La persona més lenta, que no perd de vista la finalitat del que fa, va sempre més ràpida que la que avança sense perseguir un punt fix.

Frank Kafka

MENTRE COMENCEM...

Descarregueu-vos aquesta APP al vostre mòbil:

KAHOOT

Kahoot/create

Objectius pel canvi. Índex

- Què vol dir treballar per competències?
- Principis i bases.
- Què entenem per avaluació?
- Què entenem per butlletí?
- Com lliguem l'avaluació competència amb la pràctica?
- Transformacions.

L'aprenentatge com a instrument útil

Per l'alumnat no té sentit el aprendre per aprendre

Que no vol dir que no hagin d'aprendre!

Preguntes!

Qui de vosaltres fora capaç d'aprovar tots els exàmens que han posat els vostres companys als seus alumnes aquest últim mes?

Quin és l'objectiu dels exàmens?

Avaluació competencial

Aprenentatge competencial

Principis

El centre de l'aprenentatge **són els nostres infants i joves**.

Només hi ha aprenentatge quan hi ha **error** i el podem corregir. L'acceptació de l'error és important.

El treball globalitzat és l'única manera de treballar les **competències**.

En el treball competencial, els **continguts** són necessaris per desenvolupar les competències, no un objectiu en si mateix.

Les emocions i la motivació, s'esdevenen eines imprescindibles en el treball diari.

Les **TIC** ens ajuden en **la recerca** i en el **treball cooperatiu**.

L'aprenentatge **parteix de la curiositat,** i **es produeix** quan hi ha **preguntes,** un **repte** o un **problema** a resoldre.

En l'aprenentatge hi intervenen **molts agents** i **entorns**.

L'esforç és la base de tot procés de millora i essencial per aprendre i ser competent.

Bases que ajuden al treball per competències

- Avaluar algú competent és en part comprovar la seva capacitat per REORGANITZAR allò que ha après per transferir-ho a noves situacions i contextos. - Carlos Monereo -

- Cal treballar les competències de: SABER, saber SER, saber FER i saber ESTAR. - Jacques Delors -

- Cal que els alumnes interactuïn, actuïn AUTÒNOMAMENT i sàpiguen utilitzar les eines. - Projecte DESECO –

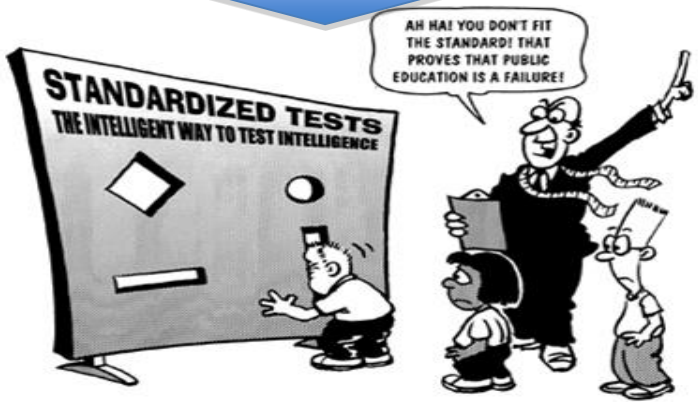
- La noció d'intel·ligència ha estat restringida a les capacitats matemàtiques i lingüístiques. Fent-ho d'aquesta manera excloem a una gran majoria de l'aula. - Howard Gardner -

- L'èxit dels individus depèn de l'èxit del grup al qual pertanyen, la qual cosa obliga a crear un clima de COOPERACIÓ. - Teoria social de l'aprenentatge -

Què veiem a les nostres aules?

ALUMNES

INFANTS I JOVES



En funció del que veiem actuem i duem a terme la nostra acció pedagògica.

Tots som uns genis, però si jutgem a un peix per la seva habilitat per pujar a un arbre, pensarà tota la seva vida que és un estúpid. **A. EINSTEIN**

És el mateix qualificar que avaluar?

Si seguim fent el mateix, per què canviar la manera de qualificar?

Què ens preocupa més, fiscalitzar o millorar l'aprenentatge?

Si volem qualificar diferent, haurem de fer coses diferents.

El canvi és de nomenclatura?

I AE NA

4,99 N 1,5

9 S AS 7,05

Què pretén el nou decret d'avaluació?

És un pas endavant, però no el definitiu.

Un canvi que posa èmfasi **en els infants i joves** i el seu procés de creixement.

Un **punt de partida basat en les competències** i no en els continguts.

Posar més èmfasi **en el saber fer** que no pas en una acumulació de sabers enciclopèdics.

NA	**No s'aconsegueix resoldre la situació tot i tenir ajut i acompanyament.**
AS	**Els nois i noies resolen les propostes amb ajut i acompanyament.**
AN	**Els nois i noies resolen les propostes sols i amb recursos.**
AE	**Els nois i noies ho resolen sols i ho saben explicar.**

Cada competència té unes dimensions. El més important és com les aconseguim i no com les qualifiquem. Per això parlarem d'avaluació i de treball competencial.

Avaluar - Qualificar

Una funció de millora

AVALUAR

Compromisos i eines

1r trimestre → 2n trimestre → 3r trimestre

Compromísos de l'alumnat
Participació: alumnat, docent i família
Revisió

Una funció social

QUALIFICAR

Té una funció social i certificadora

Aprenentatge sumatiu

La funció de l'avaluació és ...

Millorar l'aprenentatge. Volem que els alumnes millorin el seu procés d'aprenentatge i que tinguin les eines necessàries per resoldre situacions diferents.

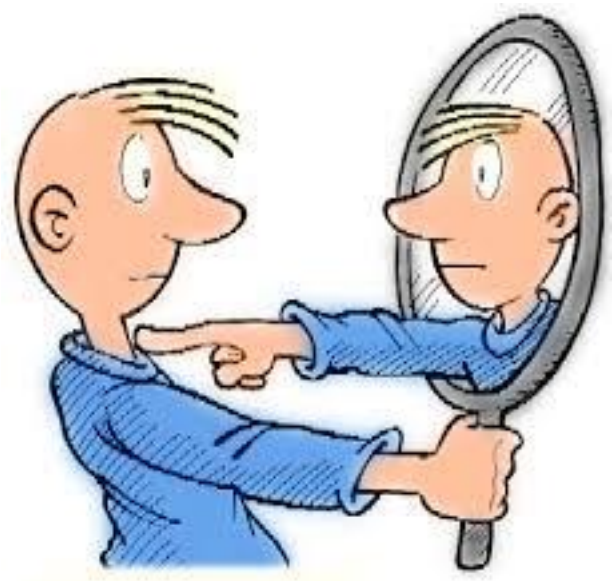
Funció reguladora i de millora de l'aprenentatge

És la que ajuda **durant el procés**, la que dóna estratègies de millora, la que regula l'aprenentatge i que fa arribar a un bon procés final.

«No hi ha cap activitat que no vagi acompanyada de la seva qualificació, és a dir, d'un judici sobre la qualitat de la tasca realitzada i d'una decisió sobre els aspectes que cal millorar.» **N. SANMARTÍ**

Per què serveix l'avaluació?

- Per a l'alumnat és una eina per aprendre mitjançant els encerts, **errors** i oblits.
- Pel docent esdevé una eina per **identificar les dificultats** i els progressos i adaptar la seqüència didàctica.



CARTA DE COMPROMÍS

- Quan el procés **d'avaluació té una funció pedagògica**, la qualificació sumativa es tradueix en bons resultats.

R.CANALS

La funció de la qualificació

FUNCIONS DE LA QUALIFICACIÓ

Una funció social

Informativa.

Una funció certificadora

Tradicionalment és la més comuna i la que tothom en parla, és la NOTA i orienta en funció d'una escala numèrica.

Fa que un nopi i noia pugui progressar en els seus estudis passant les diferents etapes.

Ens ajuda a reflexionar sobre la nostra tasca professional i a cercar constantment recursos de millora.

La qualificació en sí mateixa NO millora l'aprenentatge, com tradicionalment es creu.

Per fer una bona avaluació ens ajudem de:

AVALUACIÓ FORMATIVA

Regula per millorar

Paper regulador: DOCENT

INSTRUMENTS:

- L'observació
- Proves de continguts claus
- Proves inferencials
- Compromisos amb els nois/es
- Les activitats d'aprenentatge
- Les preguntes

AVALUACIÓ FORMADORA

Dóna instruments per millorar

Paper facilitador: DOCENT

Paper regulador: ELS NOIS I NOIES

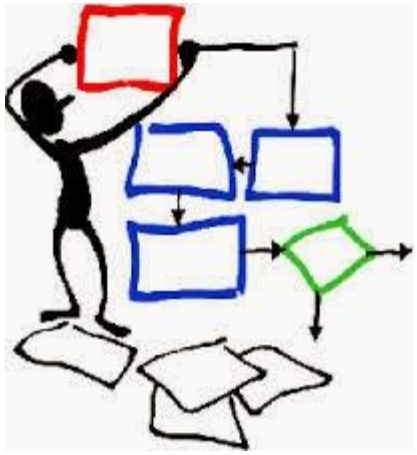
INSTRUMENTS:

- Organitzadors
- Bases d'orientació
- Rúbriques
- Portafoli

Recursos

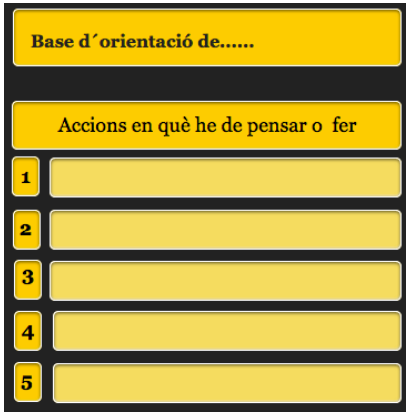
Instruments d'avaluació formadora

Organitzadors gràfics



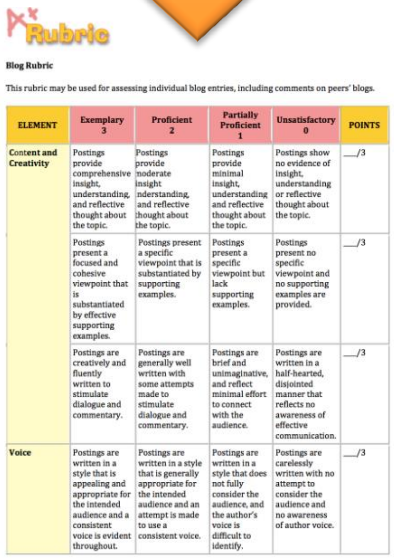
Mapes mentals o conceptuals que ajuden a organitzar i contextualitzar de manera ordenada les idees.

Bases d'orientació



Resumeixen de manera ordenada les accions que cal realitzar per dur a terme una tasca.

Rúbriques



Rubric

Blog Rubric

This rubric may be used for assessing individual blog entries, including comments on peers' blogs.

ELEMENT	Exemplary 3	Proficient 2	Partially Proficient 1	Unsatisfactory 0	POINTS
Content and Creativity	Postings provide comprehensive insight, understanding, and reflective thought about the topic.	Postings provide moderate insight nderstanding, and reflective thought about the topic.	Postings provide minimal insight, understanding and reflective thought about the topic.	Postings show no evidence of insight, understanding or reflective thought about the topic.	___/3
	Postings present a focused and cohesive viewpoint that is substantiated by effective supporting examples.	Postings present a specific viewpoint that is substantiated by supporting examples.	Postings present a specific viewpoint but lack supporting examples.	Postings present no specific viewpoint and no supporting examples are provided.	___/3
	Postings are creatively and fluently written to stimulate dialogue and commentary.	Postings are generally well written with some attempts made to stimulate dialogue and commentary.	Postings are brief and unimaginative, and reflect minimal effort to connect with the audience.	Postings are written in a half-hearted, disjointed manner that reflects no awareness of effective communication.	___/3
Voice	Postings are written in a style that is appealing and appropriate for the intended audience and a consistent voice is evident throughout.	Postings are written in a style that is generally appropriate for the intended audience and an attempt is made to use a consistent voice.	Postings are written in a style that does not fully consider the audience, and the author's voice is difficult to identify.	Postings are carelessly written with no attempt to consider the audience and no awareness of author voice.	___/3

Documents presentats en forma de taules que **permeten objectivitzar el procés d'avaluació d'activitats concretes**.

Els portafolis

Llibretes analògiques o digitals, on l'alumnat deixa registre dels seus aprenentatges amb el seu propi llenguatge.

L'avaluació **formadora** persegueix l'autorregulació

L'estudiant va construint un **sistema personal d'aprendre**, el va millorant amb la finalitat de ser més autònom com aprenent.

Aprendre per aprendre no té sentit, cal **compartir amb l'alumnat els objectius** del que anem a treballar **i contextualitzar-los**.

Compartir els objectius

Autoregular l'aprenentatge

Compartir els criteris d'avaluació

Planificar

L'alumnat té molt clar què se li demana i què avaluarem.

Abans de començar un procés de treball, **cal ensenyar-los a planificar** i a organitzar les tasques i el temps.

La nostra funció és donar-los estratègies per tal que es coneguin a si mateixos com a aprenents.

Exemple:

Si treballem en grup, podem adonar-nos que podem ser uns líders; si no plantegem la situació, mai no arribarem a saber-ho. Cal crear les situacions!

Instruments d'avaluació formativa

LES PREGUNTES
LES ACTIVITATS
LES PROVES INFERENCIALS
LES PROVES DE CONTINGUTS CLAUS
LES PAUTES D'OBSERVACIÓ
LES PAUTES DE VERIFICACIÓ

L'AUTOAVALUACIÓ
LA COAVALUACIÓ

El nou enfocament en l'avaluació

DES DE FA SEGLES EL NOSTRE OBJECTIU HAN ESTAT ELS CONTINGUTS

Es tractava que l'alumne/a aprengués com més coses millor.

Aquesta acumulació de sabers enciclopèdics era el que avaluavem en unes proves de preguntes-respostes basades en allò que s'havia explicat a la classe i en els apunts.

L'OBJECTIU. Saber quina quantitat de coses s'havien retingut fins el dia de l'examen, per poder obtenir una qualificació.

QUÈ DEMANA EL CANVI?

Avaluar per competències té a veure amb l'aplicació dels coneixements adquirits en la resolució d'un problema.

L'objectiu no és l'acumulació enciclopèdica de dades, sinó el saber resoldre en situacions diverses un problema, una proposta, un repte...

L'OBJECTIU. Fer de l'aprenentatge una eina útil per a qualsevol situació de la vida real.

Què ha canviat amb el nou decret?

Una avaluació basada en els **continguts**

Una avaluació basada en les **competències**

Un context **més fàcil,** sabiem el que tocava i amb un **examen** podíem treure evidències d'aprenentatge enciclopèdic.

Era una **evidència puntual** basada exclusivament en la **memorística** que no assegurava el coneixement.

Saber coses **no et capacitava** per a la vida.

Un context **més complex** basat en evidències que van més enllà de l'aprenentatge a l'aula.

Mira l'aprenentatge des d'una perspectiva més sistèmica i global. Té més present l'**aprendre a aprendre en situacions diverses** que no pas aprendre coses.

Et **capacita** per a la vida real.

Per avaluar de manera competencial hem d'entendre què vol dir treballar per competències

COMPETÈNCIA

Capacitat per **UTILITZAR** el coneixement, les habilitats, els procediments i els valors en **SITUACIONS DIVERSES** de la vida.

«L'avaluació s'ha de basar a observar com l'alumnat resol problemes nous a partir dels coneixements que ha adquirit en altres contextos escolars i no escolars.»

R. CARRETERO

Què inclou l'aprenentatge competencial?

Aplicació de coneixements, habilitats i actituds per a la resolució de problemes amb qualitat i eficàcia, en un entorn que fomenti l'autonomia i la cooperació.

SABERS	SABER FER	SABER SER I ESTAR
Fer un tractament dels coneixements més significatius i contextualitzats.	Saber-los aplicar en contextos de la vida real a partir de reptes.	Un sesenvolupament personal i social amb sentit crític, col·laboratiu, reflexiu, empàtic i democràtic.

Resumim una seqüència didàctica

Repte o pregunta, contextualització i posada a punt

- Assegurar la comprensió de la proposta i del repte
- **Elaboració de la rúbrica**
- Aprenentatges previs
- Activitats de contextualització i preparació al treball en equip
- **Bases d'orientació**

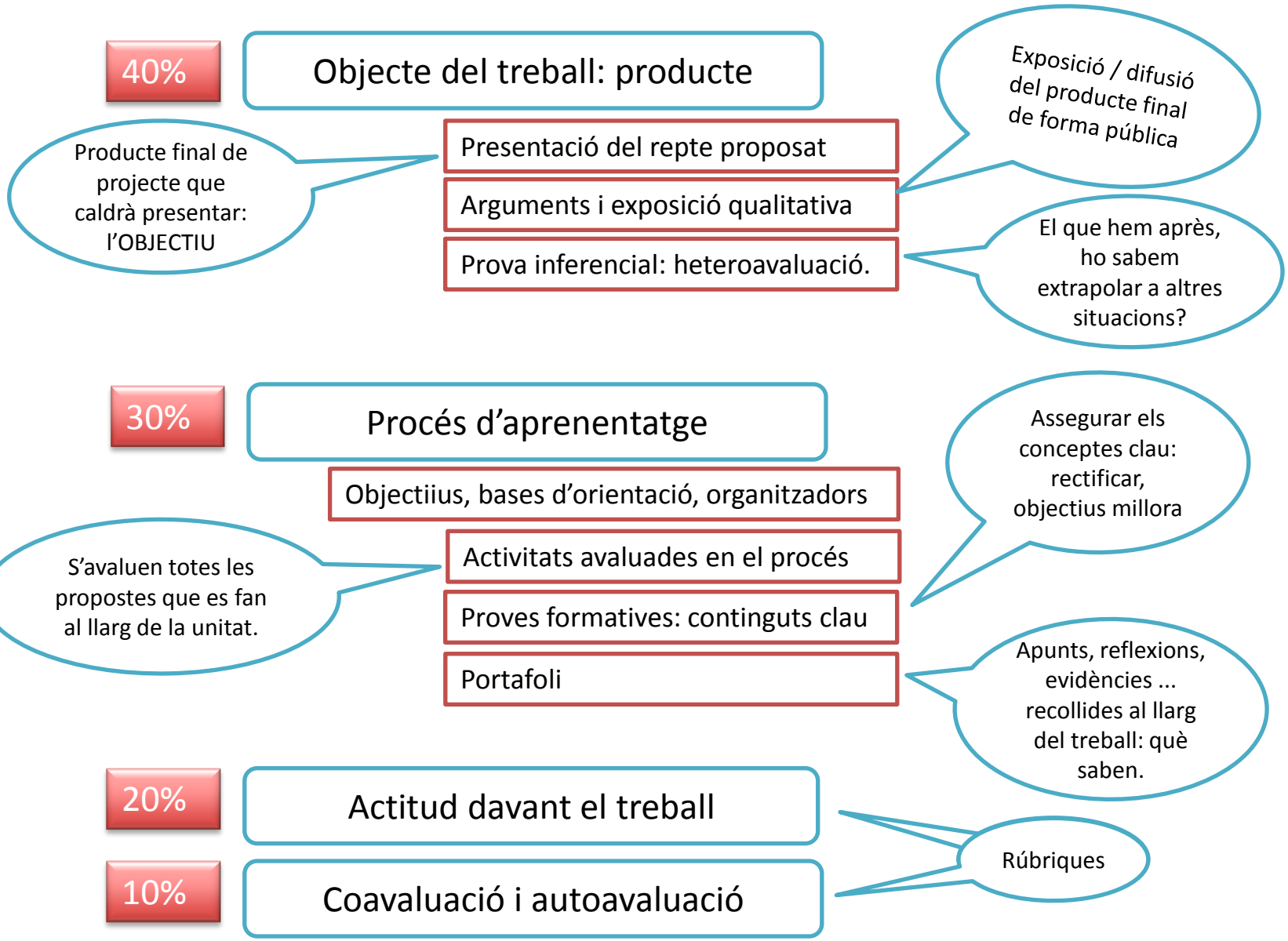
Procés d'aprenentatge

- Activitats d'aprenentatge
- **Proves/exàmens/qüestionaris**
- **Portafolis**
- **Reflexió del procés/participació: rúbrica**

Repte/pregunta

- Exposició de conclusions
- **Prova inferencial**
- **Coavaluació - autoavaluació**

Com qualificar la competència de la manera més objectiva possible?



Punt de partida: tots són intel·ligents

El centre de l'aprenentatge són els nostres infants i joves, no la instrucció.

Tots saben coses i es reconeix la vàlua personal.

S'afavoreixen els intercanvis per a la construcció del **coneixement individual i col·lectiu.**

L'hetereogeneitat és un valor: tots aprenen de tots.

Es promou la **participació responsable** fomentant l'autonomia de l'alumnat.

Les **preguntes són obertes** i promouen l'interès, la reflexió i el pensament crític.

A la **pràctica**: treball per projectes

Per dur a terme una avaluació competencial hem d'utilitzar **processos competencials**. Si no és així, estarem avaluant el de sempre, només els continguts.

Les competències només es poden avaluar a la pràctica i, per desenvolupar-les, ens calen aprenentatges, procediments, habilitats i valors.

«Avaluar algú competent és en part comprovar la seva capacitat per REORGANITZAR allò que ha après per transferir-ho a noves situacions i contextos.»

C. MONEREO

Les proves INFERENCIALS

On millor que en els **projectes de treball** es poden avaluar les competències?

La planificació: què hem de tenir present?

EL REPTE

PROCÉS D'APRENENTATGE

EL PRODUCTE

Avaluació **formativa**

Els coneixements (el seguiment que en fem d'ells)

+

Avaluació **formadora**

- **Les habilitats** (intel·ligències múltiples)
- **Els procediments** (tècniques d'organització i treball)
- **Els valors** (participació activa, col·laborativa, esforç, interès ...)

«L'avaluació és un procés continu de construcció del coneixement.»

C. MONEREO

Com han de ser les **activitats** per afavorir la construcció de competències?

Han d'activar **coneixements previs** per construir-ne de nous.

Parteixen d'una **situació contextualitzada**, propera a l'alumnat.

Conformen **una proposta interessant** i creativa que condueix a un producte final que genera curiositat i interès per la seva resolució.

Conformen una proposta que té en compte **l'atenció a la diversitat i la inclusió**. És oberta i permet interpretacions, alternatives o **solucions diverses**.

Es possibilita que **l'alumnat comparteixi el que pensa i el què aprèn**. Afavoreix la seva **implicació**, la presa de posicionament, la formulació d'opinions i punts de vista.

Inclouen **varietat de recursos** i materials didàctics, en diferents formats i suports.

Inclouen **eines variades per a l'avaluació** i autoavaluació del procés i del producte final.

ABP

IM

TC + Autonomia

La competència al món real

Problema
Situació a resoldre
Repte
Proposta
Producte a elaborar

Competència

RESPOSTA/SOLUCIÓ

Esquema del procés de planificació competencial

DEFINIM: El problema, la situació que cal resoldre, el repte o el producte que cal elaborar.

Establim el procés d'aprenentatge i d'investigació

PRODUCTE

El que necessiten per resoldre el producte ens dirà quins continguts hem de treballar.

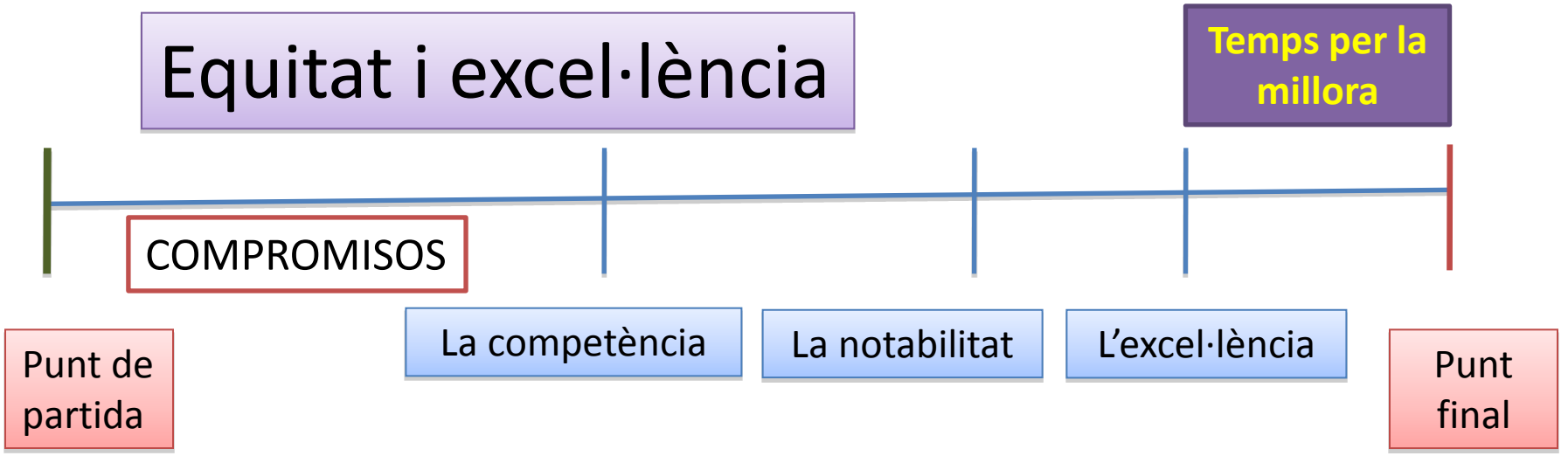
Decidim els **continguts més rellevants (la interdisciplinarietat)** que ajudaran a resoldre el producte.

Definim els **procediments i les eines d'aprenentatge i d'avaluació**.

- Les activitats
- Recursos
- Fonts d'informació
- La diversitat

- Organització: Autonomia i cooperació
- La rúbrica
- El portafoli
- La base d'orientació
- L'avaluació

Sempre respectant el procés dels nois i noies de l'aula



Deixem que l'alumnat triï quin nivell vol assolir. Per fer-ho, ha de tenir clar:

- Què se li demana?
- Què implica?
- Quins són els mínims exigits?
- Que té un temps determinat per assolir-los (suficient).
- Que quan estigui preparat pot posar-se a prova.
- Que disposarà dels recursos i els ajuts necessaris per assolir-los; només s'ha d'esforçar.

ZDP

Qui tria els temes proposats en un treball per projectes?

Hi ha temes proposats i temes que sorgeixen de l'alumnat.

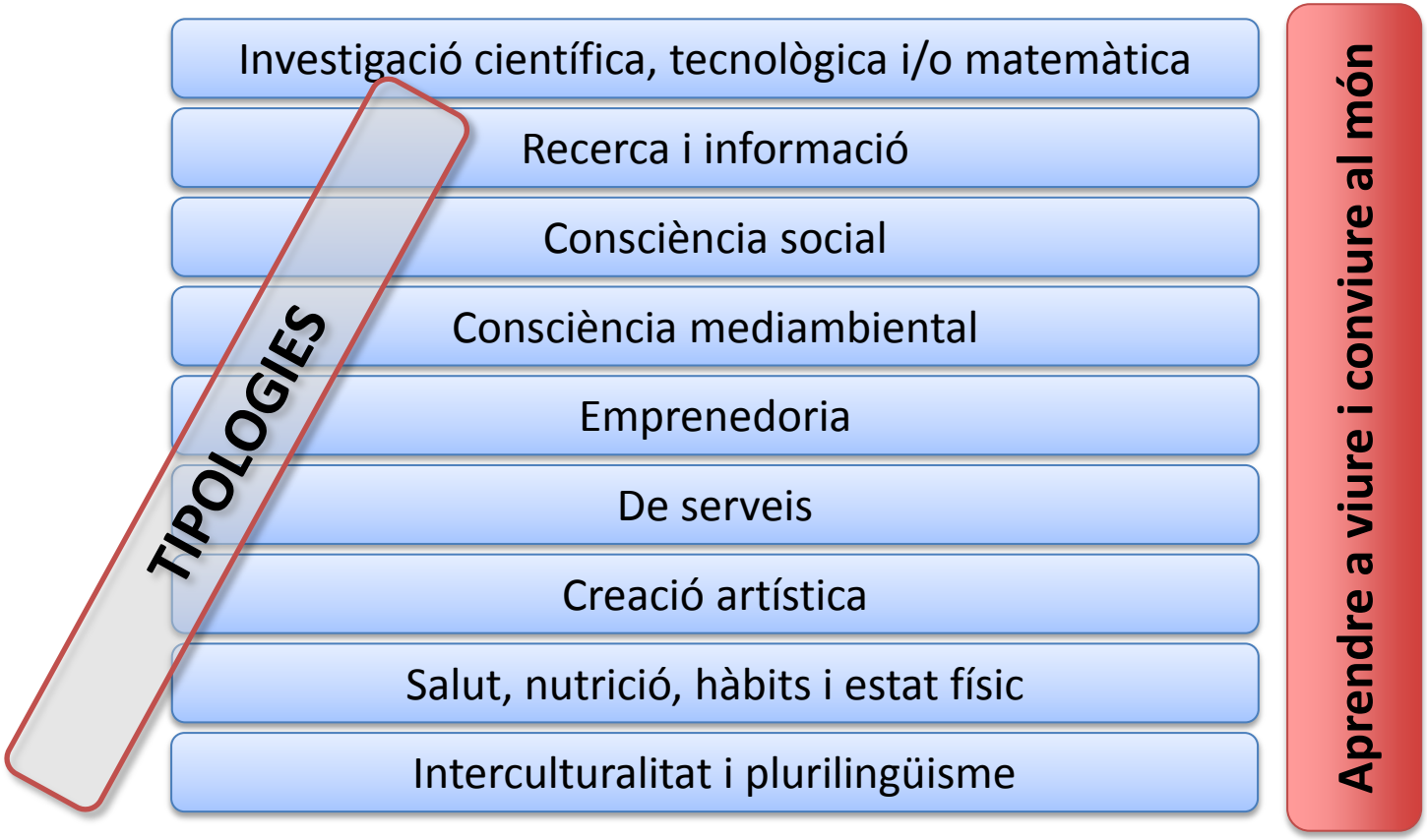
ELS PROPOSATS
Estan ben estructurats i l'objectiu és l'aprenentatge (disposen de més temps per planificar-los).

ELS QUE HA PLANTEJAT L'ALUMNAT
Hi ha una major dificultat per estructurar-los bé pel tema "temps", però l'objectiu principal són els procediments.

No obstant tant en un com en l'altre es treballa aprenentatge i procediments.

Tots els projectes no parteixen de propostes lliures del tot. Quan els proposa l'alumnat els deixem triar dins d'una tipologia.
Això ens permet treballar al llarg de tota l'escolarització temes oberts però de tots els àmbits.
Quan la proposta ve del docent també repartim les tipologies al llarg de l'escolarització.

Com organitzem els projectes i la participació activa dels nois i noies?



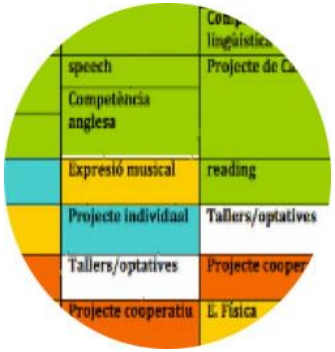
Transformacions necessàries

Un docent que **acompanya** en el procés d'aprenentatge dels seus alumnes

Que té un **domini suficient dels recursos** per treballar més enllà de l'aula en contacte amb el seu alumnat.

Amb un **domini metodològic** que parteixi de les CB i del fer preguntes més que de donar respostes.

Amb capacitat de treball en equip per **elaborar els entorns d'aprenentatge** a l'aula i fora d'ella



Preparat per **una organització horària basada en l'aprenentatge** i no tant en el marc curricular.

Que **avalua els processos dels individus** i dóna recursos de millora

La gestió de l'aula requereix

Espai per opinar i escoltar

Espai meditar

Espai per entendre dibuixant

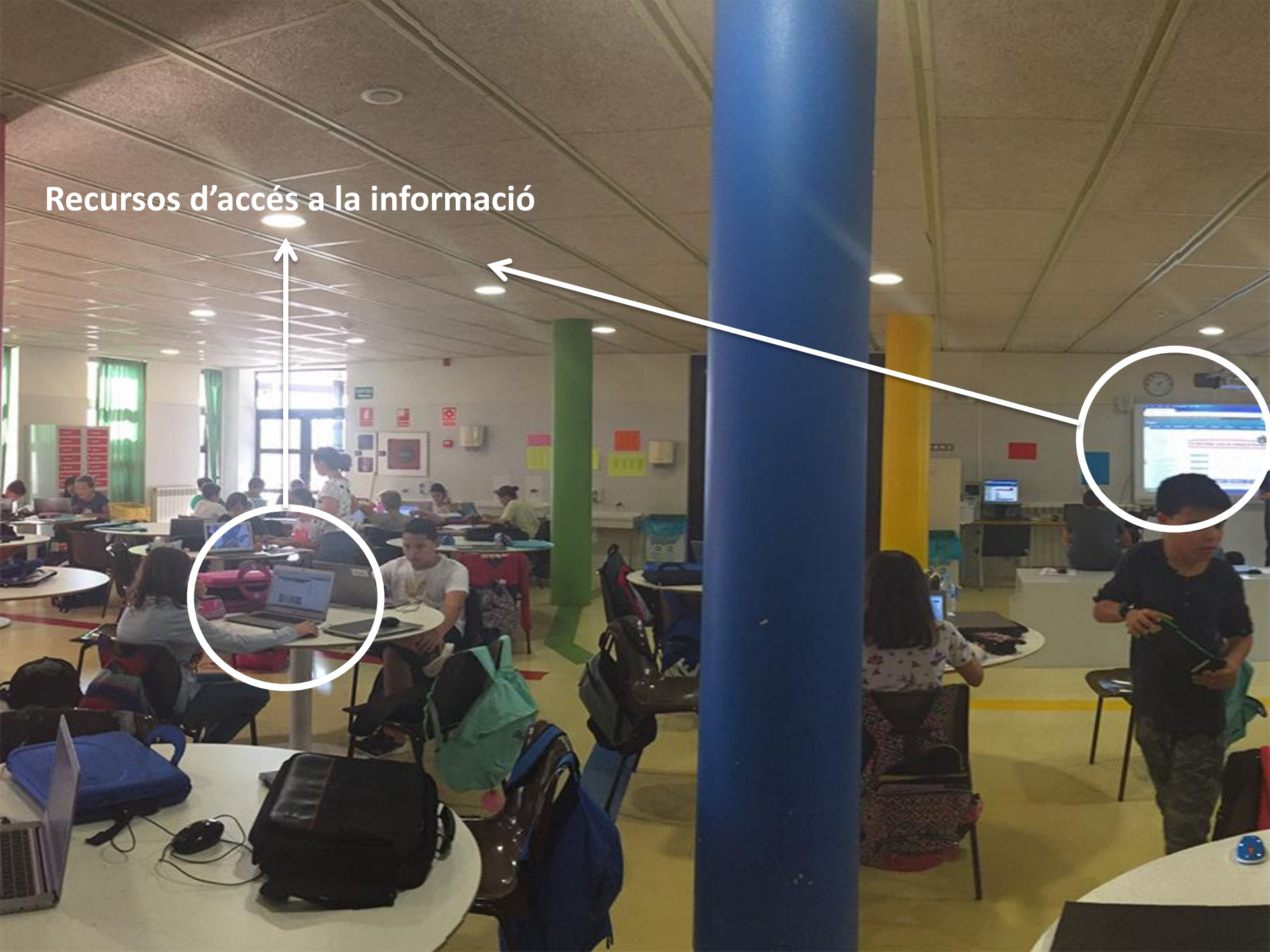
Espai per compartir

Espai per plantejar preguntes i exposar

Orientacions

1. Recursos
2. Metodologies
3. Organització
4. Un bon projecte per treballar l'autonomia i la cooperació

Estem al costat dels joves i els acompanyem.
Els escoltem i ens escolten.


Recursos d’accés a la informació

Una organització horària diferent

PROJECTES DE TREBALL

Resoldre propostes competencials

Instrumentals

Com es fa depèn de l'organització de cada centre:
- De manera separada
- De manera globalitzada

Hi ha d'haver temps per ... I amb ...

L'escola no és un lloc d'edició d'enciclopèdies humanes, sinó un lloc de creimenet personal.

escoltar

investigar

compartir

planificar

fer recerca

decidir

presentar

parlar

llegir

construir

descobrir

fer preguntes

difondre

Aprenentatge competencial

Avaluació competencial

Octubre 2017

Índex

- Reflexionem-hi
- Instruments d'avaluació
- Transformacions
- Aprenentatge instrumental clau (Llengües, Matemàtiques i TIC)
- Projectes de treball: autonomia i cooperació
- Saber fer preguntes

Visió de **Robert Kozma**

Educació adaptada a la producció en massa	**Educació adaptada a la creació del coneixement**
Un nombre reduït de persones adquireix capacitats avançades i un gran nombre adquireix capacitats mínimes. Estandardització dels processos i dels resultats. El coneixement disciplinari és el cor curricular. Coneixement com a fet establert. El professor com a autoritat central i disseminador d'informació. Lloc de treball individual. Tecnologia com a suplement. Centralització de l'educació i escoles estructurades de manera jeràrquica.	Un gran nombre de persones adquireix capacitats avançades. Personalització dels processos i diversitat de resultats. El coneixement disciplinari es veu augmentat per altres capacitats, com ara la col·laboració, la comunicació i la resolució de problemes. El coneixement s'ha de crear. Els alumnes com a estudiants intencionals i creadors de coneixement. Projectes col·laboratius. Tecnologia com a eix central. Descentralització de l'educació i escoles estructurades de manera horitzontal, més autonomia del professorat.

Primera pràctica reflexiva en grup

Estadis del coneixement

Una visió de l'educació basada en currículums estàndard i on tots els alumnes han d'aprendre el mateix. El docent especialista treballa sol i decideix en tot moment el que han de fer i aprendre.
S'avalua al final del procés.
A cada sessió es treballa un àmbit curricular.

La lliçó segueix el currículum estàndard. El docent marca els objectius a assolir.
Els alumnes treballen sols o en grups al voltant d'un treball prestablert pel seu docent dins de cada matèria (en algunes situacions l'alumnat col·labora i estableix interaccions). Al final hi ha un exàmen.

Es treballa en grup a partir d'un projecte que pot sorgir dels mateixos alumnes.
Els objectius venen marcats pel docent tot i que l'alumnat hi participa.
Treballen amb instruments variats i propis de la seva generació.
El treball és interdisciplinar. Els docents aprofiten el tema per incorporar nous aprenentatges.
Es valora el producte final i els arguments donats.
Els nois i noies participen de la qualificació final.

Els docents de diferents especialitats treballen en equip ~~on treballen~~ en un projecte d'investigació amb cada una de les propostes i interessos dels alumnes.
Els alumnes estableixen els seus objectius. Cada grup està assessorat per un professor.
Els alumnes pengen les hipòtesi, preguntes, treballs en entorns on docents i altres escoles poden contestar i orientar.
Al final es presenten conclusions davant la comunitat.

https://www.mltsfilm.org/

Més provabilitats d'èxit

Fixació del coneixement i interacció

Tot procés d'aprenentatge ha d'afavorir una millora entre l'abans i el després del procés i ha de cercar que aquest aprenentatge perduri en el temps.

Aprenentatge cooperatiu. *Com…*

Potenciació del procés educatiu.

La *sessió* cooperativa.

La *unitat didàctica* cooperativa.

El treball per projectes.

Seqüència didàctica programada de manera cooperativa

	Interacció induïda Amb estructures	Participació igualitària / Interacció simultània	**Interacció ensenyada** Amb recursos didàctics
Abans de la UD Per conèixer les idees prèvies sobre el tema que s'ha d'estudiar.	**El Full giratori**		**El Quadern de l'Equip** **Els Plans de l'Equip** Consciència d'equip. Distribució de rols. Distribució de tasques. Compromís personal. Revisions periòdiques.
A l'inici de la UD Per comprovar si s'ha entès una explicació.	**1-2-4**		
Durant la UD Per treballar sobre el tema.	**Llapis al mig** **El Número**		
Al final de la UD Per resumir les idees principals del tema.	**El Joc de les Paraules**		

Interacció ensenyada

Interdependència de finalitats.
Fomentar la consciència d'equip.

Interdependència de rols.
Responsabilitat individual.

Interdependència de tasques.
Distribuir el treball individual en la realització d'un treball en equip.

Autoavaluació de l'equip.
Revisar el funcionament de l'equip:
.què es fa bé => potenciar-ho.
.què es fa malament => objectius millora.

Exemple de procés d'un aprenentatge competencial

1

La PLANIFICACIÓ PRÈVIA al treball a classe.

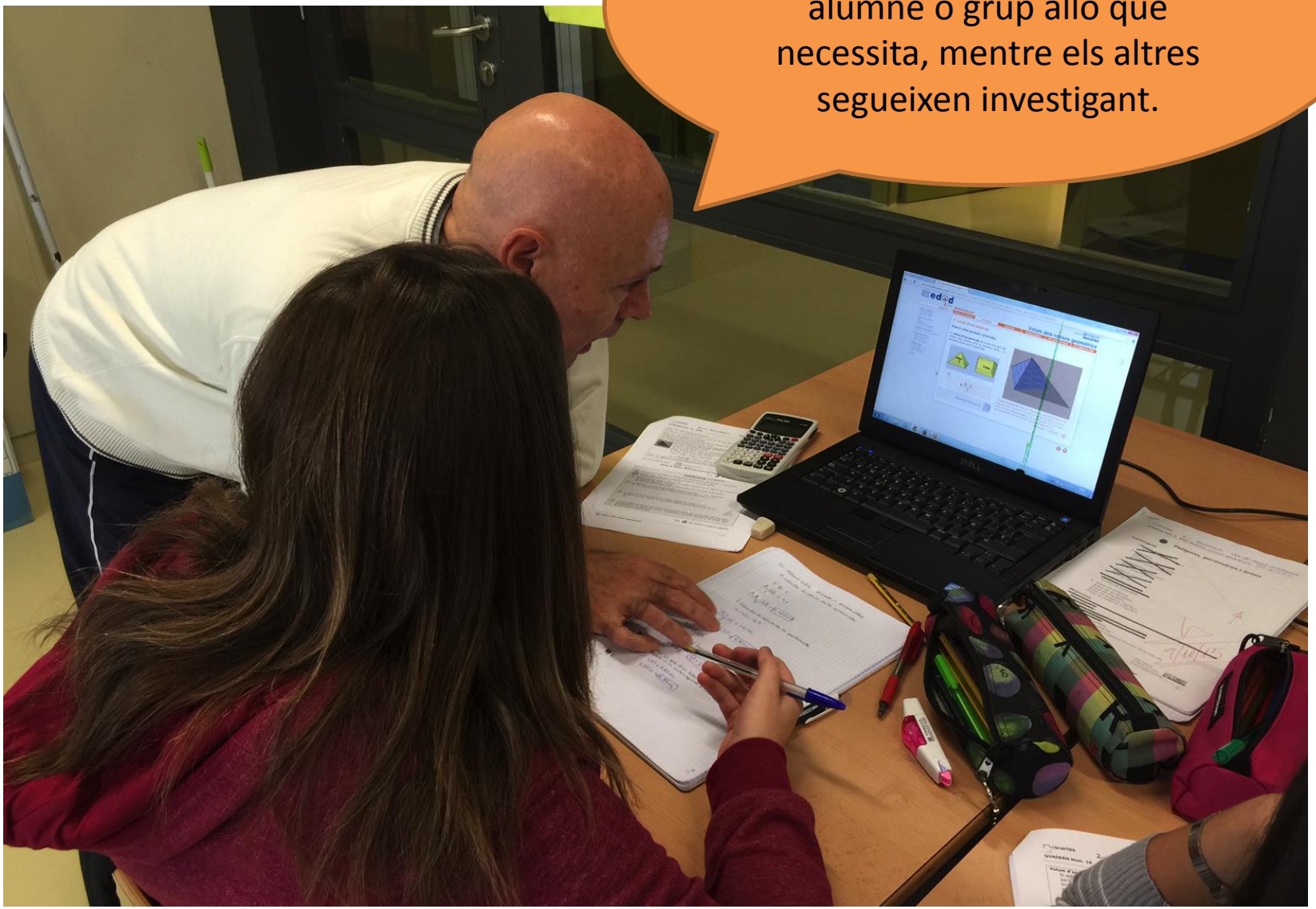
- Objectius d'avaluació.
- Problemes a plantejar.
- Activitats per resoldre.
- Recursos a emprar que facilitin l'autonomia.
- Entorn d'aprenentatge.
- Organització de la classe.
- Evidències de l'aprenentatge.

2

Entorn d'aprenentatge: proposta de treball.
Treball en equip

3

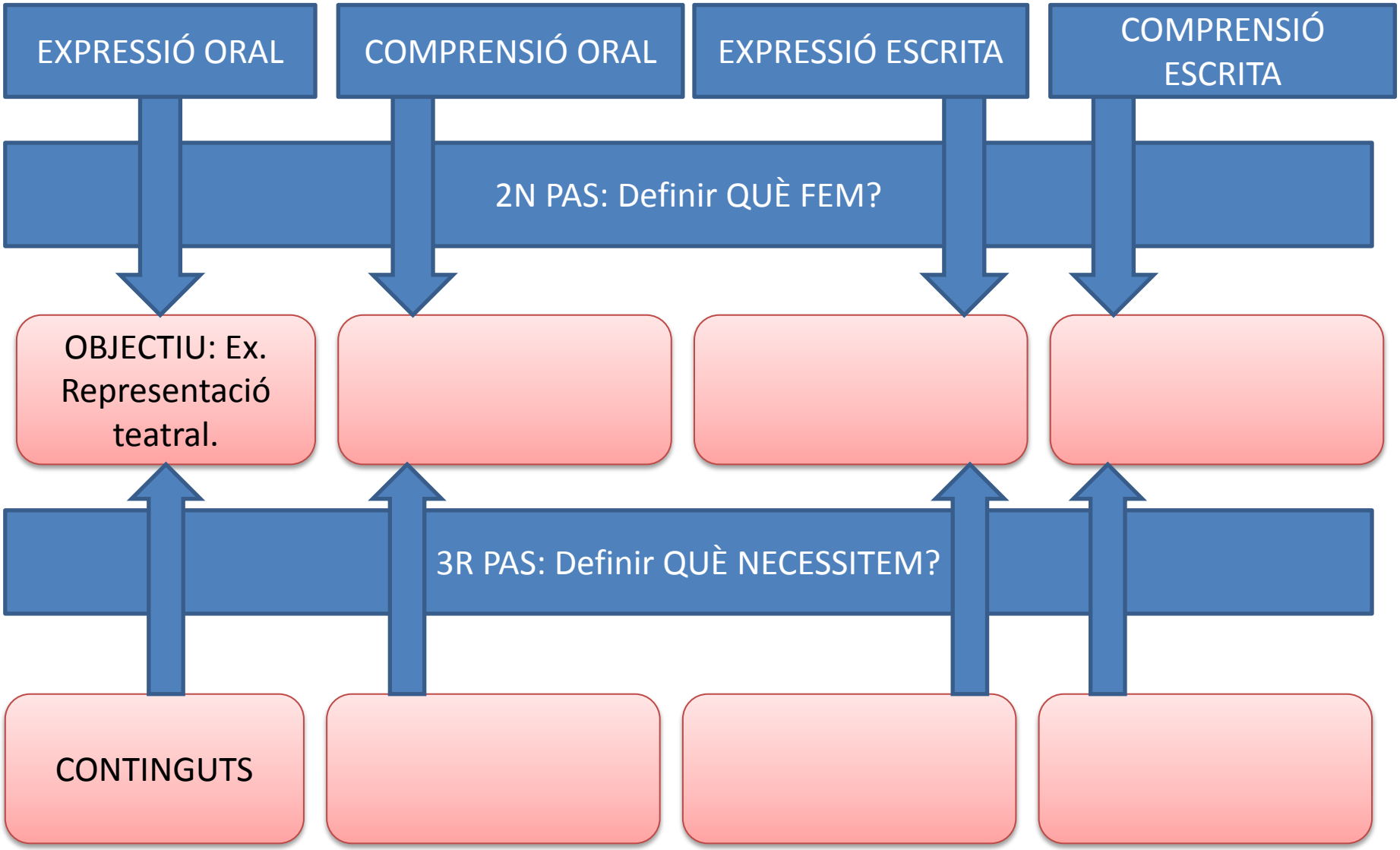
El docent acompanya atenent els dubtes i donant a cada alumne o grup allò que necessita, mentre els altres segueixen investigant.



4

El docent aclareix conceptes o dubtes que han sorgit en gran grup per tal de compartir l'aprenentatge que s'ha fet.
Pot fer servir diferents suports...

Plantejament competencial de les llengües



Ensenyem a fer preguntes?

Quines preguntes ajuden a construir coneixements?

Les que són **productives** (no les reproductives del que ja se sap) i no es responen consultant només la informació d'un llibre.

Tenen **diverses possibilitats de resposta** (no una sola o única resposta).

Admeten diferents **punts de vista** (la conclusió no té perquè ser única).

Connecten amb la necessitat **d'entendre i donar sentit al món** que ens envolta.

Faciliten la interpretació de la informació per donar-li un significat propi: **construcció del coneixement**.

La informació és transmet, el coneixement s'adquireix.

segona pràctica reflexiva en grup

Identifiquem preguntes...

En grups de 5

Explica quina diferència hi ha entre temps i clima.

Caracteritza quin tipus de vegetació trobem en el paisatge de muntanya i explica perquè canvia.

Defineix canvi climàtic.

Què s'ensenya?

Com s'ensenya?

Quin tipus d'aprenentatge afavoreix?

Identifiquem preguntes...

L'herència enverinada de l'or verd portuguès

L'interior del país crema sense parar des dels anys 60, amb l'arribada de l'eucaliptu

M.F.F.
FIGUEIRÓ DOS VINHOS (PORTUGAL)

A només cent quilòmetres de Lisboa s'estén l'extensió més gran d'eucaliptus d'Europa. Portugal és el país del món que té més plantacions d'aquest arbre en relació amb la seva superfície. Fins i tot per sobre d'Austràlia, la Xina i el Brasil. És l'herència de dècades de despoblació del camp. El 1961 tota l'àrea de Pedrógão Grande va cremar. Va ser el segon incendi més gran després del d'aquesta setmana. Aquell foc es va convertir en l'inici d'un monocultiu que representa una de les fonts de subsistència més importants del medi rural del centre-nord de Portugal.

José Pires Caetano té 69 anys i ha intentat durant temps fer negoci amb el roure, que era l'arbre autòcton de la zona. Però després d'anys d'esperar llicències va acabar venent el seu bosc, de tres hectàrees, fa just tres mesos. Ara ha cremat tot. "Segur que hi planten eucaliptus, és un lobi que aconseguirà sobreviure a la polèmica que envolta el govern", assegura des del bar al costat de la caserna de bombers de Figueiró dos Vinhos. Allà comencen quilòmetres i quilòmetres de boscos de monocultiu d'eucaliptus. Per un camp com el seu les empreses que fan de mitjanceres en donen 1.000 euros a l'any, segons explica. Els arbres tarden a créixer entre cinc o sis anys fins que estan a punt per tallar-los i fer pasta de paper. Consumeixen més de 100 litres al dia en una on el sòl cada cop és més àcid pous estan més secs.

Els governs portuguesos rendit a la indústria de l'euca que ja és l'arbre més present ís i representa un 26% de tot ritori forestal. El 2013, en pl de la *troica*, es va modifica perquè no calguessin perm plantar-ne en finques de m dues hectàrees. Va ser una liberalització total de la plantació. Milers de petits propietaris sumen aquests diners a feines precàries a la zona. Ara el govern socialista vol posar-hi fre però s'haurà d'enfrontar a grans empreses, com Navigator, que controlen gairebé la meitat del mercat d'aquesta fusta a tot Europa.

Increment dels incendis

L'expansió de l'eucaliptus ha sigut proporcional a l'augment dels incendis a Portugal, com apunta João Camargo, investigador d'alteracions climàtiques al diari digital portuguès *Público*. L'any passat el país va sumar més de la meitat de l'àrea que va cremar a Europa. Del 1980 al 2000, en ple increment d'aquesta plantació, va duplicar-se la zona cremada al país. Aquest increment exponencial no ha sigut igual ni a Espanya, ni a Grècia, ni al Marroc ni a Algèria, on les conseqüències del canvi climàtic podrien ser similars. "El culpable és l'eucaliptus. La seva fulla té un oli inflamable. Fins quan els polítics miraran cap una altra banda?", es pregunta Caetano.

De quin problema tracta aquesta notícia?

Què ha passat? On ha passat? Per què passa?

Quines solucions o alternatives creus que es podrien prendre per evitar o pal·liar aquesta situació?

Plantacions d'eucaliptus cremades al municipi de Pedrógão Grande. La seva fusta es podrà aprofitar igualment. N. PERESTRELO

Què s'ensenya?

Com s'ensenya?

Quin tipus d'aprenentatge afavoreix?

Identifiquem preguntes...

Planteig d'una situació... *Els Innocents de les Guerres*

Què ...?
En quins ...?
Quines ... ?
Per què ...?

Treball individual. Cadascú pensa la resposta i l'escriu en un full (tenint present que ho ha d'explicar a algú altre).

Treball per parelles. Compartiu les idees que heu tingut. Argumenteu les vostres aportacions. Formuleu una resposta comuna.

Posada en comú en grup (dues parelles). Poseu-vos d'acord amb quines hipòtesis i arguments trieu per explicar a la resta de companys i companyes.

Què pretenem?

L'escolta activa entre uns i altres.
Afavorir l'acció de pensar.
Que siguin capaços d'expressar amb un dibuix, esquemes i paraules allò que pensen.

L'avaluació és la clau

Amb quin model d'avaluació es corresponen aquestes proves?

Qualificadora o autèntica?

CIÈNCIES

Nom ..... *Data .....*

Control/Prova de naturals

1. Quines són les parts d'una planta?
2. Com s'alimenta una planta?
3. Quins tipus de plantes hi ha?
4. Explica el procés de la fotosíntesi.

Nom ..... *Data .....*

Control/Prova de naturals

1. Argumenta si una carxofa és una flor.
2. Com li explicaries al teu germà petit que no convé agafar flors del bosc? Quines passes seguiries? (et pot servir recordar com ho vas apredre).

Plantejaments diversos

Quant al context	Real o quotidià, socialment rellevant, permet resolucions diferents...
Quant al mètode	És significativa, promou preguntes investigables, implica fer recerca, selecció, organització i comunicació de la informació, fent ús de diferents instruments.
Quant al treball	Parteix de “bones preguntes” més que d’explicacions, hi ha treball individual i/o cooperatiu (parelles, grups que porti a parlar, escoltar, argumentar, consensuar.
Quant a l'ús del llenguatge	Reflexionar sobre el que es fa, raonar i comunicar fent ús de diferents llenguatges (oral, escrit, gràfic, corporal...)
Quant a l'autonomia	Iniciativa i autoregulació per assolir implicació en l’aprenentatge, fer nous aprenentatges, aplicar coneixements adquirits relacionant-los amb d’altres.
Quant a la transferència	Actuacions d’intervenció en l’entorn posant en pràctica coneixement, valors i normes de convivència.

Aprenentatge competencial

Avaluació competencial