antigues. També s'està estenent cada vegada més la venda o la donació de coses usades per Internet. Investiga si hi ha alguna pàgina o xarxa social on hi hagi intercanvi de productes de segona mà.

11

Per saber-ne més...

Claverol, Mireia, Polo, Ferran, Etxezarreta, Miren, Silva, Santi, Riera, Arnau i Farré, Jordi (2019). *Economia crítica a l'aula. Propostes per a l'ensenyament secundari*. Seminari d'Economia Crítica TAIFA. Barcelona: Rosa Sensat. Col. Materials per a l'acció educativa. Dossiers, 81.

D'Alisa, Giacomo; Demaria, Federico i Kallis, Giorgios (2015). *Decreixement. Vocabulari per a una nova era*. Barcelona: Icaria.

Herrero, Yayo; Cembranos, Fernando i Pascual, Marta (2011). *Cambiar las gafas para mirar el mundo*. Madrid: Libros en acción.

The Worldwatch Institute (2017). *Educación ecosocial. Cómo educar frente a la crisis ecológica*. Barcelona: FUHEM Ecosocial-Icaria.