

**TEXTOS**

**PER LLEGIR**

**I APRENDRE**

**CIÈNCIES SOCIALS**

**GLOBALITZACIÓ**

**I AGRICULTURA**

**UNITAT**

**DIDÀCTICA**

**TERCER**

**D'ESO**



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Ensenyament



### **TEXTOS PER LLEGIR I APRENDRE. CIÈNCIES SOCIALS**

Col·lecció de materials didàctics de lectura per a l'àrea de ciències socials  
Educació secundària obligatòria

Aquests materials formen part de l'Impuls de la Lectura.

### **3. GLOBALITZACIÓ I AGRICULTURA**

#### **HEM DE MENJAR ALIMENTS QUILOMÈTRICS O DE PROXIMITAT?**

Elaboració:

**Servei d'Immersion i Acolliment Lingüístics**

Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya

Autoria:

Dolors Quinquer Vilamitjana

Juliol del 2015

Disseny gràfic i maquetació:

Mireia Luna / NATURAL



Els continguts d'aquesta publicació estan subjectes a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). Se'n permet còpia, distribució i comunicació pública sense ús comercial, sempre que se n'esmenti l'autoria i la distribució de les possibles obres derivades es faci amb una llicència igual que la que regula l'obra original.

La llicència completa es pot consultar [aquí](#)

**ORIENTACIONS DIDÀCTIQUES PER AL PROFESSORAT**

04

**1. PRESENTACIÓ I ORIENTACIONS D'APLICACIÓ**

05

**ITINERARI**

15

**COMPARTIM OBJECTIUS I ENS REPRESENTEM LA TASCA**

16

**1. COMPARTIM OBJECTIUS** • Què farem? • Aprendrem a...

17

**2. ENS REPRESENTEM LA TASCA**

• L'alumnat de 3r d'ESO parla d'agricultura • Escriure un text argumentatiu

18

• Treballar amb els companys cooperativament • Un informe personal per començar

**LLEGIM PER DISPOSAR D'ARGUMENTS**

22

**1. LLEGIM PER INFORMAR-NOS SOBRE L'AGRICULTURA EN L'ACTUALITAT**

22

**FITXA 1 CLARIFICAR CONCEPTES**

23

**TEXT A** "ALIMENTS DE KM 0 O ALIMENTS QUILOMÈTRICS" • Objectiu de lectura • Procés de lectura

**FITXA 2 ENTENDRE LA QÜESTIÓ PLANTEJADA**

28

**TEXT B** "PARLEN LA NAIMA I EN MIQUEL" • Objectiu de lectura • Procés de lectura

**FITXA 3 IDENTIFICAR PROBLEMES I SOLUCIONS**

34

**TEXT C** "UNA MERCADERIA QUE VIATJA INNECESSÀRIAMENT" • Objectiu de lectura • Procés de lectura

**FITXA 4 RECONÈIXER ARGUMENTS**

37

**TEXT D** "L'AGRICULTURA INDUSTRIALITZADA" • Objectiu de lectura • Procés de lectura

**FITXA 5 RECAPITULEM I SINTETITZEM**

40

**2. LLEGIM PER INFORMAR-NOS SOBRE LA PROBLEMÀTICA DE L'ALIMENTACIÓ MUNDIAL**

41

**FITXA 6 SITUAR-SE EN LA PERSPECTIVA D'UNA ALTRA PERSONA**

42

**MAPA E** "MAPA GLOBAL DE LA FAM" **TEXT E** "FAM A CATALUNYA?" • Objectiu tasca • Procés

**FITXA 7 CONÈIXER LES TESIS D'UN DEMÒGRAF I LA SEVA VIGÈNCIA**

47

**TEXT I** **GRÀFIC F** "MALTHUS ENCARA? EL CREIXEMENT DE LA POBLACIÓ I ELS RECURSOS NATURALS" • Objectiu de lectura • Procés de lectura

**FITXA 8 APROFUNDIR EN ELS REPTES DE FUTUR QUE PLANTEJA UN TEMA**

50

**TEXT G** "ELS REPTES DE L'AGRICULTURA DEL FUTUR: BIODIVERSITAT I BIOTECNOLOGIA" • Objectiu de lectura • Procés de lectura

**FITXA 9 CONSIDERAR ALTERNATIVES**

53

**TEXT H** "LA FAO ACONSELLA CULTIVAR I CONSUMIR INSECTES PER LLUITAR CONTRA LA FAM AL MÓN" • Objectiu de lectura • Procés autònom de lectura

**FITXA 10 RECAPITULEM I SINTETITZEM**

56

**FITXA 11 ESCRIVIM EL TEXT ARGUMENTATIU** • Objectiu de la tasca • Procés de redacció

57

**REFLEXIONEM I AVALUEM**

62

**1. REFLEXIONEM SOBRE LA SEQÜÈNCIA I LES ESTRATÈGIES DE LECTURA**

63

• Reflexió sobre els aprenentatges i les estratègies lectores emprades (autoavaluació)

**2. AVALUEM LA TASCA** • Prova sumativa 1 • Prova sumativa 2 (individuals)

64

**3. ANNEX** • Instrument d'autoavaluació (IA) de la cooperació (individual) • IA de grup

68

**PER SABER-NE MÉS**

BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA SOBRE GLOBALITZACIÓ I AGRICULTURA

70

# **ORIENTACIONS DIDÀCTIQUES PER AL PROFESSORAT**

---

## **1. PRESENTACIÓ I ORIENTACIONS D'APLICACIÓ**

## 1. PRESENTACIÓ I ORIENTACIONS D'APLICACIÓ

**El plantejament de l'agricultura en un món globalitzat, el debat sobre si el planeta té capacitat per alimentar tothom i el paper dels consumidors en aquests temes són qüestions que ofereixen un marc prou obert i polèmic per portar els alumnes a documentar-se llegint els textos proposats i preparar un text argumentatiu.**

### INFORMACIÓ CURRICULAR

#### CONTINGUTS CURRICULARS DE TERCER D'ESO ALS QUALS CORRESPON

- Les activitats humanes i les grans àrees productives mundials. El desenvolupament sostenible.
- Els sectors econòmics de producció i els paisatges que originen. Problemes mediambientals i reptes que generen.
- Desenvolupament i subdesenvolupament. La globalització econòmica.

#### CRITERIS D'AVALUACIÓ DE TERCER D'ESO ALS QUALS CORRESPON

1. Analitzar, per mitjà d'indicadors socioeconòmics, els desequilibris en la distribució dels recursos, explicant-ne possibles causes i conseqüències, i identificar les mesures de suport al desenvolupament sostenible.
3. Caracteritzar i analitzar els espais agraris i distingir els principals tipus de paisatges agraris del món, Europa, Espanya i Catalunya. Grans espais agrícoles, tot comentant ordenadament i d'acord amb pautes clares algunes de les seves característiques principals. Paisatges agraris del món, Europa, Espanya i Catalunya.
6. Analitzar fonts textuais, gràfiques i cartogràfiques que reflecteixin nivells de consum contrastats entre països, així com els problemes derivats del comerç desigual i el deute extern entre països desenvolupats i en vies de desenvolupament.

#### COMPETÈNCIES QUE ES TREBALLEN

##### ÀMBIT SOCIAL

- Dimensió geogràfica: C5, C6, C7
- Dimensió ciutadana: C11

##### ÀMBIT LINGÜÍSTIC

- Dimensió comprensió lectora: C1, C2, C3
- Dimensió expressió escrita: C4, C5, C6
- Dimensió comunicació oral: C9
- Dimensió actitudinal i plurilingüe: AC1, AC2

##### ÀMBIT CULTURA I VALORS

- Dimensió personal: C3, C4
- Dimensió interpersonal: C6
- Dimensió sociocultural: C9

##### ÀMBIT DIGITAL

- Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i aprenentatge: C4

##### ÀMBIT PERSONAL I SOCIAL

- Aprendre a conduir el propi aprenentatge i ser-ne conscient, adquirint les habilitats, les estratègies i els procediments necessaris.
- Aprendre de les errades pròpies i alienes. Prendre decisions.
- Desenvolupar actituds positives, actives i emprenedores. Desplegar capacitats creatives, impulsar projectes personals i col·laboratius.

#### ORGANITZACIÓ DE L'ALUMNAT I TEMPORITZACIÓ INDICATIVA

Al llarg de la seqüència trobareu activitats de tipologia diversa i que impliquen diferents organitzacions de l'alumnat, amb un pes important d'aquelles que comporten interacció i cooperació.

**És important assenyalar que aquest material es pot plantejar com una seqüència didàctica completa, seguint l'itinerari lògic de treball indicat a la pàgina 14, o bé seleccionar alguna de les lectures i les activitats que s'hi han associat. Per això, cada proposta d'activitat associada a una lectura forma part d'una fitxa, que es pot treballar de manera separada de l'itinerari proposat.**

La proposta, per tant, és molt àmplia i pot ocupar diferents sessions de treball. En funció del tema que s'estigui treballant, de la programació de la matèria, del temps disponible, de les necessitats del grup classe o del mateix desenvolupament del curs, caldrà ajustar el nombre d'activitats a fer. Com a orientació plantejarem que, si es treballa la seqüència didàctica completa, seran necessàries unes dues setmanes de treball a l'aula (6 hores de classe) per completar totes les activitats de la proposta. Les hores de treball autònom a casa variaran en funció de les característiques del grup.

### MATERIAL COMPLEMENTARI PER PROPORCIONAR ELS CONEIXEMENTS PREVIS NECESSARIS

És possible que a l'alumnat li quedin lluny les qüestions relacionades amb el camp, o fins i tot que desco- negui el vocabulari referit als productes dels quals es parlarà en els textos, com ara tipus de cereals, fruites o verdures. Per tant, deixem a criteri del professorat utilitzar suports com els que aportem a tall d'exemple:

#### CEREALS:

En sentit estricte només són cereals algunes **gramínies** (plantes que s'aprofiten pel gra) però, en termes culinaris, també s'acostuma a considerar cereals els grans d'algunes altres famílies conreades per a consum humà o animal. Els cereals es poden transformar en **farina**, que es presta a diverses preparacions alimentàries (pa, pasta, coca, etc.), i és la matèria primera per a la fabricació de **begudes alcohòliques** (cervesa, whisky, sake). Del germen d'alguns cereals també s'obté oli, a més del seu ús alimentari (per al consum humà i el bestiar).

Podem proporcionar vocabulari relacionat amb els cereals en les tres llengües curriculars, com també en les altres llengües que puguin estar representades a l'aula:

CATALÀ	CASTELLÀ	ANGLÈS	...
Blat de moro	Maíz	Corn	
Arròs	Arroz	Rice	
Blat, espelta	Trigo, espelta	Wheat, spelt	
Ordi	Cebada	Barley	
Civada	Avena	Oat	
Sègol	Centeno	Rye	
Soja	Sorgo	Soya	
Mill	Mijo	Millet	
Fajol	Alforfón	Buckwheat	
Quinoa	Quinoa	Quinoa	
Sèsam	Sésamo	Sesame	

Visualitzar com són aquests productes també pot ser interessant, es podrien portar a classe o bé projec- tar-ne imatges, demanar-los receptes...

#### 1. COMPARTIR OBJECTIUS

Es comparteixen els objectius amb l'alumnat en un llenguatge clar i entenedor, explicant què farem i què aprendrem al llarg de la seqüència didàctica.

#### 2. REPRESENTAR-SE LA TASCA

Les activitats d'aquest primer bloc han de servir per ajudar l'alumnat a situar-se i comprendre la tasca que se li proposa.

**A)** S'intenta que els alumnes connectin amb el tema a partir d'una **conversa simulada entre joves** de la seva edat sobre agricultura. Les opinions d'aquests joves que defensen diverses posicions davant l'agricultura actual ens faran de fil conductor del tema. La tasca que ens serveix per donar un objectiu clar a la seqüència és **escriure un**

**text argumentatiu.** Les lectures que es proposen han de servir per **documentar-se i trobar arguments** per escriure el text.

**B)** Cal suposar que l'alumnat de 3er d'ESO ja coneix els trets més bàsics d'un text argumentatiu. Tanmateix, no sobra fer-ne un repàs. Amb aquesta intenció es proposa llegir i analitzar un text argumentatiu de poca complexitat.

**C)** Es proposa per a aquesta seqüència una gestió social de l'aula basada en el **treball cooperatiu** (equips de quatre alumnes). Per tant, ha de quedar clar què entenem per cooperar i que la cooperació serà objecte d'avaluació.

**D)** Abans de continuar, creiem convenient assegurar-nos de la **representació dels objectius que s'ha fet l'alumnat** fins aquest moment. Per tant, els demanem un retorn des de la seva perspectiva. Encara som a temps d'ajudar-los a entendre la tasca que els proposem.

**E)** Finalment, els proposem que comprovin què saben del tema amb un instrument d'**avaluació inicial**. No se'ls demana que expliquin els conceptes abans de contextualitzar-los. Només volem presentar-los per aconseguir que s'hi familiaritzin. N'hi ha que els són totalment desconeguts, mentre que d'altres ja els coneixen, fins i tot podrien explicar-ne algun. És un **autotest** molt útil per entendre l'abast del tema. Els ha de quedar clar que en acabar la seqüència hauran de ser capaços d'explicar-los. Recomanem que a mesura que apareguin els conceptes en els diversos textos en prenguin nota en el document; servirà per donar-los sentit i contextualitzar-los.

**F)** Aquesta avaluació inicial formarà part d'un **informe personal**, que cada alumne elaborarà individualment al llarg de la seqüència de treball, amb les informacions que consideri importants i que li seran útils en el moment d'elaborar el text argumentatiu.

### LLEGIR PER TENIR ARGUMENTS

Se'ls proposa la lectura de 8 textos, un mapa i un gràfic amb l'objectiu que es documentin per escriure el text argumentatiu. Els textos estan adaptats per facilitar-ne la lectura. Algunes de les il·lustracions són afegides per afavorir la comprensió, ja que proporcionen referents visuals al contingut. Cadascun d'aquests textos també pot ser emprat a classe amb independència dels altres.

Els textos s'han agrupat en dos blocs. El primer bloc planteja la problemàtica de l'agricultura i el segon tracta el tema de la fam al món i l'equilibri entre població i aliments.

## PRIMER BLOC

### FITXA 1

#### ELS ALIMENTS DE KM-0 / ALIMENTS QUILOMÈTRICS

### TEXT A

El text s'ha adaptat a partir d'una entrevista amb un activista de la sobirania alimentària, corrent que reivindica el dret de tothom a una alimentació suficient, la retirada dels transgènics i dels cultius per fer combustibles, etc. Per tant, l'autor defensa una postura molt favorable als aliments de km 0, mentre que destaca els inconvenients de consumir productes quilomètrics.

La lectura ha de servir a l'alumnat per aclarir els dos conceptes del títol.

L'alumnat treballa en equip cooperatiu seguint les indicacions de la fitxa.

Recomanem controlar el temps de treball de cadascun dels apartats, fent posades en comú parcials. Per exemple, dediquem 3 minuts a fer un primer cop d'ull al text, formular una primera hipòtesi sobre el contingut i consensuar el significat d'alguns termes. Passat aquest temps es posa en comú amb tota la classe. Després s'adjudica una de les quatre preguntes a cada membre de l'equip i es procedeix a llegir el text. Tothom llegeix el mateix text però cadascú cerca la resposta a "la seva pregunta". Un cop feta aquesta part de la tasca, els alumnes han de posar en comú les preguntes i explicar-se-les entre ells. Entre tota la classe es fa un resum guiat i s'identifiquen les idees clau del text. Finalment, cada equip fa una valoració crítica de les aportacions del text i es posiciona amb relació a la tesi que defensa.

Si es creu convenient, es pot valorar el treball fet per cada equip i posar-los una nota, que es tindrà en compte en la nota final.

A partir d'aquest moment cada equip cooperatiu es dividirà en dues parelles. Cada parella llegirà i processarà la informació de textos diferents. Després compartiran la informació en el marc de l'equip i de tot el grup classe.

## **FITXA 2**

### **PARLEN LA NAIMA I D'EN MIQUEL**

#### **TEXT B**

Es presenten dos textos que representen dos models d'agricultura diferents. Es pretén despertar l'empatia de l'alumnat amb els testimonis de persones joves.

L'objectiu de la lectura és que els alumnes completin les característiques dels dos models d'agricultura presentats. Han de veure que les diferències no són només de distància en quilòmetres, sinó que són de model productiu.

**A)** En un primer moment (abans de llegir) l'equip ha de treure informació dels textos sense llegir-los per anar situant-se.

**B)** Després proposem dividir l'equip en dues parelles, així **cadascuna només llegeix un dels textos**. No hem fet aclariments previs de vocabulari, proposem que cada parella s'autogestioni en aquesta qüestió, buscant ajuda externa si li cal. Per facilitar la comprensió se'ls proporciona un qüestionari i un mapa conceptual del text.

**C)** Cada parella, amb l'ajut del mapa conceptual i d'una base d'orientació sobre què és resumir, prepara el resum del seu text amb l'objectiu d'explicar-lo als companys de l'equip.

**D)** Finalment, per assegurar-ne la comprensió, es demana un exercici d'empatia amb la Naima i en Miquel, que farà la parella que no hagi llegit el text corresponent.

Si es creu convenient es poden valorar els resums i l'exercici d'empatia de cada parella (posant-los una nota que es tindrà en compte en la nota final).

## **FITXA 3**

### **UNA MERCADERIA QUE VIATJA INNECESSÀRIAMENT**

#### **TEXT C**

El text enumera un seguit de problemes derivats de la globalització de



l'agricultura i també suggereix alguna solució.

L'objectiu consisteix que l'alumnat reordeni el text des de la perspectiva del binomi problema-solució.

La tasca la realitzarà una de les parelles que integren l'equip. El text 3 és més planer i directe, més fàcil; per tant es pot proposar a alumnes amb més dificultats. El text 4, que llegirà l'altra parella, també és fàcil, però potser és més tècnic.

#### **FITXA 4** **L'AGRICULTURA INDUSTRIALITZADA**

##### **TEXT D**

El text s'ha reelaborat a partir d'una entrevista a Henk Hobbeling (enginyer agrònom i fundador de GRAIN, una ONG dedicada a la sobirania alimentària i a l'agroecologia). El text dóna arguments contra l'agricultura industrialitzada.

L'objectiu és identificar arguments i evidències. La tasca la realitzarà una de les parelles que integren l'equip.

#### **FITXA 5** **RECAPITULACIÓ I SÍNTESI PER COMPARTIR LA INFORMACIÓ**

L'objectiu de la tasca és compartir la informació i alhora veure-la organitzada en un mapa conceptual. La idea és emprar el mapa com a element organitzador i fil conductor. A partir del nucli central, seguint les fletxes, es proposa que comparteixin oralment les idees recollides entre totes les lectures fetes.

#### **ENS QUEDA UNA QÜESTIÓ PENDENT: L'AGRICULTURA DE PROXIMITAT POT ABASTIR LA POBLACIÓ DE CIUTATS COM BARCELONA?**

Si es creu convenient se'ls pot proposar que redactin el contingut del mapa conceptual en forma de text explicatiu.

#### **SEGON BLOC**

Fins ara hem treballat per conèixer i valorar l'agricultura industrialitzada i l'agricultura de proximitat. Tanmateix, caldria obrir el tema a d'altres problemes, especialment la qüestió del repartiment dels recursos. L'agricultura pot ser molt productiva però hi ha població subalimentada tant als països pobres com als rics. A més, hi ha la qüestió d'una població creixent i uns recursos finits. També el paper de la ciència de la biotecnologia...

Seguim treballant en **dues parelles per equip** (estructura 2-4: treball per parelles i en petit grup); l'una investigarà què és l'índex global de la fam i descriurà el mapa, i l'altra llegirà el text 5, identificarà quin és el problema que planteja i buscarà informació sobre què han fet les autoritats: actituds, respostes, etc. Després hauran d'intercanviar la informació.

#### **FITXA 6** **L'ÍNDEX GLOBAL DE LA FAM, 2009**

##### **MAPA E**

L'**Índex Global de la Fam** (IGF o GHI, segons la sigla en anglès de Global Hunger Index) és un instrument que mesura la fam al món. És una eina estadística multidimensional utilitzada per descriure l'estat

de la fam a cada país. El GHI mesura el progrés i els retrocessos en la lluita global contra la fam. L'elabora l'Institut Internacional de Polítiques Alimentàries. La FAO (Organització Mundial de l'Agricultura i l'Alimentació) considera subnutrició una ingesta inadequada d'aliments ja sigui en qualitat o en quantitat, i fixa el llindar en un consum inferior a 1.800 quilocalories/dia.

L'índex s'actualitza un cop l'any. Hem triat el mapa del 2009 en anglès perquè és molt clar i fàcil d'interpretar.

Proposem llegir el mapa, és a dir, descriure'l i explicar-lo.

**A)** Per a la descripció cal que es fixin en el tipus de mapa (temàtic), que abasta tot el món (planisferi) i que es fixin en la llegenda. Després hauran d'identificar les zones que presenten diversos graus de perill (d'extrem a moderat) i les zones on no hi ha perill.

**B)** Després hauran de valorar l'abast del problema, les desigualtats internes (per exemple, l'Índia és un país emergent, on hi ha persones amb poder adquisitiu, al costat de persones molt pobres) i explicar per què es dona aquesta situació, les causes que l'expliquen.

#### FAM A CATALUNYA?

##### TEXT E

Es tracta d'una notícia que ha tingut força ressò mediàtic a casa nostra.

L'objectiu és situar també l'escala local davant del problema de la subalimentació de la població. De moment hem vist que els reptes de l'alimentació en el futur no tenen a veure només amb el canvi climàtic i el model d'agricultura, també hi ha altres factors importants: el repartiment desigual de la riquesa, el creixement de la població mundial i els límits dels recursos.

Es tracta que l'alumnat prengui consciència que el problema de la subalimentació es dona a escala global i a escala local, i que les causes són múltiples.

#### FITXA 7

##### MALTHUS ENCARA? EL CREIXEMENT DE LA POBLACIÓ I ELS RECURSOS NATURALS

##### TEXT F

El text té dues parts: la primera es refereix a T. Robert Malthus, hi ha la seva fotografia i un gràfic que sintetitza la seva tesi. En la segona part, un especialista explica la teoria de Malthus. A més també hi ha un organitzador gràfic que resumeix la tesi malthusiana.

Aquesta activitat és per a tot l'equip de quatre alumnes.

R. Malthus va ser el primer a plantejar la qüestió de la relació entre població i recursos, a finals del segle XVIII. Per aquest motiu i per la vigència actual del malthusianisme ens interessa que l'alumnat conegui les seves tesis. És probable que ja n'hagin sentit a parlar a classe anteriorment.

Els proposem una lectura cooperativa que requereix que facin inferències: buscar informació sobre Malthus, relacionar el moment en què Malthus publica la seva tesi amb l'augment de la productivitat agrària ("revolució agrària"), reflexionar sobre la vigència del malthusianisme, etc.

**FITXA 8**

**ELS REPTES DE L'AGRICULTURA DEL FUTUR: BIODIVERSITAT I BIOTECNOLOGIA**

**TEXT G**

El text va ser publicat en un blog del Centre de Cultura Contemporània de Barcelona arran d'un cicle de conferències sobre agricultura i alimentació. La informació que conté prové de les aportacions dels científics que hi varen participar. El primer paràgraf argumenta la importància de la biodiversitat agrícola i dóna raons per afavorir la varietat de les espècies. El segon paràgraf planteja el problema del creixement de la població i el repte d'alimentar tothom en un context de mala distribució. Finalment planteja el paper dels cultius modificats genèticament, que tenen detractors i defensors.

Aquest text ens serveix per posar èmfasi en la necessitat de preservar la biodiversitat i en el paper de la biotecnologia, és a dir, de la ciència aplicada a l'agricultura. Val a dir que el tema dels transgènics és controvertit per les implicacions de tot tipus que l'envolten.

Es proposa una tasca per a tot l'equip base, consistent a fer inferències, és a dir, deduir informació no explícita o fer hipòtesis, a partir del text i del que ja saben.

**FITXA 9**

**LA FAO ACONSELLA CULTIVAR I CONSUMIR INSECTES PER LLUITAR CONTRA LA FAM AL MÓN**

**TEXT H**

Es tracta d'una notícia que presenta un estudi d'un membre de l'Organització Mundial d'Agricultura i Alimentació que aconsella consumir insectes per pal·liar la fam al món i aporta arguments interessants.

El text té interès perquè xoca una mica per raons culturals. En aquest cas la lectura no és guiada, sinó que deixem que l'alumnat mostri el que ha après amb relació a estratègies lectores.

**FITXA 10**

**RECAPITULACIÓ**

Abans de passar al següent bloc se'ls proposa que revisin l'informe personal sobre els conceptes més importants del tema. Els han de poder explicar tots. Se'ls indica que s'ajudin entre els membres de l'equip per assolir aquest objectiu.

També volem recuperar la idea que els consumidors tenen alguna cosa a dir sobre la seva alimentació.

**ESCRIBRE EL TEXT ARGUMENTATIU**

Finalment ha arribat l'hora d'escriure el text argumentatiu. Es recomana revisar l'exemple inicial i també recordar els aspectes lingüístics d'aquest tipus de text.

La base d'orientació serveix per organitzar els continguts: tesis, arguments, evidències, contraarguments, etc. **Es tracta d'un treball d'equip** que cal revisar abans que escriguin el text (per minimitzar els errors).

En canvi escriure el text és una **tasca individual** que farà cada alumne. La rúbrica on s'expliciten els criteris d'avaluació pot ajudar a millorar el producte final.

**El text és objecte d'avaluació (3 punts sobre 10).**

**1. REFLEXIONAR I AVALUAR LA SEQÜÈNCIA (EINA PER AL PROFESSORAT)**

L'avaluació està integrada en el procés i emprà diversos instruments. El docent pot resoldre tot el procés d'avaluació a partir dels instruments que es detallen en el quadre.

També hi ha una proposta de ponderació que es pot modificar en funció del context, del grup classe, de les idees del professorat, etc. És una proposta per **avaluar el procés i els resultats**.

ELS APRENENTATGES QUE CAL VALORAR DE LA SEQÜÈNCIA SÓN:	INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ INICIAL	INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ DEL PROCÉS	INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ SUMATIVA
1. Llegir comprensivament i utilitzar la informació que aporten de manera crítica per contrastar idees amb els companys i per escriure un text argumentatiu.	Activitats de comunicació d'objectius.	Observació del professor del treball de l'alumnat i de les seves intervencions al llarg del procés.	
2. Conèixer els trets bàsics dels sistemes agraris estudiats i la relació que tenen amb l'efecte hivernacle i amb el repte d'alimentar la població mundial, de garantir la seguretat alimentària i la salut de la població.	Informe personal.	Base d'orientació del text argumentatiu (equip).	Text argumentatiu escrit per l'alumne / Rúbrica per valorar-lo.
3. Tenir consciència del paper i la responsabilitat dels consumidors davant dels problemes que ens afecten a escala local i global.			Prova final de lectura.
4. Treballar adequadament en equip cooperatiu i desenvolupar habilitats socials i valors ètics i intel·lectuals.	Què vol dir treballar amb els companys cooperativament.	Autoavaluació individual (formadora) Observació externa (professorat).	Autoavaluació individual (final). Autoavaluació de l'equip.

PROPOSTA DE PONDERACIÓ	
1. TEXT ARGUMENTATIU	3 PUNTS
2. PROVA DE LECTURA FINAL	2 PUNTS
3. TREBALL INDIVIDUAL EN EL MARC DE L'EQUIP COOPERATIU	2 PUNTS
4. SEGUIMENT DEL PROCÉS (PROFESSORAT)	3 PUNTS

## 2. REFLEXIONAR I AVALUAR LA SEQÜÈNCIA (INSTRUMENTS PER A L'ALUMNAT)

### A. ELS APRENENTATGES QUE CAL VALORAR DE LA SEQÜÈNCIA

Es proposa avaluar l'assoliment dels objectius suggerits a l'inici. Comencem amb una reflexió sobre la seqüència d'activitats i les estratègies de lectura utilitzades (autoavaluació). A partir de la reflexió, l'alumne ha de concretar on ha tingut dificultats i decidir què pot fer per superar-les i assolir satisfactòriament els objectius.

### B. PROVA DE LECTURA

#### OPCIÓ A

Es proposa un text amb un cert grau de dificultat si no es coneix el tema, però que hauria de ser fàcil per a un alumne de nivell mitjà que hagi desenvolupat la seqüència.

S'avalua l'adquisició tant de coneixements sobre el tema de la globalització i l'agricultura com d'estratègies lectores.

L'activitat de lectura es guia pas a pas, però es podria provar de fer l'exercici sense aquest suport. En aquest segon cas se'ls demanaria un comentari crític del text.

#### OPCIÓ B

Per tancar la seqüència es pot tornar al principi i valorar/criticar les opinions de l'Eloi, la Vanesa i l'Àlex i mostrar les pròpies de l'alumne o alumna.

### C. VALORACIÓ DE LA COOPERACIÓ

Finalment, atès que la cooperació és un dels objectius de la seqüència i cal donar-hi valor i criteris, completen el material de l'alumnat **dos instruments d'autoavaluació per valorar la cooperació** (anex), un d'individual i un d'equip.

El professorat, per part seva, pot utilitzar aquesta **pauta** per dur a terme l'**observació externa d'un equip cooperatiu**:

#### 1. LA PARTICIPACIÓ VERBAL

- Qui participa més?
- Qui participa menys? Què fan els silenciosos?
- Qui parla amb qui?
- Qui facilita la interacció?

#### 2. QUI TÉ INFLUÈNCIA?

- Qui és escoltat per tothom quan parla?
- Qui és menys escoltat?
- Hi ha rivalitats pel lideratge?

#### 3. QUINS ROLS ES PERFILEN?

- Hi ha algú que es vulgui imposar als altres? Entorpeix l'acció quan les coses no van per on vol?
- Hi ha algú que tracti de suavitzar les coses, ajudi a evitar conflictes, procuri que tothom participi...?
- Hi ha algú que no s'implica? Assenteix, no té iniciatives...

**4. COM ES PRENEN LES DECISIONS?**

- Hi ha qui decideix pel seu compte?
- Hi ha qui dóna suport als suggeriments dels altres?
- S'intenta aconseguir consens?
- Hi ha alumnes de qui no es prenen en consideració les aportacions?

**5. FUNCIONS**

- Hi ha qui ajuda els altres a participar?
- Hi ha que interromp els altres?
- Hi ha algú que ajuda a clarificar les idees als altres?
- Es rebutgen les idees d'alguna persona? Hi ha qui els dóna suport?

**6. INCLUSIÓ**

- Hi ha subgrups? Hi ha persones sempre d'acord amb uns i en desacord amb altres?
- Hi ha persones poc integrades?

**7. SENTIMENTS**

- Quins sentiments s'observen? Ràbia, frustració, afecte, avorriment, autodefensa, interès, benestar...
- Hi ha algú que intenta que no hi hagi sentiments negatius?

ITINERARI

# GLOBALITZACIÓ I AGRICULTURA

HEM DE MENJAR ALIMENTS QUILOMÈTRICS O DE PROXIMITAT?

## COMPARTIM OBJECTIUS I ENS REPRESENTEM LA TASCA

### TEXTS A - D

ENS  
INFORMEM  
SOBRE  
L'AGRICULTURA  
ACTUAL

FITXES 1 - 4

RECAPITULACIÓ

FITXA 5

### TEXTS E - H

ENS INFORMEM SOBRE  
LA PROBLEMÀTICA  
DE L'ALIMENTACIÓ  
MUNDIAL

### MAPA E

MAPA DE LA FAM

FITXES 6 - 9

RECAPITULACIÓ

FITXA 10

## ESCRIVIM EL TEXT ARGUMENTATIU

FITXA 11

QUIN MODEL D'AGRICULTURA CONVÉ POTENCIAR?

## REFLEXIONEM I AVALUEM

# **COMPARTIM OBJECTIUS I ENS REPRESENTEM LA TASCA**

---

**1. COMPARTIM OBJECTIUS**

---

**2. ENS REPRESENTEM LA TASCA**



## 1. COMPARTIM OBJECTIUS

### QUÈ FAREM?

Preparareu un text argumentatiu per defensar la vostra opinió sobre un tema obert i polèmic: la influència de la globalització en l'agricultura i la capacitat del planeta per alimentar tota la població mundial. Treballant en equip cooperatiu, us documentareu llegint els textos que us proposem i escriureu la vostra opinió de manera argumentada.

### QUÈ APRENDREM? COM DEMOSTRAREM QUE HO HEM APRÈS?

#### APRENDREM...

- 1 Els trets bàsics d'alguns sistemes agraris actuals en relació amb el repte d'alimentar la població mundial, de garantir la seguretat alimentària i la salut de la població i de reduir l'efecte hivernacle.
- 2 A prendre consciència de la nostra responsabilitat com a consumidors davant dels problemes que ens afecten a escala local i a escala global.
- 3 A llegir textos de manera comprensiva i crítica.
- 4 A utilitzar la informació que aporten els textos per argumentar una opinió.
- 5 A treballar en equip cooperatiu, desenvolupant habilitats socials i acostumant-nos a respectar els altres.

#### DEMOSTRAREM QUE HO HEM APRÈS...

- 1, 2 Elaborant un **informe personal** amb les idees més importants dels textos que haurem llegit cooperativament.
- 3, 4, 5 Escrivint un **text argumentatiu** per respondre la pregunta "Hem de menjar productes quilomètrics o de proximitat?"

## 2. ENS REPRESENTEM LA TASCA

### L'ALUMNAT DE 3r D'ESO PARLA D'AGRICULTURA

**Actualment, els aliments produïts per l'agricultura de proximitat han de competir amb productes conreats en llocs llunyans. Alguns d'aquests fan milers de quilòmetres per abastir els nostres supermercats i botigues de queviures.**

#### L'ELOI, LA VANESA I L'ÀLEX PARLEN D'AQUESTES QÜESTIONS:

L'Eloi defensa que els aliments es transportin d'un lloc a l'altre del planeta encara que hagin de fer molts quilòmetres i molta despesa energètica en transport, perquè així disposem d'aliments abundants a preus assequibles. També valora trobar qualsevol producte a qualsevol època de l'any, com per exemple les cireres de Xile o els espàrrecs del Perú, que es poden consumir a l'hivern quan per raons climàtiques no ens seria possible fer-ho amb productes conreats aquí.

La Vanesa no hi està d'acord. Ella és partidària del consum d'aliments de proximitat i de temporada, i que a més siguin ecològics, tot i que puguin ser més cars que els que vénen de fora.

L'Àlex creu que tot plegat és molt més complex. El vertader problema –diu– és la incapacitat per ali-

mentar tota la població. *Si hi ha tants productes a baix preu, com és que actualment hi ha persones que passen gana?*, es pregunta.

El tema és molt interessant perquè l'alimentació és una qüestió que afecta la salut i l'economia de les famílies. Per tant, com a destinataris dels productes alimentaris hauríeu de tenir idees clares sobre l'agricultura actual i sobre el vostre paper com a consumidors.

Tanmateix, aquest tema té una dimensió molt més global, ja que hi ha dubtes que es pugui alimentar una població mundial que s'estima que l'any 2050 arribarà als 9.000 milions d'habitants.

Us proposem que aprofundi en aquestes qüestions, que us documenteu i que, amb les idees ben fonamentades, us posicioneu sobre el model d'agricultura que convindria potenciar.

### RECORDEM COM S'ESCRIU UN TEXT ARGUMENTATIU

La tasca consisteix a elaborar individualment un text argumentatiu ben documentat i tan ben escrit que es pugui publicar.

El text ha de respondre a la pregunta: **"Hem de menjar productes quilomètrics o de proximitat?"**, però ha de tenir en consideració el vessant global del tema, és a dir, plantejar també la qüestió de la relació entre una població que creix i uns recursos potser més finits del que voldríem. Els destinataris som tots el consumidors i el text ens ha de proporcionar raons ben fonamentades per ajudar-nos a decidir.

#### PERÒ, COM ÉS UN TEXT ARGUMENTATIU?

Un exemple ens servirà per compartir una primera idea. Es tracta d'un text d'aquesta tipologia escrit per un alumne de 3er d'ESO.

#### ***Els llops, s'han de protegir o exterminar?***

*Els llops s'han convertit en animals tan perseguits que podrien desaparèixer en un futur proper. Des de fa segles, l'home els mata, però en lloc de matar-los hauria de protegir-los. En primer lloc cal reconèixer que és cert que el llop ataca els ramats, però només ho fa per alimentar-se i, a més, preferentment mata animals afeblits o malalts.*

*També a les guerres i en situacions molt extremes de fam generalitzada, els llops han devorat persones, però aquests casos són poc freqüents.*

*En realitat els llops són molt útils per a l'equilibri en la natura entre espècies, ja que s'ha constatat que, en certes regions on els llops han desaparegut, els cérvols i d'altres animals s'han multiplicat excessivament, cosa que ha provocat problemes més difícils de resoldre que les malifetes dels llops.*

*Per tots aquest motius crec que s'haurien de tornar a introduir llopades en determinades zones d'on han desaparegut.*

**IDENTIFIQUEM-HI LES PARTS**

<b>TESI</b>	L'home, en lloc de matar els llops, hauria de protegir-los.
<b>1r ARGUMENT</b>	El llop només ataca els ramats per alimentar-se i, preferentment, mata animals afeblits o malalts.
<b>2n ARGUMENT</b>	Són molt poc freqüents els casos en què els llops han devorat persones (guerres o fams generalitzades).
<b>3r ARGUMENT</b>	Els llops són molt útils per mantenir l'equilibri entre espècies.
<b>CONCLUSIÓ</b>	S'haurien de tornar a introduir llopades en determinades zones.

Un text argumentatiu pretén convèncer, mitjançant raons o arguments difícils de rebatre (resistents als contraarguments), perquè les raons que dóna es basen en evidències, en exemples, en dades, en estudis de provada credibilitat. Fixeu-vos en el text que hem utilitzat com a exemple.

Per escriure un text argumentatiu necessiteu:

- una tesi,
- uns arguments sòlids basats en evidències ben documentades,
- una conclusió.

## DEFINIM QUÈ ÉS TREBALLAR AMB ELS COMPANYS COOPERATIVAMENT

Escriure un text argumentatiu requereix documentar-se per trobar els arguments necessaris i, perquè ho aconseguim, us proposem que treballeu en **equip cooperatiu format per quatre membres**.

Seguiu les indicacions del professor per organitzar els equips.

Recordeu que cooperar vol dir:

- 1. AJUDAR ELS COMPANYS:** per exemple, explicar a un company una paraula que no entén, ajudar els altres en la comprensió de les tasques, compartir informació i recursos, etc. És a dir, tenir una bona disposició per col·laborar.
- 2. FOMENTAR LA BONA CONVIVÈNCIA I L'AMBIENT DE TREBALL POSITIU:** acceptar tothom, tenir en compte les aportacions dels altres, no imposar les pròpies opinions, adoptar actituds de solidaritat que fomentin la cohesió del grup...
- 3. SER RESPONSABLE A L'HORA DE FER LA FEINA:** portar el material, fer les tasques encomanades, adoptar actituds que afavoreixin l'èxit del grup, respectar-ne les normes de funcionament...
- 4. PRACTICAR L'EQUITAT:** ajudar a establir un repartiment just de tasques i responsabilitats.
- 5. TENIR BON COMPORTEMENT** a l'aula per no destorbar ni perjudicar el treball dels altres.

AQUESTS APRENENTATGES SERAN AVALUATS AMB UNA PART DE LA NOTA FINAL.

## QUÈ EN SABEM?

Al quadre següent trobareu una llista de conceptes importants per al tema que esteu estudiant. Entendre'ls i saber-los explicar també és un dels objectius que us proposem.

Cada alumne ha de valorar individualment la seva situació en relació amb aquests conceptes. Ha de puntuar-se en la columna "situació inicial" amb 1, 2 o 3 punts, segons el coneixement que tingui del concepte.\*

CONCEPTES	SITUACIÓ INICIAL *	SITUACIÓ FINAL	DOCUMENT ON APAREIX EL CONCEPTE
Fertilitzants inorgànics			
Pesticides, herbicides			
Agricultura ecològica			
Fertilitzats (adobs) orgànics			
Efecte hivernacle			
Emissions de CO <sub>2</sub>			
Canvi climàtic			
Biocombustible Agrocombustible Biodièsel			
Globalització			
Agricultura industrialitzada			
Aliments de km 0			
Aliments quilomètrics			
Multinacional			
Soja transgènica			
Biodiversitat agrícola			
Biotecnologia			
Índex global de la fam			
Malthusianisme			

- \* 1. NO SÉ QUÈ SIGNIFICA.  
 2. EN SÉ ALGUNA COSA PERÒ NO HO SE EXPLICAR BÉ.  
 3. PUC EXPLICAR AQUEST CONCEPTE A UN COMPANYY.

A continuació posem en comú la situació de la classe. Anotem a la pissarra els conceptes desconeguts i també els més coneguts. Comentem la situació i ens adonem del que sabem.

**En acabar la seqüència tothom ha de poder explicar aquests conceptes.**

---

## FEM UN INFORME PERSONAL

A continuació llegireu una sèrie de textos en grup cooperatiu, on podreu trobar els arguments que necessiteu. Amb els arguments que aneu localitzant en el curs d'aquestes lectures, haureu d'elaborar un informe personal, que consultareu en el moment d'escriure el text argumentatiu.

---

## CONCRETEM ELS OBJECTIUS

Abans de seguir recordeu:

- Què hem de fer?
- Per a què llegirem els textos del dossier?
- Quines tasques farem cooperativament?
- Quines tasques farem individualment?

Escriuiu-ho en el requadre amb les vostres paraules i expliqueu-ho al professor.

# LLEGIM PER DISPOSAR D'ARGUMENTS

## 1. LLEGIM PER INFORMAR-NOS SOBRE L'AGRICULTURA EN L'ACTUALITAT

---

### **FITXA 1**

---

#### **CLARIFICAR CONCEPTES**

TEXT A “ALIMENTS DE KM 0 O ALIMENTS QUILOMÈTRICS”

---

### **FITXA 2**

---

#### **ENTENDRE LA QÜESTIÓ PLANTEJADA**

TEXT B “PARLEN LA NAIMA I EN MIQUEL”

---

### **FITXA 3**

---

#### **IDENTIFICAR PROBLEMES I SOLUCIONS**

TEXT C “UNA MERCADERIA QUE VIATJA INNECESSÀRIAMENT”

---

### **FITXA 4**

---

#### **RECONÈIXER ARGUMENTS**

TEXT D “L'AGRICULTURA INDUSTRIALITZADA”

---

### **FITXA 5**

---

#### **RECAPITULEM I SINTETITZEM**

## CLARIFICAR CONCEPTES

## TEXT A

ENTREVISTA A GUSTAVO DUCH

28.03.2013

VICTOR M. AMELA

FONT: DIARI ARA.CAT, CONSULTAT 2/05/2015 (TEXT ADAPTAT) [ENLLAÇ](#)

# ALIMENTS DE KM 0 O ALIMENTS QUILOMÈTRICS

**Un aliment de km 0 és un producte conreat en una àrea propera al consumidor, mentre que un de quilomètric fa molts quilòmetres per arribar al consumidor. L'un i l'altre no es diferencien només pel gust o pel preu, tenen altres diferències essencials.**

## Per què hem d'apostar pels productes de km 0?

Els aliments de km 0 fan recuperar economies locals, contribueixen a tenir més vida rural, més productes propis.

**D'on arriba gran part del menjar?** El 60% dels aliments que mengem estan conreats fora de Catalunya i d'Espanya, de manera que, abans de tenir-los a taula, han recorregut 5.000 quilòmetres. I no ho han

fet només els aliments exòtics (el cafè o les fruites tropicals), no. Ho està fent la **soja transgènica** que es converteix en el **pinso** dels nostres animals, que finalment (quan ens el mengem) es converteix en la nostra alimentació. També passa amb els cigrons (que vénen de Mèxic), cosa inversemblant perquè Catalunya té una tradició ancestral d'escudella. Així doncs, cada català menja a l'any mitja tona de menjar que ve de fora i per tant fa una despesa en combustible enorme.

## Quins altres inconvenients tenen els aliments quilomètrics?

Doncs tres efectes molt greus. Primer, en molts casos, qui els ha produït són països pobres on els treballadors cobren salaris de misèria. Segon, fins que arriben a la nostra taula, els aliments han passat per cambres de refrigeració i han estat tractats perquè es mantinguin en bon estat. Tercer, la quantitat d'emissions de CO<sub>2</sub> que generen els aliments quilomètrics és enorme. De fet, el 50% de les emissions de CO<sub>2</sub> tenen a veure amb el sistema agroalimentari.

## Un aliment de km 0 contribueix a frenar el canvi climàtic?

No podem continuar depenent del petroli per al transport i per produir els fertilitzants. Avui la modernitat, l'aposta pel futur, és mirar la natura, conrear-la i respectar-la perquè el dia de demà els fills puguin continuar treballant la mateixa terra.



Els productes de l'agricultura ecològica solen ser variats, mentre que a l'agricultura industrialitzada és freqüent el monoconreu. FONT: [Wikimedia Commons](#)

**OBJECTIU DE LA LECTURA**

L'Eloi i la Vanesa discrepen en el model d'agricultura que consideren més adequat. L'objectiu de la lectura d'aquest text és ajudar-vos a aclarir conceptes com "aliments de km 0" i "aliments quilomètrics."

Llegireu el text en equip cooperatiu seguint les instruccions de la fitxa de lectura. Quan acabeu, seleccioneu individualment les idees i informacions que us semblen importants per a l'argumentació i anoteu-les a l'informe personal.

**PROCÉS DE LECTURA****ABANS DE LLEGIR**

**A\_** Fixeu-vos primer en el títol, els subtítols i mireu les il·lustracions. Què hi veieu?

El text és una entrevista amb el fundador de Veterinaris Sense Fronteres, una persona molt implicada en la lluita per la sobirania alimentària dels pobles. És l'autor dels llibres *Lo que hay que tragar* (2011) i *Cuando los cultivos alimentan coches...* (2013).

A partir d'aquesta dada feu **una primera hipòtesi sobre el contingut del text**. Fer hipòtesis consisteix a emprar els coneixements previs i allò que veiem d'entrada en el text per predir la informació que hi trobarem. Què creieu que us hi trobareu?

**B\_** Aclariment de vocabulari entre els membres de l'equip:

**ECONOMIES LOCALS:** properes a la zona de consum

**SOJA TRANSGÈNICA** (vegeu la nota 3 a peu de pàgina)

**EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>**

**CANVI CLIMÀTIC**

**FERTILITZANTS** (químics)

Posada en comú amb tota la classe.



## LECTURA COOPERATIVA DEL TEXT

- C\_** S'adjudica a cada membre de l'equip cooperatiu una de les quatre preguntes. Un cop cadascú sap quina li correspon llegeix el text per respondre-la.

**QUINS AVANTATGES TÉ  
CONSUMIR ALIMENTS DE KM 0?**

**QUINS SÓN ELS  
INCONVENIENTS DELS  
ALIMENTS QUILOMÈTRICS?**

**QUINA RELACIÓ HI HA ENTRE  
ENERGIA I AGRICULTURA?**

**D'ON VÉENEN ELS ALIMENTS  
QUE CONSUMIM? QUINES  
CONSEQÜÈNCIES TÉ, AIXÒ?**

## DESPRÉS DE LLEGIR

- D\_** Posada en comú amb l'equip. Després de llegir el text, cada equip posa en comú les quatre respostes. Tot l'equip és responsable de totes quatre. Entre tots els membres responen:

Un aliment de km 0 és:	Un aliment quilomètric és:

E\_ Posada en comú amb la resta de la classe.

Avantatges de l'agricultura de proximitat segons el text	Inconvenients de l'agricultura quilomètrica segons el text
Quina és la idea més important del text?	Quina tesi defensa el text?

F\_ Valoració crítica de l'equip de les aportacions del text.

L'autor. Qui és? Què pretén? Què defensa? Quin deu ser el seu punt de vista?	
En quines evidències es basa? Quins exemples aporta?	
A qui es dirigeix?	
Què aporta al tema tractat?	
Què és el que no diu?	
Quina és la vostra posició? Hi discrepeu? Qüestioneu les idees? Les compartiu?	

G\_ Si el vostre equip ho hagués de decidir ara, quina tesi defensaria?

**“HEM DE MENJAR PRODUCTES QUILOMÈTRICS O DE PROXIMITAT?”**

**ATURA'T I REFLEXIONA**

**CLICA!**

## ENTENDRE LA QÜESTIÓ PLANTEJADA

## TEXT B

"AL FINAL DE LA CADENA, PER SOTA DELS ATURATS"

BRU ROVIRA

FONT: ARA. 28.04. 2013. (TEXT ADAPTAT) [ENLLAÇ](#)

## PARLEN LA NAIMA I EN MIQUEL

## LA NAIMA

La Naima no suporta l'olor dels maduixots, li recorda les terribles condicions de treball a canvi d'un sou miserable. L'olor la persegueix enganxada a la roba. La sent a les mans fins i tot després de rentar-se amb sabó i furgar amb un fregall sota les ungles...

La Naima té 15 anys i és una de les prop de vint mil treballadores marroquines que treballen en **la indústria del maduixot** en condicions lamentables. Es tracta d'una indústria milionària que conrea finques molt extenses, que els darrers anys han multiplicat la producció al Marroc per exportar al voltant de cent mil tones anuals, sobretot a la Unió

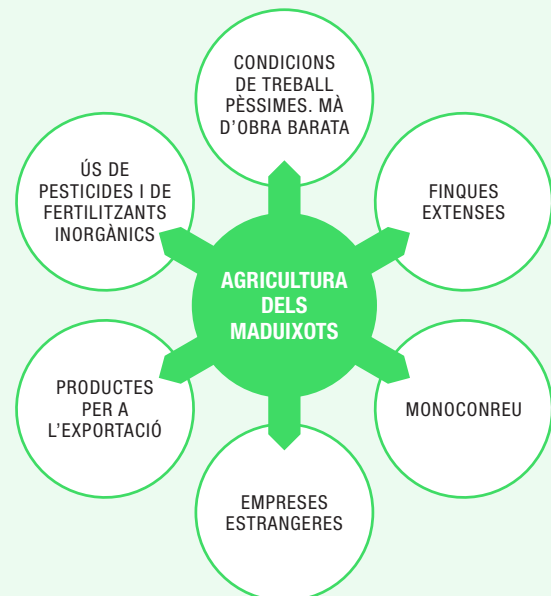
Europea. Utilitzen **fertilitzants inorgànics i pesticides** per a les plagues, l'objectiu es treure el màxim rendiment de l'explotació.

La majoria de les empreses que inverteixen al Marroc són estrangeres, busquen mà d'obra barata per rebaixar costos estalviant en els salaris dels treballadors. La majoria de les treballadores tenen entre 13 i 25 anys, i a les 10 o 12 hores de feina als camps i a les fàbriques, dretes, sense poder parlar entre elles, sotmeses a pressió i als crits dels capatassos i als assetjaments sexuals, s'hi ha d'afegir una o dues hores de trasllat diàries...



FONT: Pablo Tosco / Diari Ara

## MAPA CONCEPTUAL 1



## TEXT B

ENTREVISTA DE L'AUTORA AMB MIQUEL PONSETÍ GARCÍA

22.04.2013

## EN MIQUEL

En Miquel té trenta-dos anys, va estudiar a Lleida un cicle formatiu de grau superior en gestió d'**empreses agropecuàries**, el seu avi era pagès i el va influir a l'hora d'escollir professió: "Sempre he volgut treballar al camp, com el meu avi", diu a l'entrevista.

És propietari d'una petita explotació agrària al Baix Llobregat de mitja hectàrea, que va heretar de l'avi i que conrea amb tècniques modernes i amb **critèris ecològics**. Ha contractat dos treballadors perquè s'ocupin amb ell de l'explotació. Gràcies a internet i a una cooperativa de la qual forma part, els seus productes (bàsicament verdures i fruites de temporada) arriben directament als consumidors. Cada setmana ofereix productes frescos a la seva pàgina web i per correu electrònic envia el catàleg de productes als seus clients habituals. Les comandes les porta directament a casa dels compradors i, per abaratir costos, comparteix el transport amb altres productors de la cooperativa.

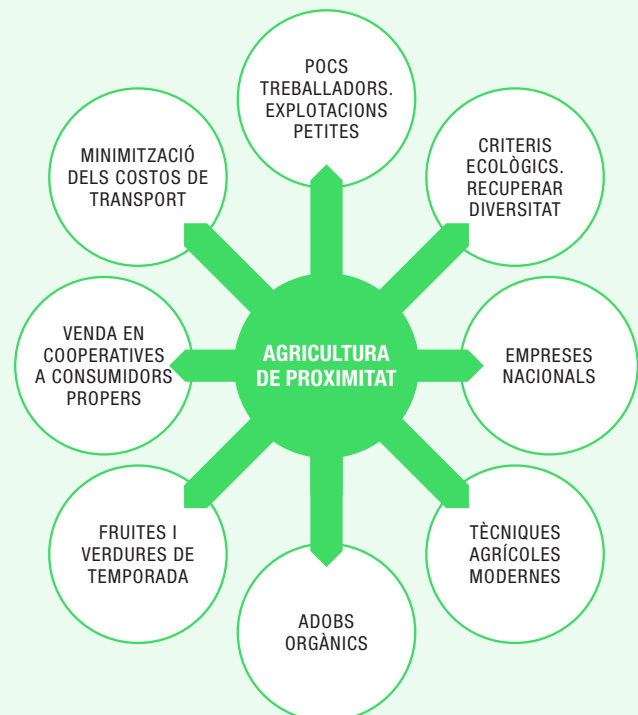
En Miquel es mostra apassionat quan defensa **aferissadament** els seus productes: "Les verdures són fresques i les fruites tenen gust", diu amb orgull, mentre que "les que ens vénen de fora no en tenen, només els preocupa que tinguin bon aspecte, que s'empaquetin bé i que suportin els llargs transports, però són **insulsos**".

Està convençut que si tothom conreés la terra com ho fa ell l'**efecte hivernacle** es reduiria força. Ell empra **adobs orgànics** que fixen el carboni al sòl, utilitza sistemes de reg que estalvien aigua i procura vendre a consumidors propers per minimitzar els efectes i els costos del transport. Està molt interessat a recuperar varietats de productes que s'estan perdent, per exemple de tomàquets.



18ena Fira per la Terra. FONT: Luís Camargo

## MAPA CONCEPTUAL 2



**OBJECTIU DE LA LECTURA**

De fet l'Eloi i la Vanesa representen els consumidors dels dos models d'agricultura que descriuen els textos que llegireu. L'objectiu de la lectura és ajudar-vos a copsar que la qüestió plantejada no és només de distància en quilòmetres entre productor i consumidors.

**PROCÉS DE LECTURA****ABANS DE LLEGIR**

**A\_** Llegiu primer els títols, els subtítols i mireu les il·lustracions.

Què veieu en cada text? Fixeu-vos també en les fonts d'on han sortit els textos.

**B\_** A partir d'aquesta informació, feu **una primera hipòtesi sobre els continguts dels textos**. Què creieu que us hi trobareu?

Suposem que hi haurà dos models contraposats, el que presenta la Naima i el que presenta en Miquel.

...

## DURANT LA LECTURA

**C\_** Per llegir els textos, dividiu l'equip en **dues parelles**: l'una llegirà el text de la Naima i l'altra el d'en Miquel. En llegir fixeu-vos en les preguntes del qüestionari, però no cal que escrigueu les respostes, es tracta d'una guia per ajudar-vos a la comprensió del text.

Cada parella ha de llegir el text que li correspon, fer-se les preguntes mútuament, parlar-ne, consensuar les respostes. És important aclarir el significat de les paraules en negreta. Si teniu dubtes consulteu altres parelles que tinguin el mateix encàrrec; si cal, pregunteu-ho al professor.

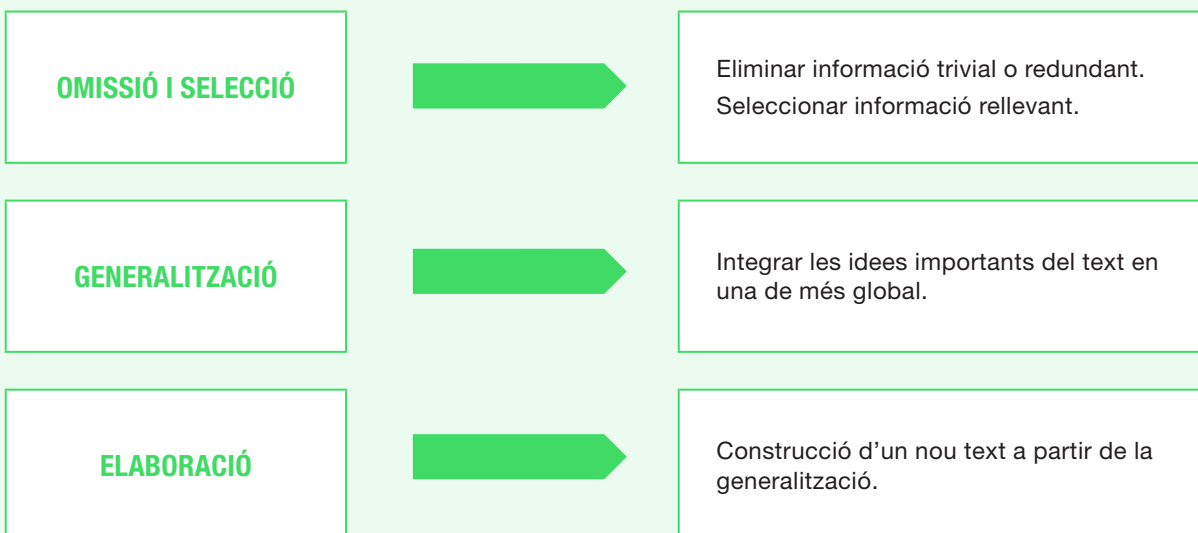
TEXT DE LA NAIMA	TEXT D'EN MIQUEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quina extensió té la finca on treballa la Naima?</li> <li>• Els propietaris són marroquins?</li> <li>• Quin producte es conrea? És un monocreureu?</li> <li>• Els maduixots són per al consum intern o s'exporten?</li> <li>• Fan molts quilòmetres abans no arriben al consumidor?</li> <li>• Poseu exemples de <b>fertilitzants inorgànics</b>.</li> <li>• Què són els <b>pesticides</b>?</li> <li>• Esteu d'acord que els maduixots són un producte agrari tractat de manera industrial?</li> <li>• Considereu que les condicions de treball de la Naima són bones? Us sembla que ella està contenta?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quina extensió té la finca d'en Miquel?</li> <li>• Qui n'és el propietari?</li> <li>• Quins productes conrea?</li> <li>• Què vol dir <b>critèris ecològics</b>?</li> <li>• On ven la producció? Fa molts quilòmetres abans no arriba al consumidor?</li> <li>• Poseu exemples d'<b>adobs orgànics</b>.</li> <li>• Per què en Miquel creu que la seva manera de produir no intensifica l'<b>efecte hivernacle</b>?</li> <li>• Això de recuperar varietats de tomaques que s'estan perdent té a veure amb la promoció de la <b>biodiversitat</b>?</li> <li>• Us sembla que en Miquel està content amb la seva feina?</li> </ul>

**DESPRÉS DE LLEGIR**

**D\_ Resum.** Un cop llegits els textos, cada parella en prepara un resum a partir dels mapes conceptuals que els acompanyen. Aquests resums han de servir per explicar a l'altra parella el tipus d'agricultura que descriu el text.

<b>RESUM TEXT (NAIMA)</b>	
<b>RESUM TEXT (MIQUEL)</b>	

**E\_ Fer un resum és:** seleccionar, generalitzar i escriure un nou text.





**F\_ Recapitulació.** La parella que no ha llegit el text referit a la Naima es posa en la pell d'aquesta noia i valora –com si ho fes ella mateixa– el model d'agricultura que representa. L'altra parella fa el mateix amb relació al text referit a en Miquel. La parella que ha llegit el text valora si els companys han entès bé l'explicació.

<b>VALORACIÓ DEL MODEL D'AGRICULTURA QUE S'APLICA A LA INDÚSTRIA DEL MADUIXOT</b>  <b>(NAIMA)</b>	
<b>VALORACIÓ DEL MODEL D'AGRICULTURA QUE APLICA A LA SEVA EMPRESA</b>  <b>(MIQUEL)</b>	

**G\_ Han entès bé l'explicació?**

	SÍ	NO	NO HAN ENTÈS QUE...
Sobre la indústria del maduixot			
Sobre l'empresa d'en Miquel			

**ATURA'T I REFLEXIONA**

**CLICA!**

## IDENTIFICAR PROBLEMES I SOLUCIONS

## TEXT C

LA GLOBALITZACIÓ DE L'ALIMENTACIÓ  
BARCELONAFONT: DIARI ARA.CAT. 28/03/2013 (TEXT ADAPTAT) [ENLLAÇ](#)UNA MERCADERIA QUE VIATJA  
INNECESSÀRIAMENTALIMENTS QUE VIATGEN  
QUAN NO CALDRIA

Milers de camions van fent voltes diàriament per les carreteres i autopistes d'Europa, plens de menjar... però molts dels viatges no caldrien, són innecessaris. És un fet que quasi tots els pollastres, porcs i vaques de Catalunya s'alimenten de soja produïda a l'Amèrica Llatina, i mentrestant els nostres camps d'alfals desapareixen –i també els agricultors–.

## CONREUS PER ALIMENTAR MOTORS

A més de la meitat de les terres agrícoles de l'Argentina ara s'hi planta soja; les plantacions estan controlades per grans empreses que dediquen grans extensions a conreus per a biocombustibles. Qui aturarà aquest desgavell?

CONSEQÜÈNCIES NEGATIVES  
DE LA GLOBALITZACIÓ

La llista de conseqüències negatives de la globalització de l'alimentació és llarga. Els productes que recorren milers de quilòmetres ho fan normalment en cambres frigorífiques i perden frescor i gust.

A més, es pot menjar pràcticament el mateix en qualsevol racó del món, s'han deixat de conrear moltes varietats agrícoles locals dels productes, és a dir, aquelles plantes que els agricultors d'una zona han seleccionat i adaptat al llarg dels anys perquè és adequada per a aquells terrenys.



FONT: WikimediaCommons

LES EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

A més, molts altres aspectes maldeten el medi ambient: les emissions de CO<sub>2</sub> que provoca el transport, els fertilitzants químics, la maquinària pesant, etc. També es generen residus per excés d'empaquetatges.

ALIMENTS A BON PREU  
PERÒ QUE SÓN MOLT CARS

Així, encara que les taronges de Califòrnia ens arribin a bon preu, caldria sumar a aquest preu totes les despeses del mal que fan al medi ambient... i a la nostra pagesia; si féssim aquest càlcul, aleshores segur que no ens sortiria a compte que vinguessin de l'altra banda del planeta!

Si els consumidors ens poséssim d'acord a adquirir productes de proximitat en lloc de productes que vénen de lluny, s'acabaria de cop el problema.



Un vaixell portacontenidors sortint del port de Sydney.

FONT: WikimediaCommons

**OBJECTIU DE LA LECTURA**

El text planteja problemes derivats de la globalització en l'àmbit de l'agricultura, i també alguna solució. El vostre **objectiu** és identificar tant els problemes com les solucions.

**PROCÉS DE LECTURA**

Seguim treballant en l'equip dividit en dues parelles; l'una llegeix i processa la informació del text 3 i l'altra ho fa del text 4.

**ABANS DE LLEGIR**

**A\_** Llegeix primer **el títol**, fixe'u-vos en els **subtítols del text** i mireu **les il·lustracions**.

A partir d'aquesta informació feu una primera hipòtesi sobre el contingut del text. Què creieu que us hi trobareu?

Llegeixo el títol: Una mercaderia que viatja innecessàriament. Dues de les fotografies corresponen a transports a llarga distància.

Penso que el text parla del transport, que potser...

**B\_** Compartiu el significat dels següents termes:

<b>GLOBALITZACIÓ</b>	
<b>ALFALS</b>	
<b>BIOCOMBUSTIBLES</b>	
<b>DESGAVELL</b>	

**DURANT LA LECTURA**

Tot llegint el text, identifiqueu tots els problemes que enumera en relació amb la globalització de l'agricultura i expliqueu-los amb les vostres paraules (empreu l'organitzador gràfic de la pàgina següent). Indiqueu també les solucions que aporta el text i valoreu-les explicant per què poden contribuir a solucionar aquests problemes.

**C\_** Un cop fet, poseu-ho en comú amb les parelles que s'encarreguen de llegir i comentar el text 4.

Pot ser útil veure el programa de TV3  
Quèquicom: L'agricultura ecològica.  
Emès el 04.06.2013



**CLICA!**

**PROBLEMES DE LA GLOBALITZACIÓ EN L'AGRICULTURA**

1	Els aliments vénen de massa lluny.
2	
3	
4	
5	
...	

**SOLUCIONS**

POSSIBLES SOLUCIONS QUE ES DEDUEIXEN DEL TEXT	PROBLEMES QUE POT RESOLDRE CADA SOLUCIÓ

**ATURA'T I REFLEXIONA**

**CLICA!**

## RECONÈIXER ARGUMENTS

## TEXT D

TEXT ELABORAT A PARTIR DE L'ENTREVISTA A HENK HOBELINK

FONT: ELS PETITS PAGESOS REFRESCARIEN EL PLANETA, 23.01.2013 [ENLLAÇ](#)

Els últims cinc anys, els grans inversors internacionals han adquirit uns 70 milions d'hectàrees de terra agrícola per produir grans collites, especular amb els preus, exportar i enriquir-se. Els mercats globalitzats ofereixen perspectives de negoci amb l'agricultura que aprofiten aquests inversors.

## L'AGRICULTURA INDUSTRIALITZADA

## QUATRE ARGUMENTS CONTRA L'AGRICULTURA INDUSTRIALITZADA

Es perden per sempre varietats agrícoles locals –per exemple diferents tipus de tomàquets o de blat–, substituïdes per llavors dissenyades al laboratori, que avui ja s'empren en el 80% dels conreus del món.

**Mecanització** de les tasques i aplicació generalitzada de **fertilitzants inorgànics** (químics), **herbicides** i **pesticides**. La distància entre el productor i el consumidor es multiplica i, per tant, cada dia sabem menys sobre els productes amb què ens alimentem. Hi ha la sospita que tanta abundància amaga processos que sovint generen dubtes per l'ús de substàncies químiques que en garanteixen una bona conservació, i un sabor i un aspecte atractius.

La soja i el blat de moro es conreen per fer **agrocombustibles**. El 90% de la soja i el 40% del blat de moro no es converteixen en aliment: no van als estòmacs de persones, van als dipòsits de cotxes.

Són cultius que necessiten **petroli**: per fabricar **adobs** (fertilitzants) i pesticides sintètics, també com a combustible per a tractors i bombes d'aigua i per transportar collites a l'altra banda del món, per refrigerar els productes. Els productes es seleccionen, es netegen, s'envasen, es refinan, s'empaqueten, s'etiqueten i es porten lluny d'on s'han produït, és a dir esdevenen "**productes industrials alimentaris**". L'agroindústria genera la meitat de les actuals **emissions de CO<sub>2</sub>**.

FONT: [Wikimedia Commons](#)FONT: [Wikimedia Commons](#)FONT: [Shutterstock.com](#)

**OBJECTIU DE LA LECTURA**

Seguim treballant en l'equip dividit en dues parelles: l'una llegeix i processa la informació del text 3 i l'altra ho fa del text 4.

Aquest text proporciona arguments per qüestionar l'agricultura industrialitzada. **L'objectiu de la lectura és identificar-los.**

**PROCÉS DE LECTURA****ABANS DE LLEGIR**

Llegiu primer el títol, el subtítol i mireu les il·lustracions. Què hi veieu?

El text és una "La contra" de *La Vanguardia*, una entrevista que li van fer a Henk Hobbelink, enginyer agrònom i fundador de GRAIN, una ONG favorable a la conservació de sistemes tradicionals de conreu però incorporant avenços científics i enfocaments ecològics.

**A\_** A partir d'aquestes dades, formuleu una primera **hipòtesi sobre el contingut del text**: què creieu que us hi trobareu?

Les tres fotografies mostren formes d'aplicar productes químics a l'agricultura.

El títol diu "Una agricultura massa industrialitzada".

Segurament el text dirà que...

## DURANT LA LECTURA

**B\_ Identifiqueu arguments contra l'agricultura industrialitzada**, expliqueu-los amb paraules vostres i anoteu les evidències amb les quals es reforcen aquests arguments, si és el cas.

ARGUMENTS	EVIDÈNCIES
1. Es perden varietats agrícoles locals.	Actualment hi ha molt poques varietats de tomàquets.
2.	
3.	
4.	

## DESPRÉS DE LLEGIR

**C\_ Valoració crítica de l'equip.** Valoreu el text que heu llegit amb l'ajut del qüestionari següent.

Intencions o propòsits de l'autor. Què pretén? Quins interessos defensa?	
Ideologia. Quins referents, quin punt de vista defensa?	
Evidències. Quines fonts utilitza? En quines evidències es basa? Quins exemples aporta?	
Destinatari. A qui es dirigeix?	
Valoració. Què aporta al tema tractat? Què aporta a l'equip? Quina és la vostra posició? Hi discrepeu? Qüestioneu les idees? Les compartiu? Què és el que no diu?	

**D\_ Posada en comú** amb les parelles que tenen el mateix encàrrec.

**ATURA'T I REFLEXIONA**

CLICA!



## RECAPITULEM I SINTETITZEM

### OBJECTIU

L'objectiu de l'activitat és fer la síntesi de la informació recollida fins ara amb relació a l'agricultura industrialitzada, dels textos que hem llegit entre tots.

**TEXT 1 ALIMENTS DE KM 0 O ALIMENTS QUILOMÈTRICS?**

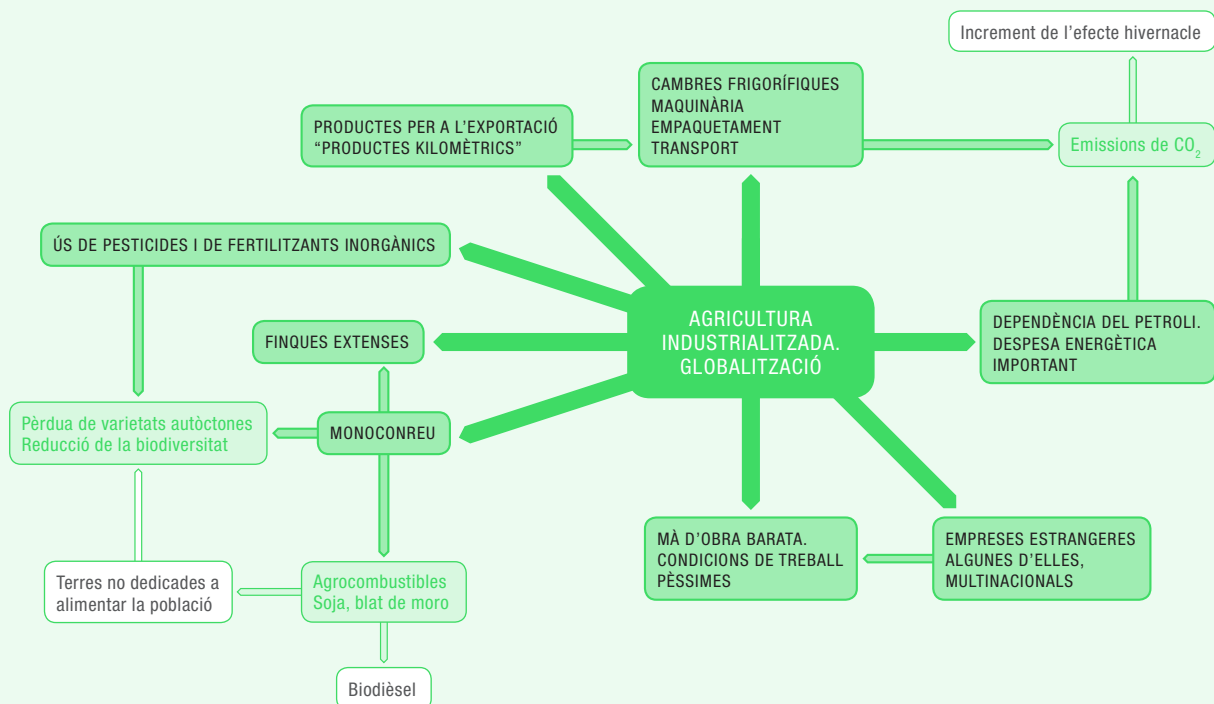
**TEXT 2 PARLEN LA NAIMA I EN MIQUEL**

**TEXT 3 UNA MERCADERIA QUE VIATJA INNECESSÀRIAMENT**

**TEXT 4 L'AGRICULTURA INDUSTRIALITZADA**

Treballareu en equip base (les dues parelles).

**A\_** Reviseu i completeu els arguments que ja teniu sobre l'agricultura industrialitzada a partir del mapa conceptual. Comenceu pel nucli central i, a poc a poc, seguint les fletxes, reviseu les idees que heu recollit dels dos textos (i d'altres), expliqueu-les, completeu-les... Pinteu amb retolador groc els aspectes que comenteu.



**B\_** Escriviu un text explicatiu a partir del mapa conceptual, emprant paraules pròpies (activitat optativa individual).

**C\_** Recapitulació. Fins ara hem aprofundit en els aspectes proposats per l'Àlex i la Vanesa. A hores d'ara ja heu de tenir un munt d'arguments i de contraarguments sobre la qüestió plantejada. Però quedar-nos en aquest punt podria ser una simplificació excessiva d'una realitat molt més complexa. Heu de seguir investigant.

## ATURA'T I REFLEXIONA

CLICA!



# TREBALLEM A PARTIR DE LES LECTURES

## 2. LLEGIM PER INFORMAR-NOS SOBRE LA PROBLEMÀTICA DE L'ALIMENTACIÓ MUNDIAL

---

### **FITXA 6**

---

#### **SITUAR-SE EN LA PERSPECTIVA D'UNA ALTRA PERSONA**

**MAPA E** “MAPA GLOBAL DE LA FAM. FAM A CATALUNYA?”

**TEXT F** “FAM A CATALUNYA?”

---

### **FITXA 7**

---

#### **CONÈIXER LES TESIS D'UN DEMÒGRAF I LA SEVA VIGÈNCIA**

**TEXT G** “MALTHUS ENCARA? EL CREIXEMENT DE LA POBLACIÓ I ELS RECURSOS NATURALS”

---

### **FITXA 8**

---

#### **APROFUNDIR EN ELS REPTES DE FUTUR QUE PLANTEJA UN TEMA**

**TEXT H** “ELS REPTES DE L'AGRICULTURA DEL FUTUR: BIODIVERSITAT I BIOTECNOLOGIA”

---

### **FITXA 9**

---

#### **CONTEMPLAR ALTERNATIVES**

**TEXT I** “LA FAO ACONSELLA CULTIVAR I CONSUMIR INSECTES PER LLUITAR CONTRA LA FAM AL MÓN”

---

### **FITXA 10**

---

#### **RECAPITULEM I SINTETITZEM**

---

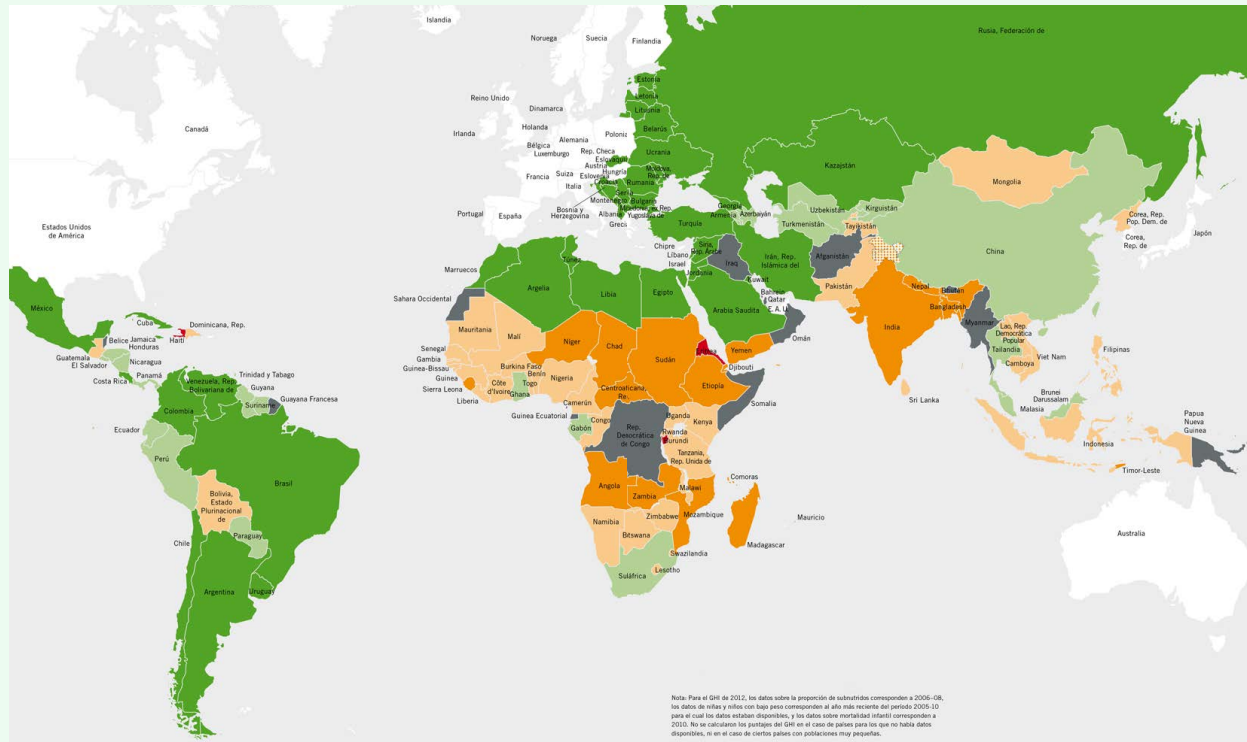
#### **ESCRIVIM EL TEXT ARGUMENTATIU**

## REPRESENTAR GRÀFICAMENT I COMENTAR DADES DEMOGRÀFIQUES

## MAPA E

L'ÍNDEX GLOBAL DE LA FAM <sup>1</sup>  
VON GREBMER ET AL. (2012)REPRODUÏT AMB L'AUTORITZACIÓ DEL  
INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE [ENLLAÇ](#)<sup>1</sup> ÍNDEX EMPRAT PER MESURAR L'ESTAT DE LA FAM A CADA PAÍS DEL MÓN

## ÍNDICE GLOBAL DEL HAMBRE 2012 POR GRADO DE SEVERIDAD



■ ≥ 30 EXTREMADAMENTE ALARMANTE
 ■ 20-29,9 ALARMANTE
 ■ 10-19,9 SERIO
 ■ 5-9,9 MODERADO
 ■ ≤ 4,9 BAJO
 ■ SIN DATOS
 ■ PAÍS INDUSTRIALIZADO

## TEXT E

FAM A CATALUNYA?

FONT: EL PERIÓDICO. 5 D'AGOST DE 2013 [ENLLAÇ](#)

## FAM A CATALUNYA?

## 50.000 nens catalans pateixen privacions alimentàries

Uns 50.000 nens catalans pateixen privacions alimentàries a conseqüència de la pobresa de les seves famílies, i un total de 751 menors de 16 anys pateixen desordres o patologies relacionades amb la pobresa i la desnutrició infantil. La mitjana d'edat d'aquests menors (un 25% dels quals són bebès) és de 4 anys. Ho ha revelat aquest dilluns el síndic de Greuges de Catalunya, Rafael Ribó, arran d'una investigació d'ofici que, impulsada per analitzar específicament el problema de la malnutrició infantil en territori català, que ha estat entregada al Parlament.



**OBJECTIU DE LA LECTURA**

Fins ara hem treballat en els termes proposats per l'Eloi i la Vanesa. L'objectiu ara és que us situeu en la perspectiva que proposava l'Àlex:

**SI HI HA TANTS PRODUCTES A BAIX PREU,  
COM ÉS QUE ACTUALMENT HI HA PERSONES QUE PASSEN GANA?**

Dividiu-vos en dues parelles, l'una investigarà què és l'índex global de la fam i descriurà el mapa, i l'altra llegirà el text 5, identificarà quin és el problema que planteja i buscarà informació sobre què han fet les autoritats: actituds, respostes, etc. Després haureu d'intercanviar la informació.

**PARELLA 1. DESCRIPCIÓ DEL MAPA**

Actualment hi ha zones al món on **la gent passa gana**. Us proposem que, amb el mapa de l'índex global de la fam, identifiqueu l'abast del problema i que després el valoreu.

FIXEU-VOS EN:

**A\_** Títol: Què és l'índex Global de la Fam?

**B\_** Presentació del mapa:

- L'espai que abasta el mapa
- Data
- Tipus de mapa
- Llegenda

**C\_** Descripció: Identifiqueu:

- països / zones en perill extrem
- països / zones de perill
- països / zones on el problema és seriós
- països / zones on el problema és moderat
- països / zones on no hi ha perill

**D\_** Valoració del problema

## PARELLA 2. ANÀLISI DE LA NOTÍCIA

## PROCÉS DE LECTURA

## ABANS DE LLEGIR

E\_ Consensueu el significat d'alguns mots que apareixen al text, parleu-ne, poseu exemples.

PRIVACIONS ALIMENTÀRIES	
POBRESA	
DESNUTRICIÓ INFANTIL / MALNUTRICIÓ	
SÍNDIC DE GREUGES	
INVESTIGACIÓ D'OFICI	
PARLAMENT	

F\_ Feu un cop d'ull al text sense llegir-lo: fixeu-vos en el títol de la notícia, mireu la fotografia, també el diari d'on ha sortit la informació. A partir del títol i de la imatge, feu **hipòtesis** sobre el contingut.

## DURANT LA LECTURA

G\_ Mentre llegiu, anoteu les dades més importants al quadre següent:

QUI?	
QUÈ?	
ON?	
QUAN?	

## DESPRÉS DE LLEGIR

H\_ Cerqueu què han fet les autoritats: actituds, respostes, etc. Ho podeu preguntar o consultar a internet.

I\_ Compartiu amb l'altra parella la informació que heu obtingut. Feu-ho amb l'ajut dels quadres següents.

### QUADRE 1. LA FAM AVUI

DIMENSIÓ GLOBAL (EL MÓN)	DIMENSIÓ LOCAL (CATALUNYA)

**QUADRE 2. LES CAUSES DE LA FAM AL MÓN**

ON RAU EL PROBLEMA?	ASSENYALEU LES CAUSES DEL PROBLEMA
En la quantitat d'aliments disponibles?	
En el fet de dedicar grans extensions de terra a conreus que es convertiran en energia en lloc de produir aliments per a una població?	
En la producció per a l'exportació (exemple del text de la Naima)?	
En la pobresa de part de la població que no pot abastir-se d'aliments suficients?	
En el creixement de la població mundial: el 2050 s'arribarà als 9.000 milions (el problema tendeix a agreujar-se).	
Altres: .....	

**ATURA'T I REFLEXIONA****CLICA!**

## CONÈIXER LES TESIS D'UN DEMÒGRAF I LA SEVA VIGÈNCIA

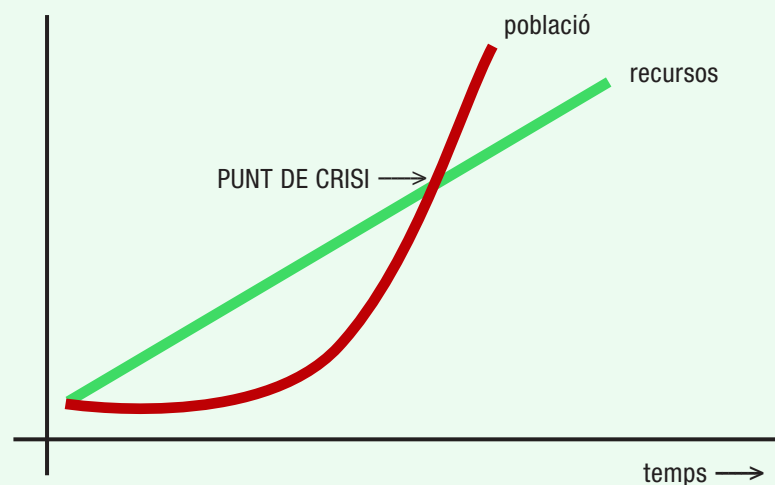
### TEXT F

UN ASSAIG SOBRE EL PRINCIPÍ DE POBLACIÓ, 1789

THOMAS ROBERT MALTHUS

FONT: JOAN ALBERICH. POBLACIÓ MUNDIAL I DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE. CONSULTAT 4.05.2015 [ENLLAÇ](#)

## MALTHUS ENCARA? EL CREIXEMENT DE LA POBLACIÓ I ELS RECURSOS NATURALS



La qüestió fou plantejada per primera vegada per Thomas Robert Malthus el 1798, la teoria del qual afirma, a grans trets, que el creixement de la població humana sempre tendeix a superar el de la capacitat de producció de recursos de la terra (especialment els alimentaris), ja que mentre la primera creix de forma geomètrica, els segons tan sols ho fan de forma aritmètica. Les conseqüències d'aquest fet són, d'una banda, la fam i l'increment de la mortalitat i, de l'altra, l'ajornament del matrimoni i la limitació de la grandària familiar, mesures que contribueixen a frenar el creixement demogràfic. No obstant això, la principal crítica que ha rebut aquesta teoria, elaborada abans de la revolució agrícola, és el fet que es basa en la creença que tant la producció de recursos naturals com la terra són fixos, sense tenir en consideració els avenços tecnològics inherents al desenvolupament.

### FACTORS QUE CONTRIBUEIXEN A FRENAR EL CREIXEMENT DEMOGRÀFIC SEGONS MALTHUS

MANCA D'ALIMENTS /  
CRISIS DE SUBSISTÈNCIA:  
FAM I SUBALIMENTACIÓ

INCREMENT DE  
LA MORTALITAT

AJORNAMENT  
DEL MATRIMONI

MENYS FILLS:  
DISMINUCIÓ DE  
LA NATALITAT

**OBJECTIU DE LA LECTURA**

Seguim en la perspectiva de l'Àlex: "Tot plegat és molt més complex. El vertader problema", deia, "és la incapacitat per a alimentar a tota la població".

De moment hem vist que els reptes de l'alimentació en el futur tenen a veure no només amb el canvi climàtic i el model d'agricultura, sinó també amb altres factors importants: **el repartiment desigual de la riquesa, el creixement de la població mundial i els límits dels recursos**. El primer a plantejar la qüestió de la relació entre població i recursos va ser R. Malthus a finals del segle XVIII.

L'objectiu que us proposem és que conegueu la tesi de Malthus i la seva vigència. Per fer-ho disposareu de diferents suports documentals (textos i gràfics).

**PROCÉS DE LECTURA**

Treball en equip base (4 alumnes).

**ABANS DE LLEGIR**

**A\_** Fixeu-vos que el text 6 té dues parts: la primera es refereix a T. R. Malthus, hi ha la seva fotografia i un gràfic que sintetitza la seva tesi. La segona part és un text on un especialista explica la teoria de Malthus. A més també hi ha un esquema.

**DURANT LA LECTURA**

**B\_** Per llegir el text, s'adjudica a cada membre de l'equip cooperatiu una de les quatre preguntes. Un cop sap quina li correspon, cadascun d'ells llegeix el text pensant a respondre-la.

**BUSQUEU INFORMACIÓ SOBRE  
THOMAS ROBERT MALTHUS**

**QUINA ÉS LA TESI DE  
MALTHUS?**

**PER QUÈ NO ES VA COMPLIR LA  
PREDICCIÓ DE MALTHUS?**

**QUINA VIGÈNCIA TÉ AVUI  
DIA LA TESI DE MALTHUS?**



## DESPRÉS DE LLEGIR

- C\_ Posada en comú.** Cada equip posa en comú les quatre respostes. Tot l'equip és responsable de totes quatre. Finalment és comenten amb tot el grup classe.
- D\_ Debat.** El debat sobre la possibilitat d'alimentar tothom, tant avui com en un futur, és un tema controvertit.
- E\_ Si simuléssim que al vostre equip hi ha malthusians i antimalthusians:**

**QUINA TESI DEFENSARIEN ELS MALTHUSIANS D'AVUI?**

**QUINA TESI DEFENSARIEN ELS ANTIMALTHUSIANS?**

**ATURA'T I REFLEXIONA**

**CLICA!**

## APROFUNDIR EN ELS REPTES DE FUTUR QUE PLANTEJA UN TEMA

### TEXT G

#### ALIMENTAR EL MÓN

FONT: VEUS CCCB, CICLE DE CONFERÈNCIES: ALIMENTAR EL MÓN. OCTUBRE - NOVEMBRE 2012 (TEXT ADAPTAT) [ENLLAÇ](#)

# ELS REPTES DE L'AGRICULTURA DEL FUTUR: BIODIVERSITAT I BIOTECNOLOGIA

### EL REPTE DE LA BIODIVERSITAT

Actualment molt poques espècies d'aliments (plantes i animals) abasteixen la major part de l'alimentació mundial, cada vegada hi ha menys varietat, perquè el mercat i l'agricultura industrialitzada tendeixen a homogeneïtzar els cultius. Aquesta desaparició de la **biodiversitat** dels nostres cultius ens fa més vulnerables. Cada varietat té propietats que la fan més resistent a determinades situacions, climes i entorns, i per tant, protegir la varietat agrícola ens permetria adaptar-nos millor davant la incertesa de les condicions futures.

### COM HA DE SER L'AGRICULTURA DEL FUTUR PER PODER ALIMENTAR A TOTHOM?

Els reptes de l'alimentació en el futur no tenen a veure només amb **el canvi climàtic**, sinó també amb un altre factor important: **el creixement de la població mundial**. El debat sobre la possibilitat d'alimentar tothom en un futur és obert i polèmic.

### PROBLEMES DE DISTRIBUCIÓ

Hi ha experts que asseguren que el problema no és la quantitat d'aliment disponible sinó la seva mala distribució. Així, per exemple, molts països que són grans productors agrícoles es veuen obligats a importar aliments de primera necessitat perquè les seves produccions es dirigeixen a un mercat global, però no arriben als consumidors locals.

### LA BIOTECNOLOGIA POT AJUDAR

Altres veus, però, sostenen que és inviable –en les condicions actuals– produir aliments per a tothom. Si no es troben maneres d'intensificar i augmentar les produccions agrícoles, no hi haurà manera de satisfer les necessitats alimentàries en un futur immediat. Els qui mantenen aquesta postura creuen que les produccions agrícoles del futur hauran de dependre en més gran mesura del progrés de les **biotecnologies**, que permeten elaborar **cultius genèticament modificats** de manera que siguin més productius, més nutritius o més adaptats a determinades condicions climàtiques.<sup>1</sup> Però això també requereix un canvi de mentalitat dels consumidors i l'acceptació dels mètodes moderns de creixement, incloent la tecnologia genètica.

<sup>1</sup> És **transgènic** aquell aliment obtingut d'espècies a les quals s'ha afegit de manera artificial gens que no els són propis, mitjançant tècniques de biotecnologia i d'enginyeria genètica. Els organismes transgènics adquireixen noves propietats: augment de grandària, millora del gust, més resistència a plagues... Els aliments transgènics més comuns són el blat de moro i la soja, plantes que s'ha aconseguit fer més resistents a les malalties, plagues o a un tipus d'herbicida determinat. Tanmateix hi ha qui considera que no són segurs per a la salut, que acaben modificant genèticament les altres varietats, que no eviten l'ús de pesticides, que és perillós que les multinacionals en controlin les llavors...

**OBJECTIU DE LA LECTURA**

L'objectiu de la lectura és que aprofundi en alguns dels reptes de l'agricultura futura, especialment la recuperació de la biodiversitat i el paper de la biotecnologia.

**PROCÉS DE LECTURA****ABANS DE LLEGIR**

**A\_** Fixeu-vos en el títol i en la procedència del text. Quin contingut podem esperar-ne?

--

**B\_** Consensueu el significat d'alguns mots que apareixen al text, parleu-ne i poseu exemples.

<b>ESPÈCIES D'ALIMENTS</b>	
<b>CULTIU GENÈTICAMENT MODIFICAT (TRANSGÈNIC)</b>	

## DURANT LA LECTURA

**C**\_ En el text s'esmenten alguns dels reptes de l'agricultura del futur. Cerqueu-los en el text, sintetitzeu el que en diu i afegiu-hi el que vosaltres ja sabeu: **feu inferències**.

REPTES	QUÈ EN DIU EL TEXT?	QUINA INFORMACIÓ TÉ L'EQUIP?
La pèrdua d'espècies Desaparició de la biodiversitat	<i>Cada vegada hi ha menys varietats d'aliments i això els fa més vulnerables</i>	<i>A la llarga això suposarà una reducció de la producció agrícola i per tant menys disponibilitat d'aliments.</i>
El canvi climàtic		
La distribució dels aliments		
Alimentar una població creixent		
Aconseguir productes més nutritius, més resistents		

**D**\_ Per acabar, reescriu amb les vostres paraules la frase final: "Però això també requereix un canvi de mentalitat dels consumidors i l'acceptació dels mètodes moderns de creixement, incloent la tecnologia genètica".

**ATURA'T I REFLEXIONA**

**CLICA!**

## CONSIDERAR ALTERNATIVES

## TEXT H

LA FAO ACONSELLA CULTIVAR I CONSUMIR INSECTES PER LLUITAR CONTRA LA FAM AL MÓN

FONT: EL PERIÓDICO. 13.05.2013 [ENLLAÇ](#)LA FAO ACONSELLA CULTIVAR I  
CONSUMIR INSECTES PER LLUITAR  
CONTRA LA FAM AL MÓNFONT: [Wikimedia Commons](#)FONT: [enllaç](#)

L'Organització Mundial de l'Agricultura i l'Alimentació (FAO, en la seva sigla anglesa) aconsella cultivar i consumir insectes per lluitar contra la fam al món. La FAO sosté que és un mitjà "rendible i ecològic" i que ja utilitzen 2.000 milions de persones al món i que els insectes tenen un alt contingut en proteïnes, matèries grasses i minerals. La FAO proposa consumir-los sencers o en pols, o en pastes incorporades a altres aliments. El consum d'insectes és tradicional en zones de l'Àfrica, l'Àsia i l'Amèrica Llatina.

A favor seu, segons aquest organisme de l'ONU, hi ha el fet que els insectes es reproduïxen ràpidament i tenen un impacte feble sobre el medi ambient durant la seva vida. Per produir un quilo d'insectes es necessiten dos quilos d'aliments, mentre que per produir un quilo de carn animal se'n necessiten vuit. D'altra banda, els insectes requereixen menys aigua i produeixen menys gas d'efecte hivernacle.

**OBJECTIU DE LA LECTURA**

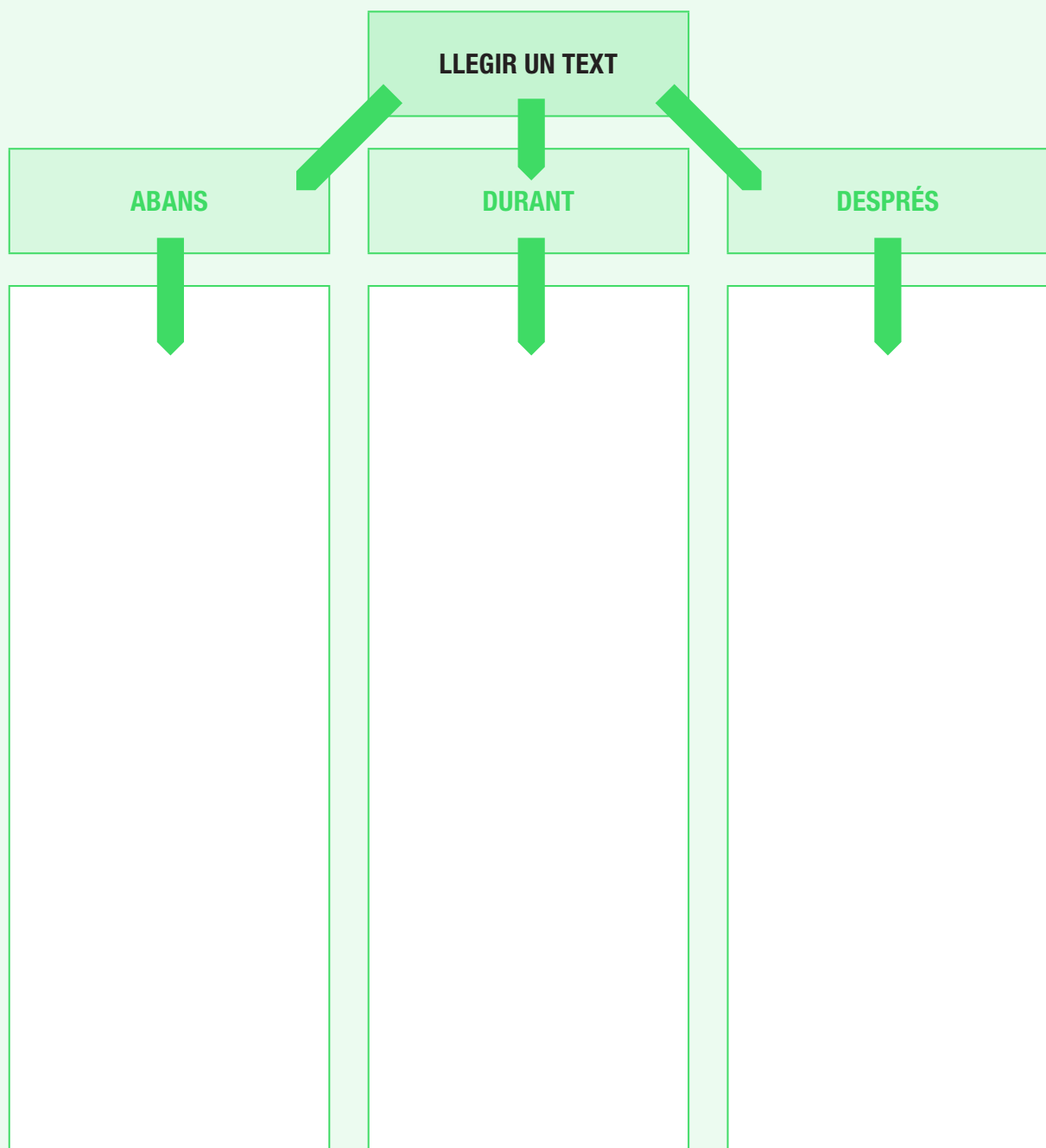
Aquest és el darrer text que us proposem per documentar-vos i trobar arguments per escriure el vostre text argumentatiu.

Aquesta lectura té dos objectius:

- Considerar una alternativa insòlita, que mostra el grau de preocupació actual per trobar vies per abastir d'aliments la població mundial.
- Mostrar el que heu après sobre estratègies de lectura, mentre processeu la informació de la notícia.

Treballareu en **equips de 4 alumnes** i seguireu un **procés autònom**: no us donarem orientacions per llegir-lo, sinó que les haureu de preparar vosaltres mateixos.

**A\_** Què fareu per llegir el text?



**B\_** Si haguéssiu de fer la lectura crítica d'un text, quins aspectes tindríeu en compte?

**C\_** Quina és la vostra opinió personal sobre el text?

- Quins avantatges té menjar insectes en lloc de carn?
- Heu menjat cargols alguna vegada?
- Creieu que el que mengem està relacionat amb la cultura en la qual vivim?

**ATURA'T I REFLEXIONA**

**CLICA!**

## RECAPITULEM I SINTETITZEM

### OBJECTIU

Recordeu que l'objectiu de les lectures dels vuit textos, del mapa i del gràfic era documentar-se per escriure un text argumentatiu. Finalment ha arribat l'hora d'escriure aquest text.

**A\_** L'informe personal de conceptes:

Abans de passar al següent bloc reviseu l'**informe personal** (pàgina 21) sobre els conceptes més importants del tema. Els podríeu explicar **tots** a un company/a?

Ajudeu els membres de l'equip que encara tenen dubtes amb algun dels conceptes.

**B\_** L'opinió sobre el tema.

**CREIEU QUE NOSALTRES, COM A CONSUMIDORS, TENIM ALGUNA COSA A DIR SOBRE ELS PRODUCTES QUE MENGEM? TEMIN CAPACITAT PER MODIFICAR ALGUNA COSA? COM ES PODRIA TENIR FORÇA DE DECISIÓ?**

**L'AGRICULTURA DE PROXIMITAT POT ABASTIR TOTA SOLA POBLACIONS GRANS AMB MOLTS HABITANTS?**



## ESCRIVIM EL TEXT ARGUMENTATIU

Per fer-ho us facilitem unes pautes, una base d'orientació i una rúbrica de valoració.

### PROCÉS DE REDACCIÓ

Seguireu quatre passos:

- PLANIFICACIÓ
- REDACCIÓ DEL PRIMER ESBORRANY
- REVISIÓ DEL TEXT
- REDACCIÓ DEFINITIVA

**A\_** Planificació del text argumentatiu amb l'equip:

Aspectes a considerar

#### PARTS DEL TEXT

##### PRESENTACIÓ DEL TEMA

**TESI:** És la idea que es vol defensar o rebatre.

**ARGUMENTS O RAONS:** Són les raons que donen suport a la tesi.

HAN DE SER:

- Pertinents, és a dir adequades, adients, encertades, i en nombre suficient.
- Han d'emprar un volum d'informació adequat al nivell que es requereix.
- Ha de ser difícils de rebatre perquè és basen en evidències, és a dir en recerques, estudis: citen autors de provada credibilitat; posen exemples...

S'HAN D'ORGANITZAR:

- En blocs per ordre d'importància, posant exemples, aportant evidències.
- Inclouent les possibles objeccions i els contraarguments.

**CONCLUSIÓ:** És la part final que resumeix els aspectes més importants de l'argumentació.

**VERBS:** *Dir, creure, pensar, opinar...*

**ORACIONS:** Subordinades causals, adversatives, consecutives, etc.

**ORGANITZADORS / CONNECTORS:**

Serveixen per:

- **Afirmar o negar:** *segur que, sens dubte, estic convençuda que..., és impossible que,*
- **Fer matisacions:** *però, no obstant això..., en algun cas, a vegades...*
- **Admetre:** *segurament, probablement, sens dubte...*
- **Introduir causes:** *perquè, com que...*
- **Introduir conseqüències:** *per tant, en conseqüència...*
- **Indicar condicions:** *sempre que...*
- **Oposició:** *tanmateix, al contrari, en canvi...*
- **Objecció:** *tot i que...*
- **Implicar el destinatari:** *estaràs amb mi que...*

Els exemples serveixen per donar força a un argument: "Us donaré un exemple"; "per exemple".

**B\_ Base d'orientació****INTRODUCCIÓ.** Presentació del tema o qüestió**AMB RELACIÓ A LA QÜESTIÓ PLANTEJADA****TESI.** Posicionament. El meu punt de vista és...

La meva idea és...

**ARGUMENTS O RAONS****EVIDÈNCIES**

Les meves raons són...	Em baso en...
1.	
2.	
3.	
4.	

**PODRIEN DIR-ME QUE...**

Els arguments en contra poden ser...

1.

2.

3.

**PER REBATRE'LS** (si s'escau)

Per convèncer-los els diria...

**CONCLUSIÓ**

En definitiva...

Revisió del professor/a, que dóna el vist i plau per escriure el text.

**C\_ Primer esborrany del text** (individual)

A partir de la base d'orientació de l'equip cada alumne redacta individualment el primer esborrany del seu text, el revisa amb els criteris d'avaluació i prepara el text definitiu.

## D\_ Rúbrica per valorar el text argumentatiu

CRITERIS DE REALITZACIÓ	CRITERIS D'ÈXIT: ESTÀ BÉ SI...	MB	B	R	M
<b>ADEQUACIÓ</b>	Entén la demanda i escriu un text argumentatiu.				
<b>CONTINGUT</b>	Els arguments i contraarguments que aporta són <b>per-tinents</b> per al tema i estan fonamentats.				
	Aporta dades, fets, evidències <b>suficients</b> en relació amb el <b>nivell de coneixements utilitzats</b> .				
<b>ESTRUCTURA</b>	Desenvolupa el text de manera ordenada, amb cohe-rència, organitzat en blocs; hi ha relació entre la tesi i els arguments i entre aquests i les raons de suport.				
	Exposa la <b>tesi</b> que defensa al principi.				
	Aporta <b>arguments</b> fonamentats en els textos llegits i en el contrast i intercanvi d'informacions a la classe.				
	Aporta <b>contraarguments</b> .				
	El text conté una <b>conclusió</b> .				
<b>COHESIÓ</b>	Text <b>cohesionat</b> : amb <b>connectors</b> , amb <b>puntuació</b> adient: punts, comes, etc.				
<b>VOCABULARI</b>	Variat.				
	Adequat, pertinent.				
	Sense interferències amb el castellà.				
<b>FRASES</b>	Frases ben construïdes ( <b>ordre de la frase</b> ).				
	<b>Concordança</b> subjecte /predicat.				
	<b>Verbs</b> (creure, pensar, opinar), temps <b>verbals</b> adients.				
<b>ORTOGRAFIA</b>	Paraules escrites <b>sense faltes</b> , incloent accents (sense faltes: MB; fins a 4, B; de 5 a 8, R; més de 9, M).				
<b>CALIGRAFIA</b>	<b>Llegible</b> .				
	<b>Mida adequada</b> .				
<b>PRESENTACIÓ</b>	<b>Identificació</b> : Nom, cognom, data, curs (dreta, part superior).				
	<b>Control de l'espai</b> , bona presentació, línies rectes.				
	Visualment el text <b>es presenta dividit en paràgrafs</b> .				

**E\_ Text definitiu** (individual)**ATURA'T I REFLEXIONA****CLICA!**

# **REFLEXIONEM I AVALUEM**

---

**1. REFLEXIONEM SOBRE LA SEQÜÈNCIA  
I LES ESTRATÈGIES DE LECTURA**

---

**2. AVALUEM LA TASCA**

---

**3. ANNEX**

## 1. REFLEXIONEM SOBRE LA SEQÜÈNCIA I LES ESTRATÈGIES DE LECTURA

### OBJECTIU

Reflexionar sobre els aprenentatges assolits al llarg de la seqüència d'activitats que heu completat i les estratègies lectores aplicades.

### QUÈ HEM APRÈS I COM HO HEM APRÈS?

#### INSTRUMENT D'AVUACIÓ

CREC QUE SÓC CAPAÇ DE...	1	2	3	IDENTIFICO LES DIFICULTATS
1. Entendre bé els textos que llegeixo.				
2. Utilitzar de manera crítica la informació dels textos per contrastar idees amb els companys.				
3. Utilitzar de manera crítica la informació que aporten els textos per escriure un text argumentatiu.				
4. Reconèixer els trets bàsics dels sistemes agraris.				
5. Reconèixer la relació dels diferents sistemes agraris amb problemàtiques com la de l'efecte hivernacle o la seguretat alimentària.				
6. Fer-me càrrec de la responsabilitat que tinc com a consumidor davant de problemes com la fam mundial.				
7. Treballar en equip de manera cooperativa.				
8. Desenvolupar valors ètics i intel·lectuals com la reciprocitat o l'argumentació.				

1. HO PUC FER SENSE DIFICULTATS. 2. POTSER HI TINC ALGUNA DIFICULTAT. 3. NO EN SÓC CAPAÇ, TINC MOLTES DIFICULTATS.

Què has pensat fer per superar les dificultats?

Quin company o companya et podria ajudar?

## 2. AVALUEM LA TASCA

### PROVA SUMATIVA 1 (INDIVIDUAL)

Primer llegeix totes les preguntes. Després actua seguint el guió que aquestes proposen. Has de demostrar que has adquirit coneixements sobre el tema de la globalització i l'agricultura i també estratègies lectores.

#### EL SISTEMA ALIMENTARI ACTUAL HA DE CANVIAR

1. Actualment es torna a plantejar la batalla entre aquells que no veuen cap problema en un creixement econòmic perpetu, tot i l'increment constant de la població, i aquells que pensen que és impossible mantenir el patró de creixement econòmic adoptat fins ara, en un planeta on els recursos naturals són finits.
2. Les nostres societats es basen en un consum d'energia fòssil per càpita molt elevat, que ha anat creixent de forma constant al llarg d'aquest últim segle. Tanmateix, la dependència de l'energia fòssil constitueix un motiu greu de preocupació. De fet, la contínua disminució de les reserves implica que ja no podem donar per fet que en el futur es podrà continuar augmentant la quantitat d'energia fòssil que consumim. Estem arribant al que s'anomena el "cim petrolier", és a dir a una situació en la qual no és possible incrementar el ritme actual de consum de petroli.
3. Davant d'aquesta situació, molts científics es mostren escèptics sobre la possibilitat de conservar l'estil de vida occidental modern en un món on hem de reduir dràsticament el ritme actual de consum d'energia fòssil, **també a l'agricultura.**
4. Per produir aliments es necessita energia, i també se'n gasta molta després de la collita per al processament, l'emalatge, la distribució, l'emmagatzematge i el transport. La major part prové dels combustibles fòssils.
5. En aquest context, cal prendre consciència, tan aviat com sigui possible, de la necessitat d'ajustar-nos als recursos limitats del nostre planeta. Hauríem d'abandonar les expectatives sobre un creixement econòmic global, continu i imparabile. Per aquest motiu, qualsevol reducció del nivell de consum d'energia fòssil **implicarà clarament canvis importants en els sistemes alimentaris emprats actualment.**

David Pimentel/Mario Giampietro<sup>2</sup> 2011 (text adaptat).  
 Font: Programa Argó. ICE de la UAB.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> El Dr. **David Pimentel** és professor d'Ecologia i Ciències Agràries a la Cornell University d'Ithaca, Nova York. La seva recerca se centra en els camps de l'energia, els aspectes ecològics i econòmics del control de plagues, el control biològic, la biotecnologia, l'agricultura sostenible, la conservació de la terra i de l'aigua, etc. El Dr. **Mario Giampietro** ha tingut una formació multidisciplinària (enginyeria química, biologia, economia i un doctorat en ciències socials), i actualment és professor a l'ICTA de la UAB.

<sup>3</sup> El Nostre Futur Energètic és un projecte creat a partir del simposi "Podem trencar amb l'addicció a l'energia fòssil?" (Barcelona, octubre de 2010). En el projecte, que va tenir una vessant divulgativa, van participar estudiants de secundària de Catalunya durant el curs 2010-2011 en el marc del Programa Argó de l'ICE de la UAB.

[Web tancada. Verificació: 4.05.2015]



### ABANS DE LLEGIR

**A\_** Què has de fer? Enumera les accions.

**B\_** Què has descobert del text abans de començar a llegir?

### MENTRE LLEGEIXES

**C\_**

PARÀGRAF	RELACIONA EL QUE DIU AMB ASPECTES TRACTATS AL LLARG DE LA SEQÜÈNCIA.	POSA UN TÍTOL AL PARÀGRAF.
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

**D\_** Quina/quines són les idees principals del text?

### VALORACIÓ CRÍTICA DEL TEXT

<p><b>PROPÒSIT</b> Quines són les intencions dels autors? Què pretenen? Quines idees defensen?</p>	
<p><b>DESTINATARI</b> A qui es dirigeix, el text? Qui en són els destinataris?</p>	
<p><b>IDEOLOGIA</b> Quins referents té, quin punt de vista expressa?</p>	
<p><b>EVIDÈNCIES</b> En quines evidències es basen? Quins exemples aporten?</p>	
<p><b>APORTACIÓ DEL TEXT AL TEMA</b> Què aporta, el text? Què és el que no diu? Pots completar l'anàlisi amb les teves aportacions?</p>	
<p><b>INTERROGANTS</b> Quines preguntes et fas després de llegir el text?</p>	

**PROVA SUMATIVA 2 (INDIVIDUAL)**

Quan vàrem començar la seqüència, tres alumnes d'ESO ens mostraven les seves idees sobre l'agricultura en un món globalitzat.

Què els diries a cadascun d'ells ara que tens informació sobre el tema? (Tres idees per a cadascun.)

<p>L'<b>Eloi</b> defensa que els productes agraris es transportin d'un lloc a l'altre del planeta encara que hagin de fer molts quilòmetres i gastar energia en el transport, perquè així es disposa d'aliments abundants a preus assequibles. També valora trobar qualsevol producte a qualsevol època de l'any, com per exemple cireres de Xile o espàrrecs del Perú, que es poden consumir a l'hivern quan per raons climàtiques no ens seria possible fer-ho amb productes conreats aquí.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>
<p>La <b>Vanesa</b> no hi està d'acord. Ella és partidària del consum d'aliments de proximitat i de temporada, i que a més siguin ecològics, tot i que puguin ser més cars que els que vénen de fora.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>
<p>L'<b>Àlex</b> creu que tot plegat és molt més complex. El vertader problema –diu– és la incapacitat per alimentar la tota la població. <i>Si hi ha tants productes a baix preu, com és que actualment hi ha persones que passen gana?</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>

### 3. ANNEX

#### INSTRUMENT D'AUTOAVALUACIÓ DE LA COOPERACIÓ (INDIVIDUAL)

ASPECTES PER VALORAR	CRITERIS D'ÈXIT. ESTÀ BÉ SI:	DURANT	FINAL
1. Cooperació i ajut als companys	Expliques a un company una cosa que no en-tén, ajudes a la comprensió de les tasques, etc.		
2. Convivència i ambient de treball	Acceptes a tothom, tens en compte les aportacions dels altres, no imposes opinions pròpies... Adoptes una actitud solidària que fomenta la cohesió dels grup, respectes les normes de funcionament.		
3. Compliment en el treball	Portes el material, fas les tasques encomanades, adoptes rols de treball que afavoreixen l'èxit del grup.		
4. Repartiment equitatiu	Ajudes a establir un repartiment equitatiu de tasques i responsabilitats.		
5. Actitud positiva	Tens un bon comportament a l'aula, no destorbes la feina dels altres, col·labores...		

0. GENS    1. POC    2. FORÇA    3. MOLT    4. EXCEL·LENT

#### INSTRUMENT D'AUTOAVALUACIÓ DE GRUP. COM HA FUNCIONAT EL NOSTRE EQUIP?

Heu d'estar d'acord en la valoració que feu.

ENS HEM AJUDAT MÚTUAMENT.	0	1	2	3	4
<b>OBSERVACIONS:</b>					

L'AMBIENT DE TREBALL HA ESTAT ADEQUAT (EL GRUP HA DONAT OPCIÓ QUE TOT HOM PARTICIPÉS, S'HAN RESPECTAT LES INTERVENCIÓNS, ETC.).	0	1	2	3	4
<b>OBSERVACIONS:</b>					

<b>L'EQUIP HA ESTAT EFICIENT, HA APROFITAT EL TEMPS.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>OBSERVACIONS:</b>					

<b>LA DISCUSSIÓ HA SERVIT PER CANVIAR LES IDEES, PER MATISAR-LES, AVANÇAR EN EL CONEIXEMENT DEL TEMA.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>OBSERVACIONS:</b>					

<b>ENS HEM REPARTIT EQUITATIVAMENT LA FEINA.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>OBSERVACIONS:</b>					

<b>HEM APRÈS A TREBALLAR EN EQUIP?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>OBSERVACIONS:</b>					

**0. GENS    1. POC    2. FORÇA    3. MOLT    4. EXCEL·LENT**

### **L'EQUIP AVALUA ELS SEUS MEMBRES**

Heu de repartir-vos 10 punts entre les persones que componen el grup segons la participació, la dedicació, el clima de treball creat per a cadascun.

	<b>COMPONENTS DEL GRUP</b>	<b>PUNTS QUE OBTÉ CADASCUN</b>
<b>1.</b>		
<b>2.</b>		
<b>3.</b>		
<b>4.</b>		

## PER SABER-NE MÉS

### BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA SOBRE GLOBALITZACIÓ I AGRICULTURA

ALBERICH, JOAN. *Un breu repàs bibliogràfic als temes clàssics de la interrelació entre població i medi ambient*. Papers de Demografia, 289, 2006.

BOSERUP, ESTER. *Población y cambio tecnológico: estudio de las tendencias a largo plazo*. Barcelona: Crítica, 1984.

MALTHUS, THOMAS ROBERT. *Un assaig sobre el principi de població*. Barcelona: Edicions 62, 1985 (primera edició: 1798).

DIVERSOS AUTORS. *2012 Índice global del hambre. El desafío del hambre: garantizar la seguridad alimentaria sostenible en situaciones de penuria de tierras, agua y energía*. Bonn, Washington D.C., Dublín: International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2012.

<http://goo.gl/n145xQ> (última consulta: 31.7.2015)

DIVERSOS AUTORS. *Edible insects and Future prospects for food and feed security*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2013.

<http://goo.gl/xVu5u> (última consulta: 14.5.2015)

### LLOCS WEB:

[www.fao.org](http://www.fao.org) La web de l'Organització Mundial de l'Agricultura i l'Alimentació té molta informació sobre l'agricultura actual, per exemple l'informe anual "El estado mundial de la agricultura y la alimentación" 2012. (última consulta: 4.5.2015)

[www.fao.org/forestry/edibleinsects/es](http://www.fao.org/forestry/edibleinsects/es) (última consulta: 14.5.2015)

[www.ifpri.org/](http://www.ifpri.org/) L'Institut Internacional d'Investigació sobre Polítiques Alimentàries (IFPRI) duu a terme investigacions sobre política alimentària i les difon a través de publicacions, butlletins, conferències i altres iniciatives. (última consulta: 4.5.2015)

[www.hortganic.org](http://www.hortganic.org) Exemple de cooperativa del camp al plat. (última consulta: 4.5.2015)

### VÍDEOS:

*Una granja para el futuro* (els canvis a l'agricultura)

[enllaç](#) (última consulta: 4.5.2015)

*No hay Mañana (There's No Tomorrow)* (el problema de les energies fòssils).

[enllaç](#) (última consulta: 4.5.2015)

# ATURA'T I REFLEXIONA

1. QUÈ HAS FET FINS ARA?
2. AMB QUIN OBJECTIU HO FAS?
3. QUAN TORNIS A FER ACTIVITATS SIMILARS, COM LES FARÀS?
4. QUÈ HAS APRÈS?

L'IMPULS DE LA LECTURA

## **TEXTOS PER LLEGIR I APRENDRE**

### CIÈNCIES SOCIALS

1. **EL NEOLÍTIC**
2. **LA PESTA NEGRA**
3. **GLOBALITZACIÓ I AGRICULTURA**
4. **LA GUERRA CIVIL ESPANYOLA DES DEL BÀNDOL DE LA REPÚBLICA**

0. LLEGIR PER APRENDRE CIÈNCIES SOCIALS. PRESENTACIÓ DE LA COL·LECCIÓ

COL·LECCIÓ DE MATERIALS DIDÀCTICS DE LECTURA

PER A L'ÀREA DE CIÈNCIES SOCIALS

**EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA**



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Ensenyament