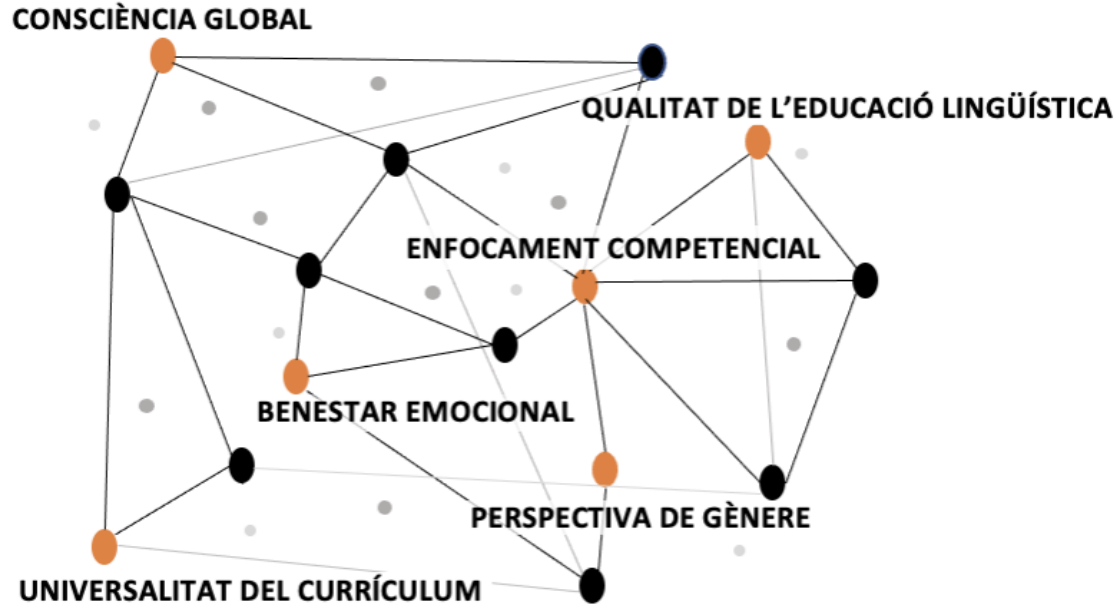
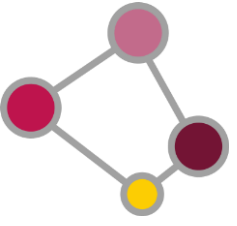
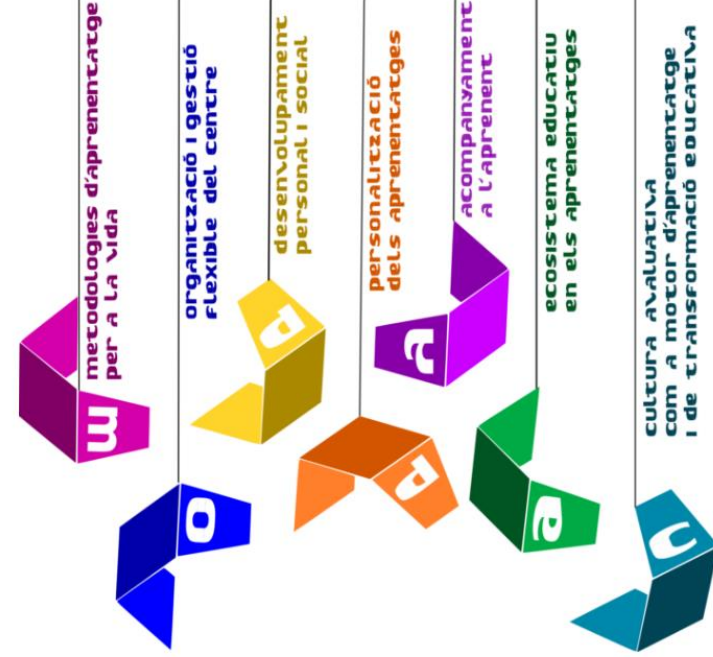


Dimensionem els Vectors.



7 dimensions de la transformació educativa



Aprenentatge competencial



Projecte globus

- Transdisciplinar
- Deep learning
- Conjunció de tots els aspectes per fer elevar el globus amb una missió concreta
- Potenciar i descobrir talents
- Impacte de l'individual en el grup
- [Pensament crític](#)

Què fem?

- Indagació, ús de models
- Planning i construcció
- [Disseny 3D](#)
- [Programació amb microbit](#)
- Integració d'elements
- Concurs i difusió
- Relació amb [Trempe-SAT](#)

Competències a diferents àmbits

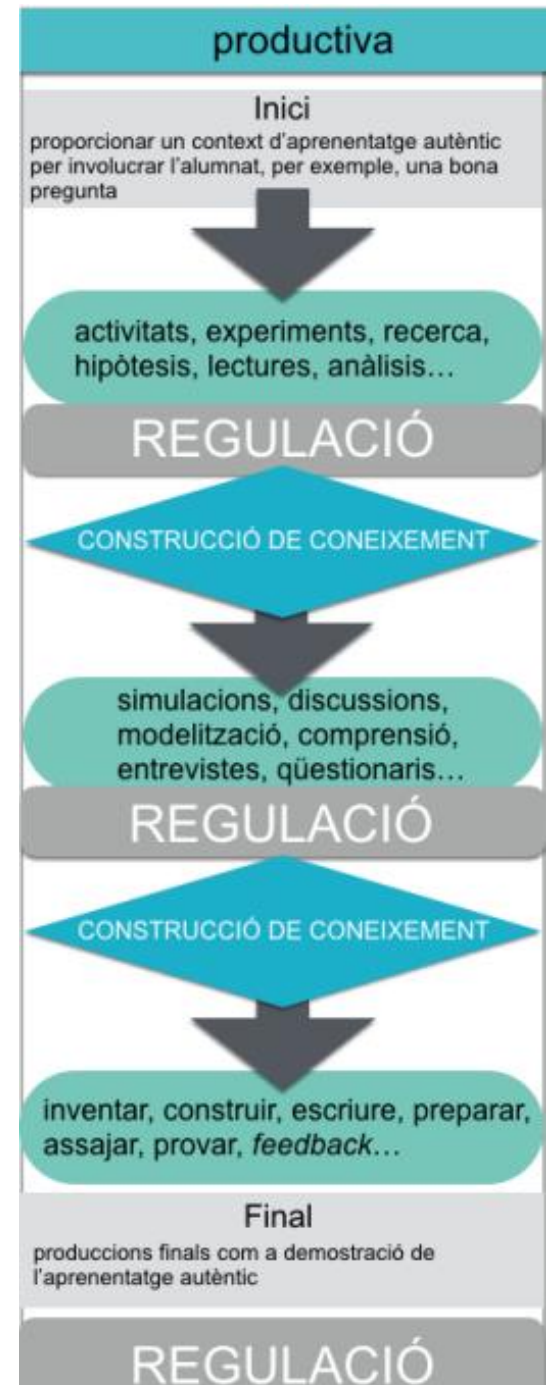
Cada matèria contribueix al desenvolupament de diferents competències i, a la vegada, cada competència s'adquireix com a conseqüència del treball en diverses disciplines i contextos escolars d'aprenentatge

Com sé si aquesta situació d'aprenentatge és adequada?

Abans: disseny Programació

Durant i després: avalúo procés i resultats

	4	3	2	1
Indaguem sobre què fa que el globus s'elevi	Explicació rigorosa, amb terminologia científica i adjuntant dibuixos amb model de partícules	Explicació entenedora i elaborada on s'adjunta dibuix amb model de partícules	Explicació senzilla fent ús de dibuix amb model de partícules	Mal estructurat sense cap lògica. No s'adjunten dibuixos explicatius o si ho fa són poc entenedors
Disseny 3D i planificació	Es preveu tot el material necessari i es fa una bona planificació de les mesures, el combustible, estructura del globus, canasta. Es dissenya amb Tinkercad i s'imprimeix algun element del globus amb les mides adequades	Es preveu el material tot i que falla alguna mesura o la impressió 3D no és nítida	No es planifica tot i que s'imprimeix algun element d'utilitat	No es preveu material, i es dissenya en 3D sobre la marxa, sense tenir en compte mesures.
Construcció del globus	Té una estructura rígida i alhora lleugera, la placa microbit pot acoblar-se sense perill per captar dades. Presenta un disseny original i viable	Tot i no ser un disseny original té una estructura que pot elevar-se amb garanties. Conté algun element fet amb 3D	És un globus molt bàsic que es pot construir en menys de 2 h, sense cap element que destaquí	Globus fet de pressa i sense garanties que pugui volar
Programació	Les plaques es comuniquen per ràdio perfectament a uns 15m de distància. La programació és acurada	Les plaques es comuniquen amb un programa bàsic però original alhora	Generen una programació molt bàsica i copiada del llibre d'instruccions. Les plaques es comuniquen	No s'anomenen les possibles fonts d'error o incidències.
Resultats	Volta per a més alçada que la de l'edifici i transmet dades entre dues plaques microbit	Les plaques microbit es comuniquen tot i que el globus no s'eleva a gaire alçada, o al revés, el globus s'eleva però sobre l'edifici però les plaques no es comuniquen bé	El globus s'eleva a poca alçada i les plaques no es comuniquen	No coneixen com comunicar les plaques
Treball Personal dins el grup	Proposa i coopera, aporta al grup i té capacitat de adaptar-se a les propostes dels altres	Coopera i proposa. Aporta la seva part	Col·labora en les tasques que se li encomanen	No ha aportat al grup ni col·laborat



És competencial aquesta unitat d'aprenentatge o projecte?

En relació amb les activitats plantejades		sí	no
1	Responen a una seqüència d'aprenentatge lògica? Exploració d'idees prèvies – Introducció de nous continguts – Estructuració dels coneixements – Aplicació a la resolució de problemes		
2	Les situacions d'aprenentatge es plantegen amb preguntes o com a problemes per resoldre?		
3	Els continguts treballats es relacionen amb fets reals o problemes quotidians?		
4	Suposen aplicar coneixements adquirits i fer nous aprenentatges?		
5	Es facilita la relació de coneixements de diferents àrees?		
6	Es preveuen tasques que comporten l'ús d'habilitats cognitives de complexitat variada?		
7	L'alumnat coneix l'objectiu de les tasques?		
En relació amb l'ús de recursos i materials		sí	no
8	S'utilitzen recursos i materials diversos?		
9	Estimulen la curiositat en l'alumnat?		
10	Connecten amb els seus interessos?		
En relació amb l'organització social de l'aula		sí	no
11	Es fomenta l'autonomia?		
12	S'intervé amb preguntes adequades més que amb explicacions?		
13	Es complementa el treball individual amb el col·lectiu?		
En relació amb la diversitat		sí	no
14	Es respecten els diferents ritmes de treball de l'alumnat?		
15	Es preveuen activitats multinivell?		
En relació amb l'avaluació		sí	no
16	Es comparteixen amb l'alumnat els criteris d'avaluació i es comprova si se'ls han representat?		
17	Es comunica als alumnes els criteris de qualificació?		
18	Es preveuen espais amb estratègies per ajudar l'alumnat a identificar el que ha après i per comprendre les raons de les seves dificultats?		
19	Es preveuen espais per a la coavaluació o la posada en comú dels aprenentatges dels alumnes?		
20	En finalitzar la unitat es fan servir dinàmiques o instruments perquè els alumnes verbalitzin què han après, identifiquin en què han de millorar i es faciliten eines i recursos per aconseguir-ho?		

És competencial aquesta situació d'aprenentatge?



Projecte Tremp-SAT

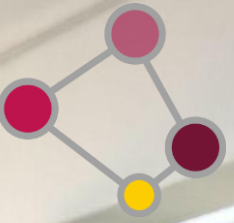


Ecosistema educatiu



- Desenvolupament personal
- Cultura de centre
- Enmirallament
- Benestar emocional
- Inclusió

Dimensions de la transformació



Organització i gestió de centre.

Hores de gestió autònoma + treball per àmbits. Distribució horària i planificació d'espais.

Docència compartida

Valor afegit en l'aprenentatge de tothom.

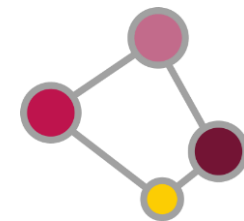
Acompanyament a l'aprenent i formació interna permanent.

Exemple de Prova individual com a part procés avaluatiu

GI, Anàlisi dades, pensament crític



Com avaluem tot això?



	4	3	2	1
Indaguem sobre què fa que el globus s'elevi	Explicació rigorosa, amb terminologia científica i adjuntant dibuixos amb model de partícules	Explicació entenedora i elaborada on s'adjunta dibuix amb model de partícules	Explicació senzilla fent ús de dibuix amb model de partícules	Mal estructurat sense cap lògica. No s'adjunten dibuixos explicatius o si ho fa són poc entenedors
Disseny 3D i planificació	Es preveu tot el material necessari i es fa una bona planificació de les mesures, el combustible, estructura del globus, canasta. Es dissenya amb Tinkercad i s'imprimeix algun element del globus amb les mides adequades	Es preveu el material tot i que falla alguna mesura o la impressió 3D no és nítida	No es planifica tot i que s'imprimeix algun element d'utilitat	No es preveu material, i es dissenya en 3D sobre la marxa, sense tenir en compte mesures.
Construcció del globus	Té una estructura rígida i alhora lleugera, la placa microbit pot acoblar-se sense perill per captar dades. Presenta un disseny original i viable	Tot i no ser un disseny original té una estructura que pot elevar-se amb garanties. Conté algun element fet amb 3D	És un globus molt bàsic que es pot construir en menys de 2 h, sense cap element que destaquï	Globus fet depressa i sense garanties que pugui volar
Programació	Les plaques es comuniquen per ràdio perfectament a uns 15m de distància. La programació és acurada	Les plaques es comuniquen amb un programa bàsic però original alhora	Generen una programació molt bàsica i copiada del llibre d'instruccions. Les plaques es comuniquen	No s'anomenen les possibles fonts d'error o incidències.
Resultats	Vola per a més alçada que la de l'edifici i transmet dades entre dues plaques microbit	Les plaques microbit es comuniquen tot i que el globus no s'eleva a gaire alçada, ó al revés, el globus s'eleva per sobre l'edifici però les plaques no es comuniquen bé	El globus s'eleva a poca alçada i les plaques no es comuniquen	No coneixen com comunicar les plaques
Treball Personal dins el grup	Proposa i coopera, aporta al grup i té capacitat de adaptar-se a les propostes del altres	Coopera i proposa. Aporta la seva part	Col·labora en les tasques que se li encomanen	No ha aportat al grup ni col·laborat

