

# **TIC i Educació: evolució de l'educació, revolució de l'aprenentatge**

Ismael Peña-López

@ictlogist

Formació a l'Escola Pia Santa Anna de Mataró  
19 de febrer de 2014

**Educació,  
sistema educatiu,  
aprenentatge**

# Aprendre

adquirir + coneixements

# Ensenyar

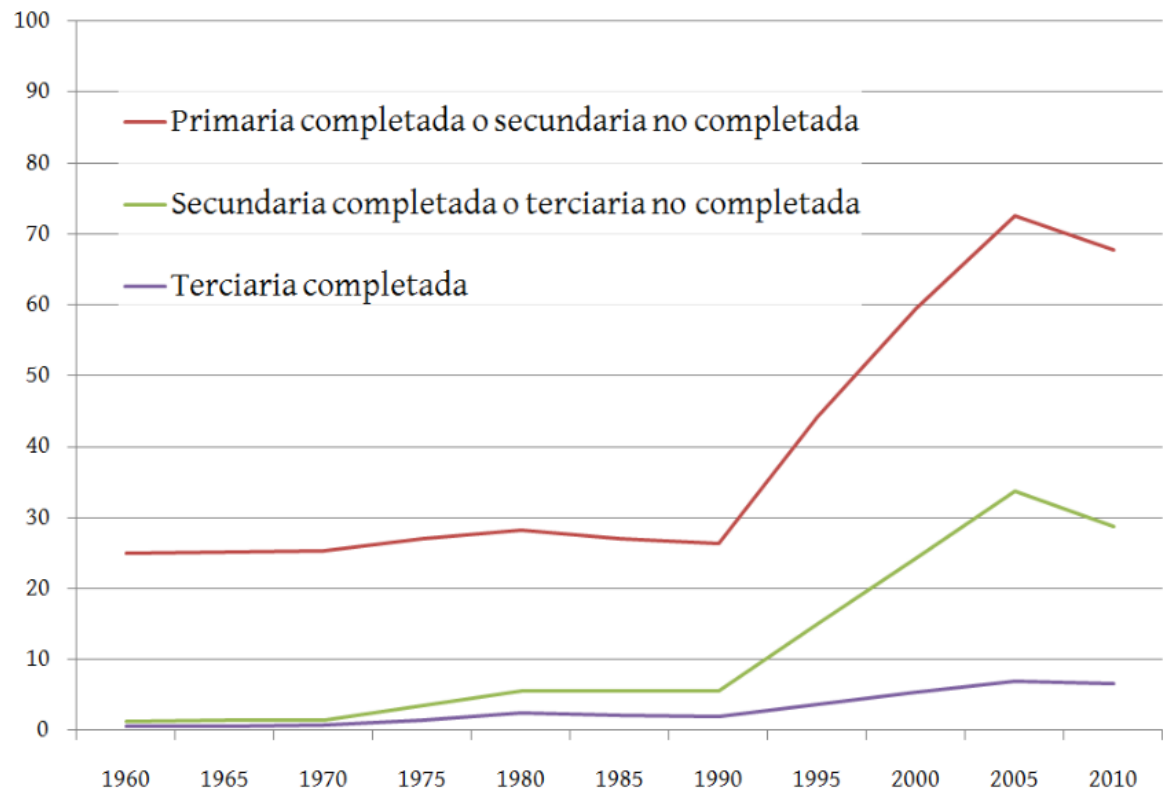
transmetre + coneixements

# Sistema educatiu

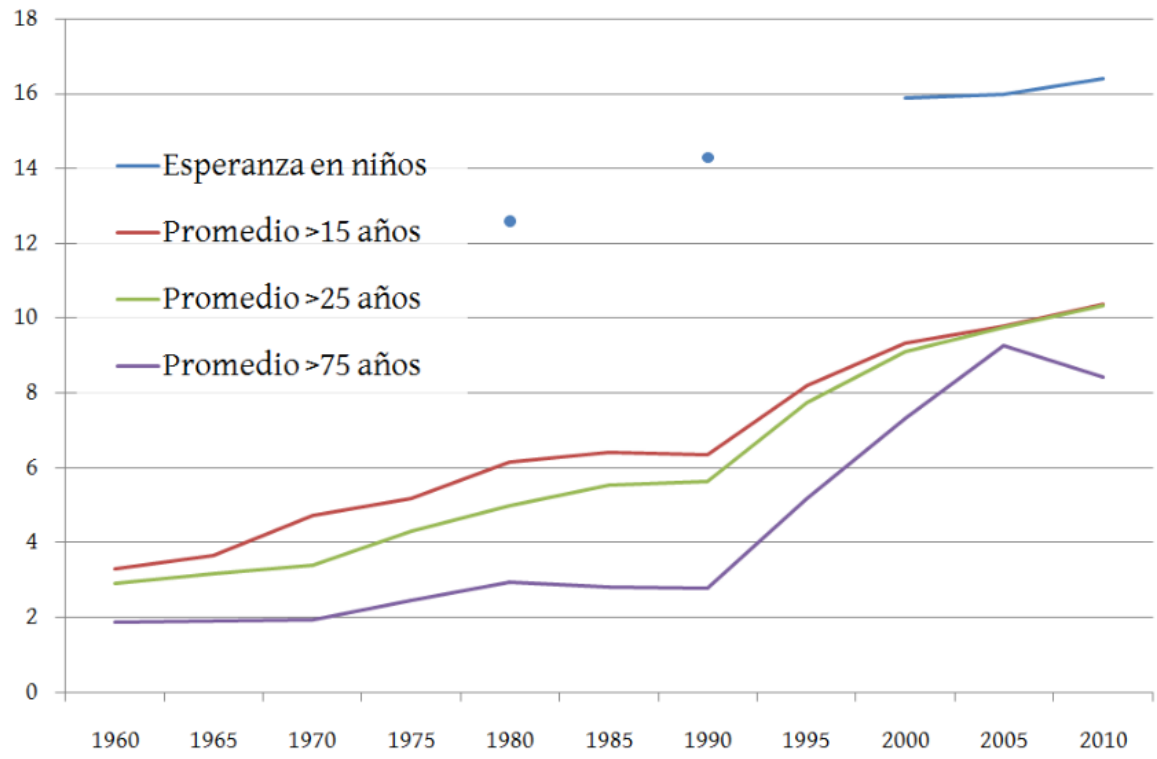
Eina eficaç i eficient per a:

- transmetre coneixements
- que son escassos
- i estan dispersos
- a múltiples destinataris

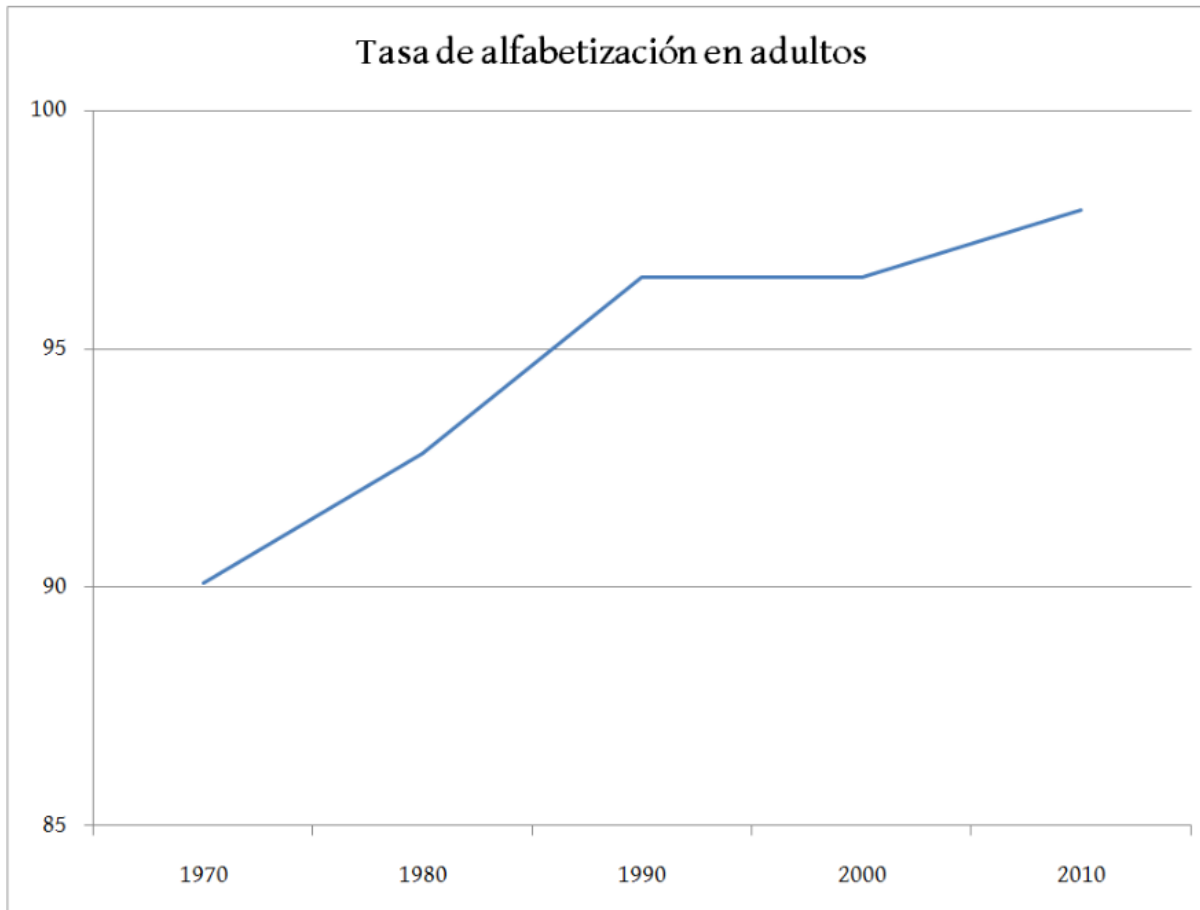
Población por nivel de estudios (%)



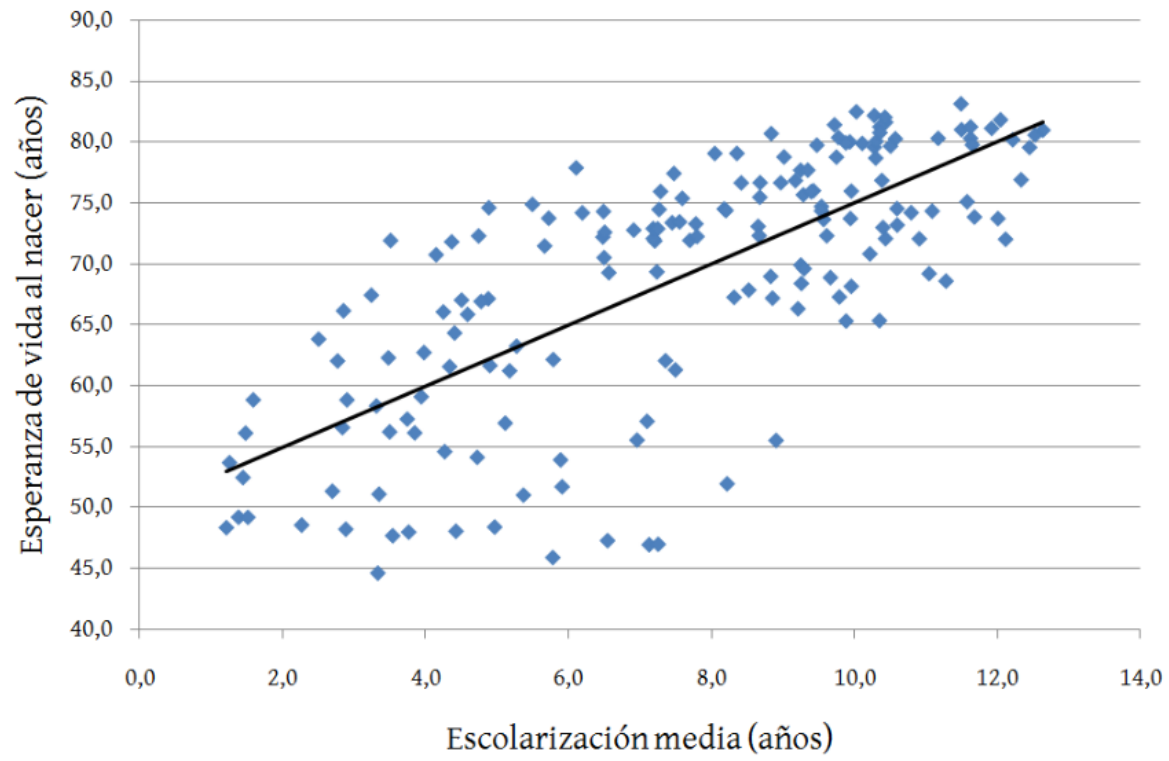
### Años de escolarización



Tasa de alfabetización en adultos

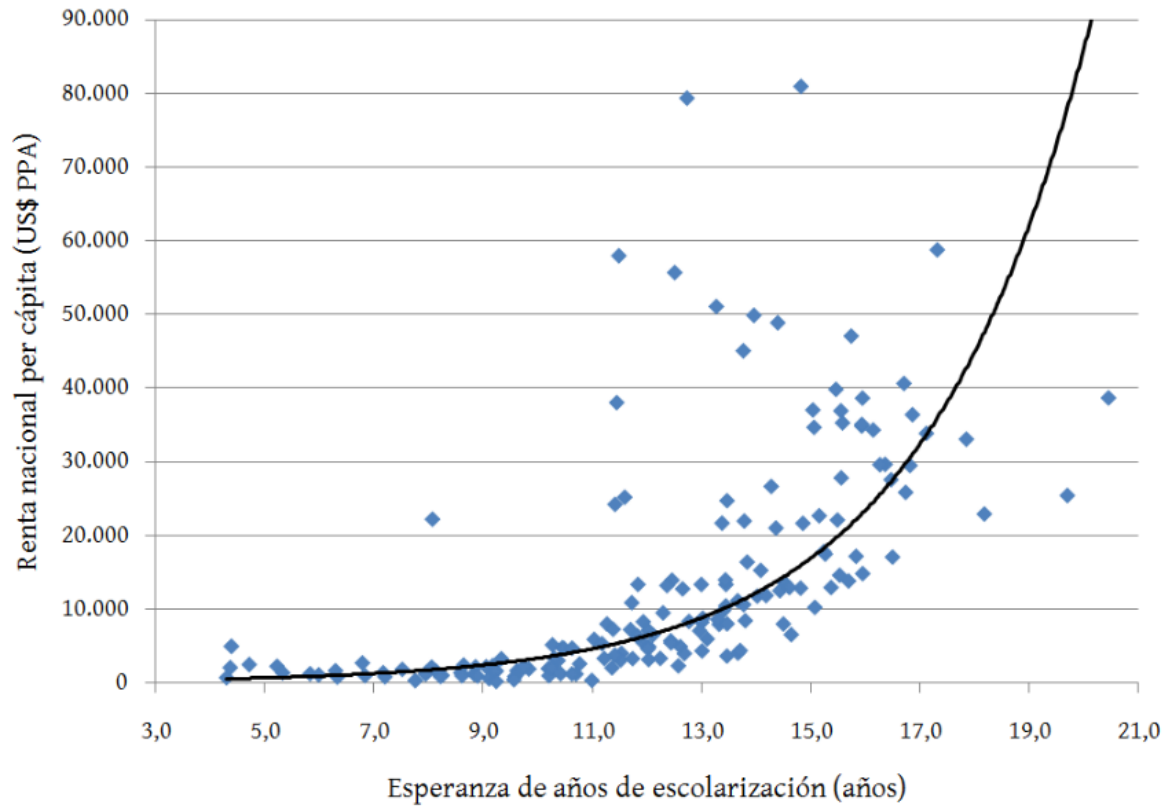


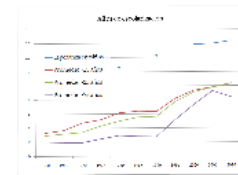
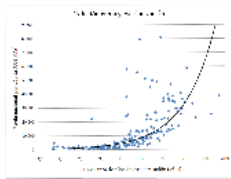
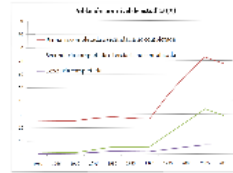
Relación esperanza de vida y escolarización





### Relación renta y escolarización

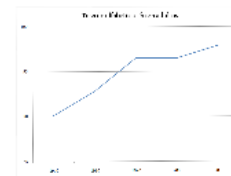
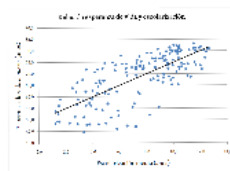




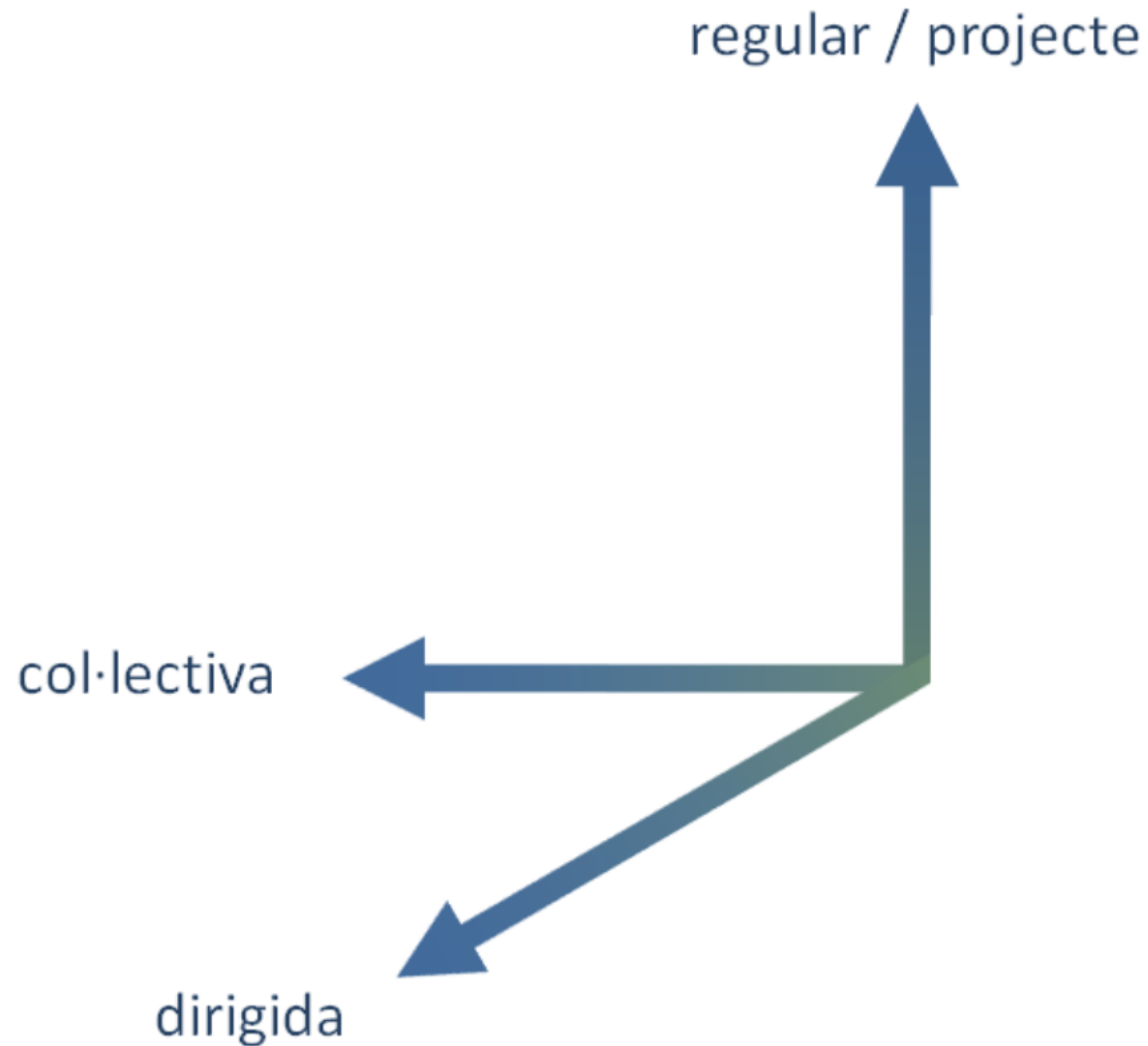
## Sistema educatiu

Eina eficaç i eficient per a:

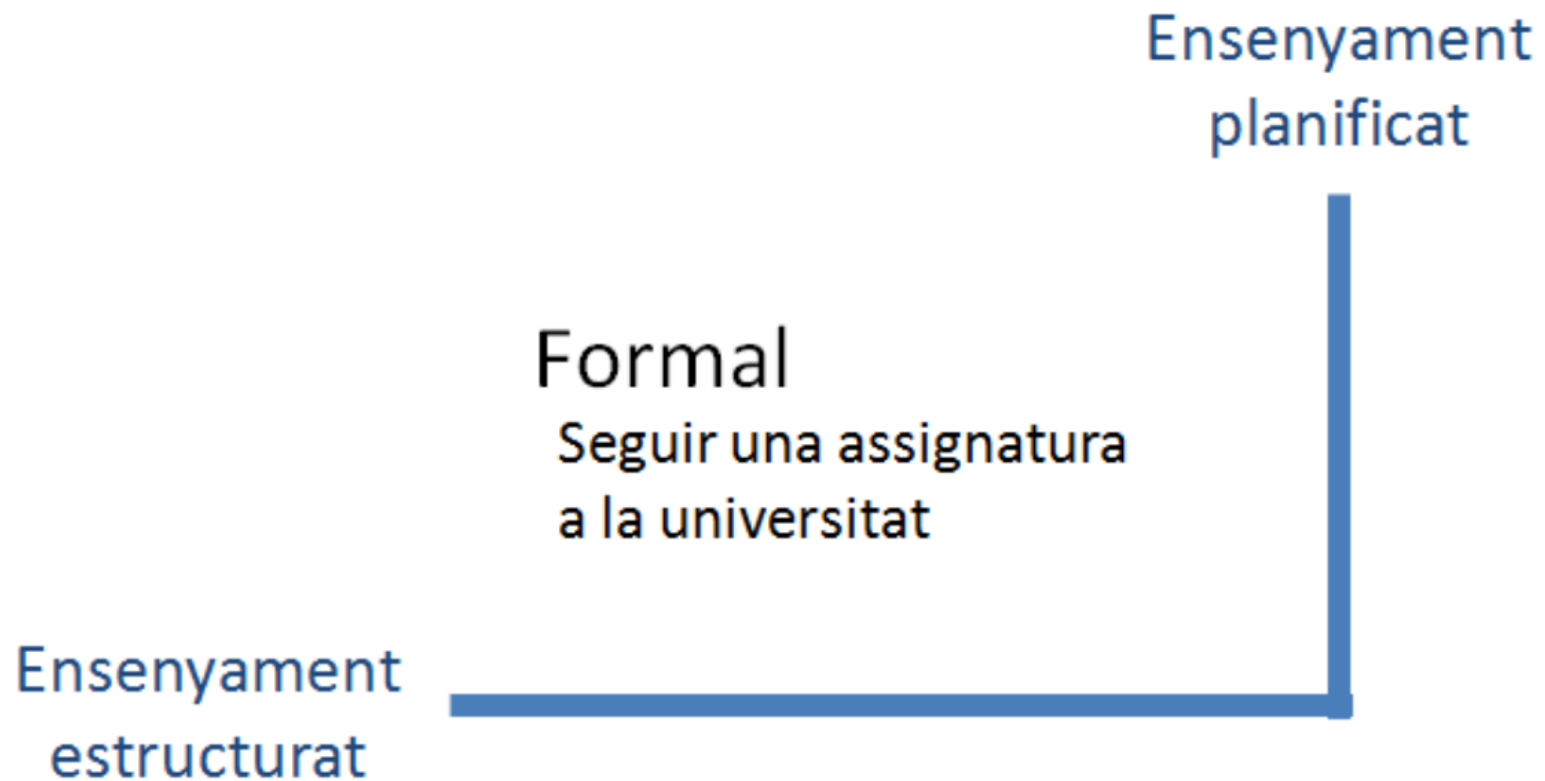
- transmetre coneixements
- que son escassos
- i estan dispersos
- a múltiples destinataris



# Participació industrial



# Educació industrial



# Ensenyament Industrial

Escassedat

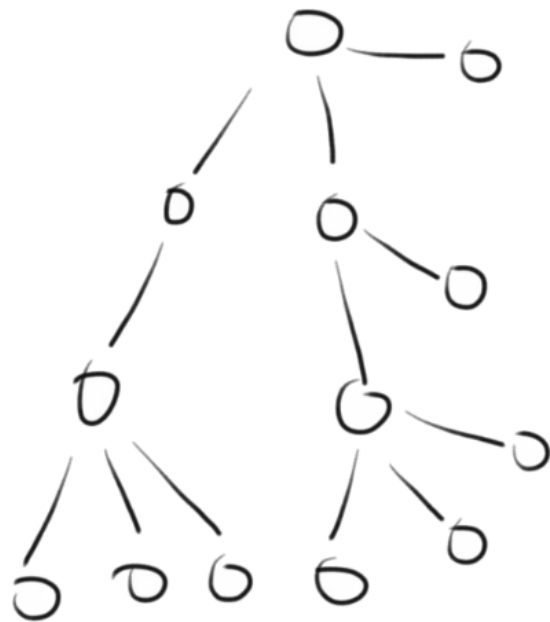
+ Costos de Transacció

=

Intermediació

# Intermediació

La jerarquia és eficaç i eficient



Escassetat    Costos de transacció

Intermediació

Gestió de la  
informació

Preses de  
decisions

# Ensenyament Digital

Escassedat

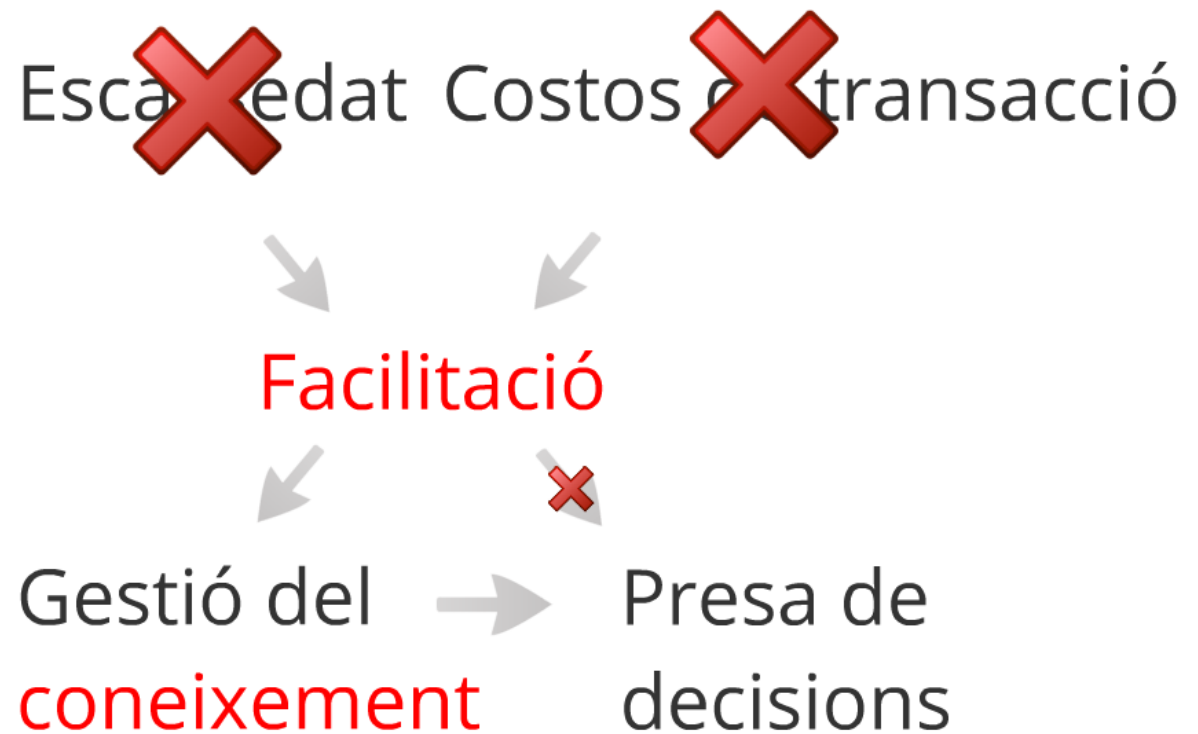
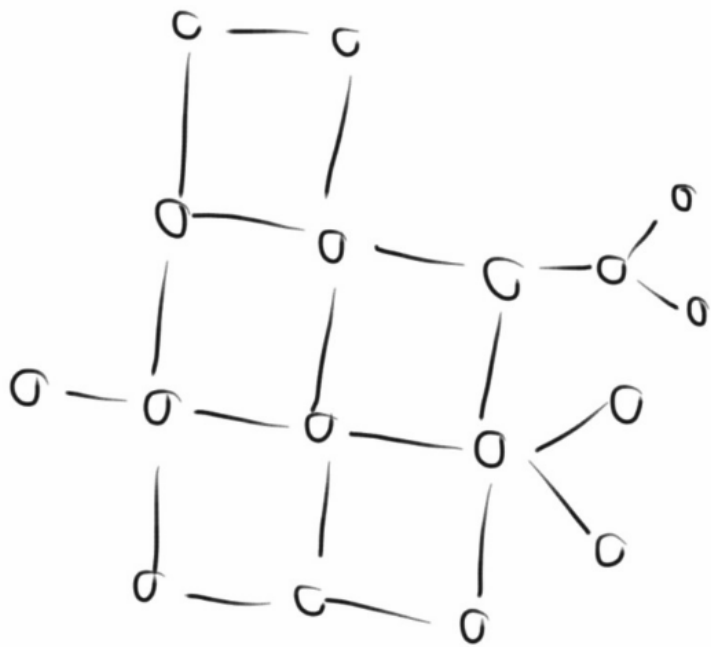
+ Costos de Transacció

=

Intermediació?

# Intermediació?

Les xarxes són eficaces i eficients





# Revolució digital

- No barreres d'espai
- No barreres de temps
- No escassetat de "materials"
- No costos de transacció

Revolució digital

+

Sistema Educatiu

Eficaç i eficient?

S'ensenya en un lloc,  
tancat



Es pot aprendre a  
qualsevol lloc, en públic

S'ensenya en un  
temps determinat



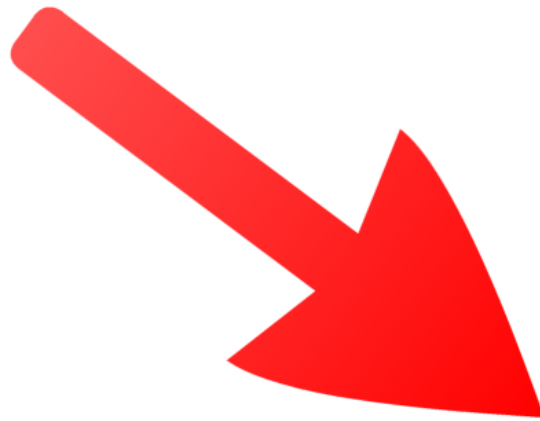
Es pot aprendre a  
qualsevol hora

# Algú prefixat ensenya



Es pot aprendre amb  
qualsevol, amb qui es vol

Algú ensenya alguna  
cosa prefixada



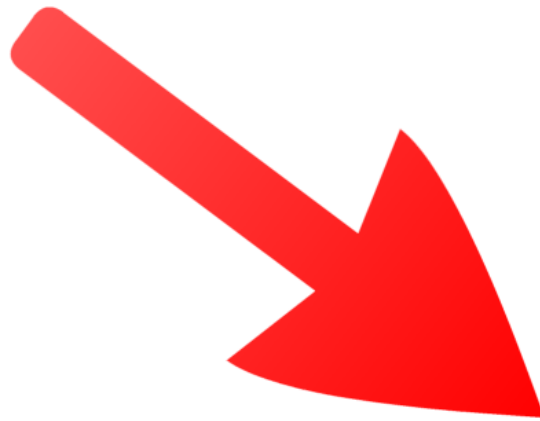
La informació caduca ràpid,  
s'ha d'aprendre a aprendre

Canviar el contingut  
és car



No canviar els  
continguts surt car

Col·laborar és car



Reinventar la roda  
surt car

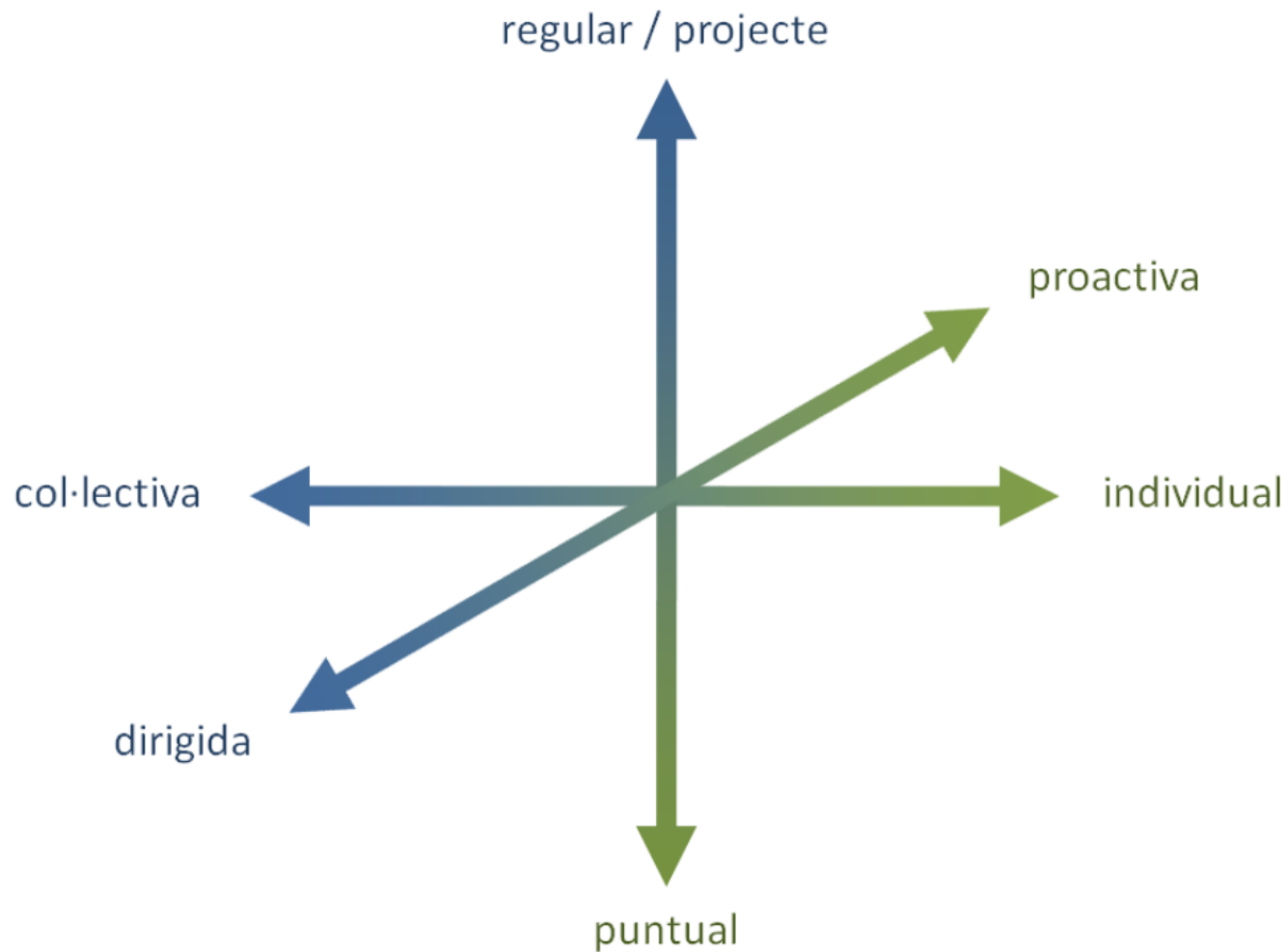


Contingut i contenidor  
són inseparables



El contingut és volàtil,  
el contenidor ets tu

# Tecnoparticipació



# Conseqüències?

Descentralització:

- Separació de contingut i continent.
- Proactivitat.

# Conseqüències?

Individualització:

- Espai per a la iniciativa individual.
- Granularitat de les tasques.

# Conseqüències?

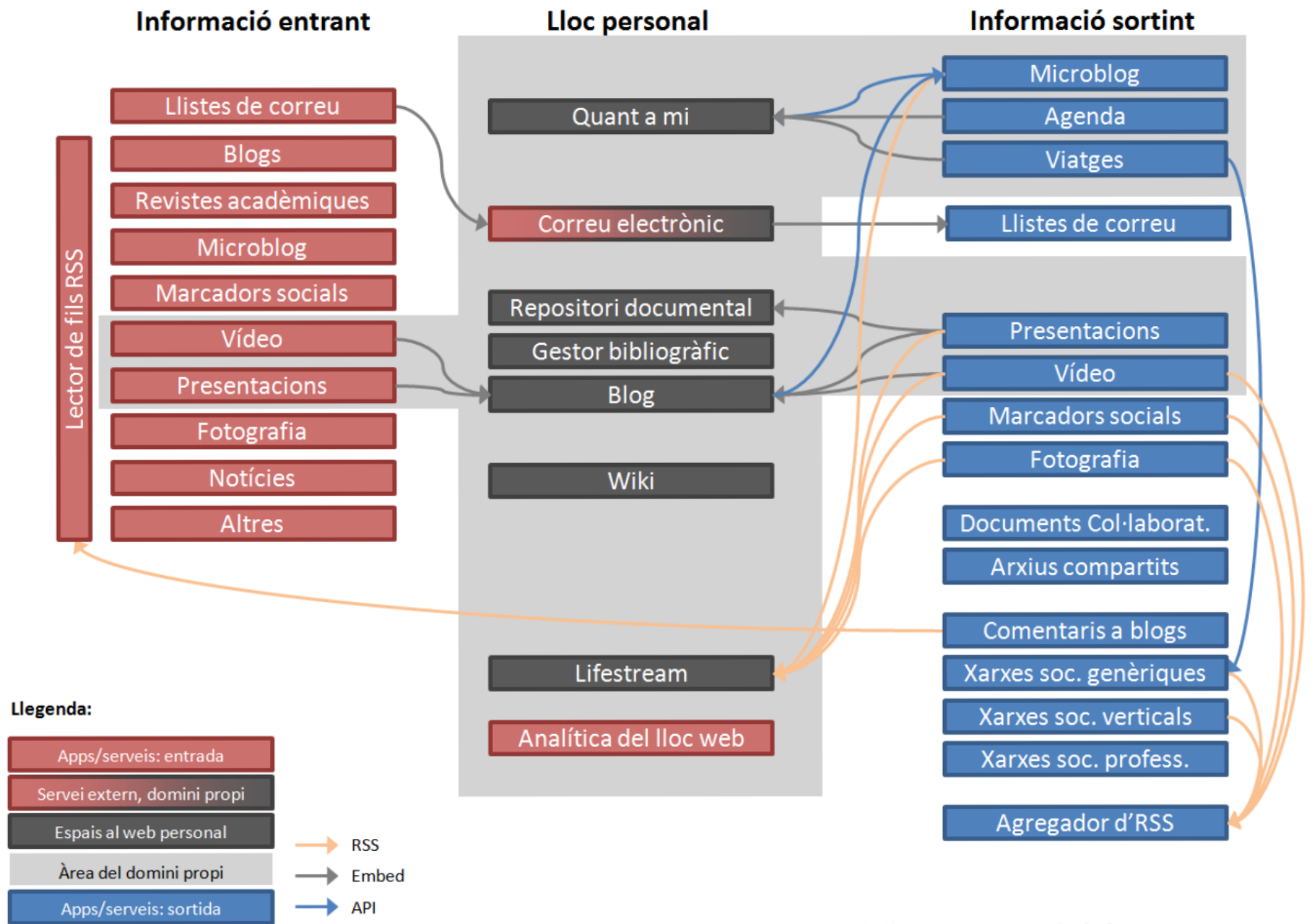
Participació *casual*:

- Separació de rols.
- Multiplicitat d'actors.

**Aprenentatge,  
TIC,  
revolució digital**

# Entorn Personal d'Aprenentatge (PLE)

"un conjunt d'estratègies conscients per a utilitzar eines tecnològiques per a aconseguir accedir al coneixement contingut en objectes i persones i [...] assolir objectius d'aprenentatge específics"



Funcionament d'un Entorn Personal d'Aprenentatge: la infraestructura



# **La Zona de Desenvolupament Proper i l'Entorn Personal d'Aprenentatge**

Aproximació estàtica

## Zona de Desenvolupament Proper de Vygotsky

Límit inferior de ZDP:  
nivell de desenvolupament actual,  
nivell màxim d'exercici  
independent

Límit superior de ZDP:  
nivell de desenvolupament potencial,  
nivell màxim de  
responsabilitat addicional que  
l'estudiant pot acceptar amb  
ajuda d'un instructor més  
hàbil

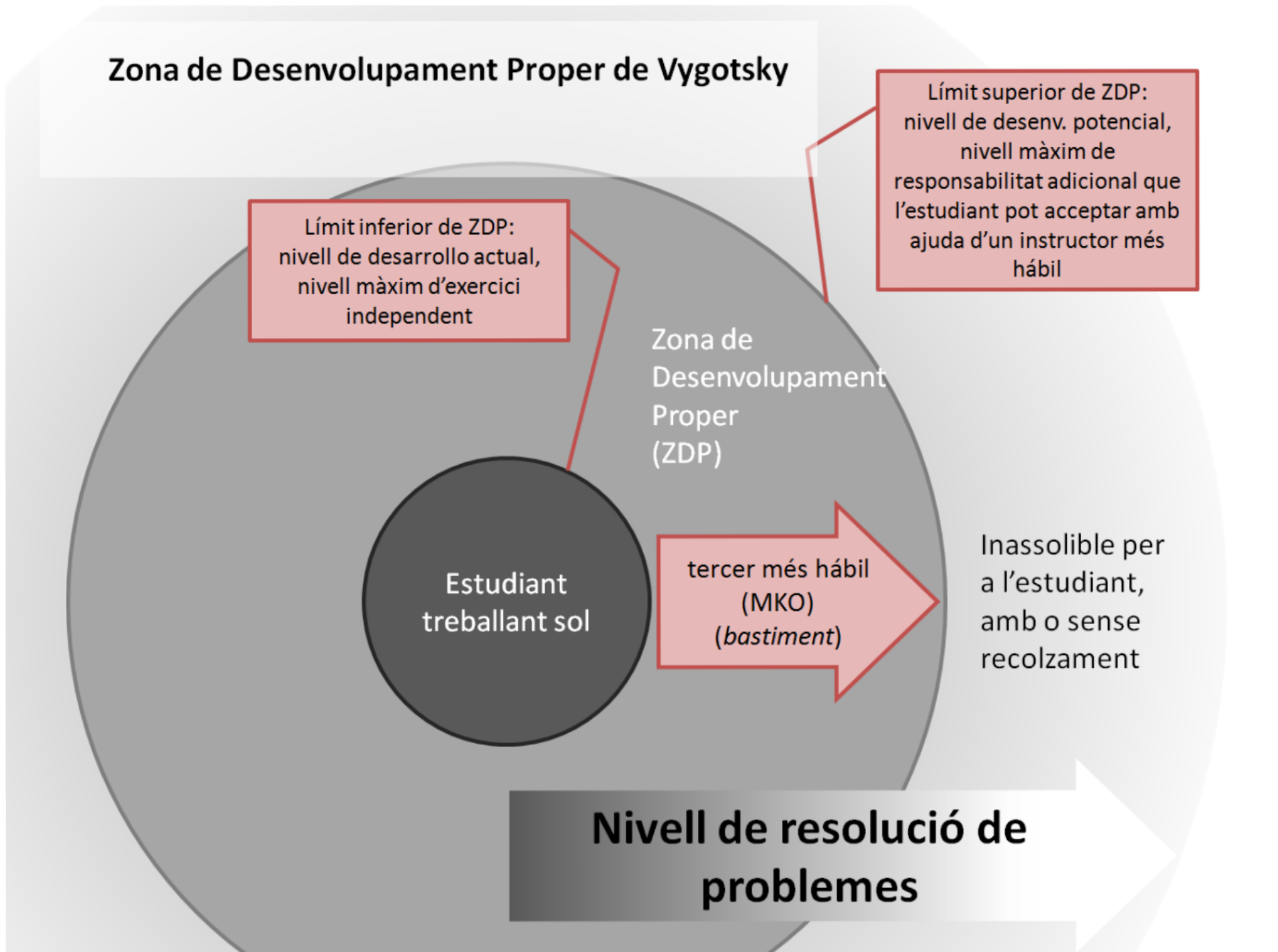
Zona de  
Desenvolupament  
Proper  
(ZDP)

Estudiant  
treballant sol

tercer més hàbil  
(MKO)  
(*bastiment*)

Inassolible per  
a l'estudiant,  
amb o sense  
recolzament

Nivell de resolució de  
problemes



# **La Zona de Desenvolupament Proper i l'Entorn Personal d'Aprenentatge**

Aproximació dinàmica

# Entorns Personals d'Aprenentatge i Zona de Desenvolupament Proper de Vygotsky

Límit superior de la ZDP?  
Nivell de desenvolupament potencial?

Límit inferior de ZDP:  
nivell de desenvolupament actual

Estudiant treballant sol

Zona de Desenvolupament Proper (ZDP)

Nivell de resolució de problemes

PLE<sub>1</sub>  
MKO

PLE<sub>2</sub>  
MKO

PLE<sub>3</sub>  
MKO

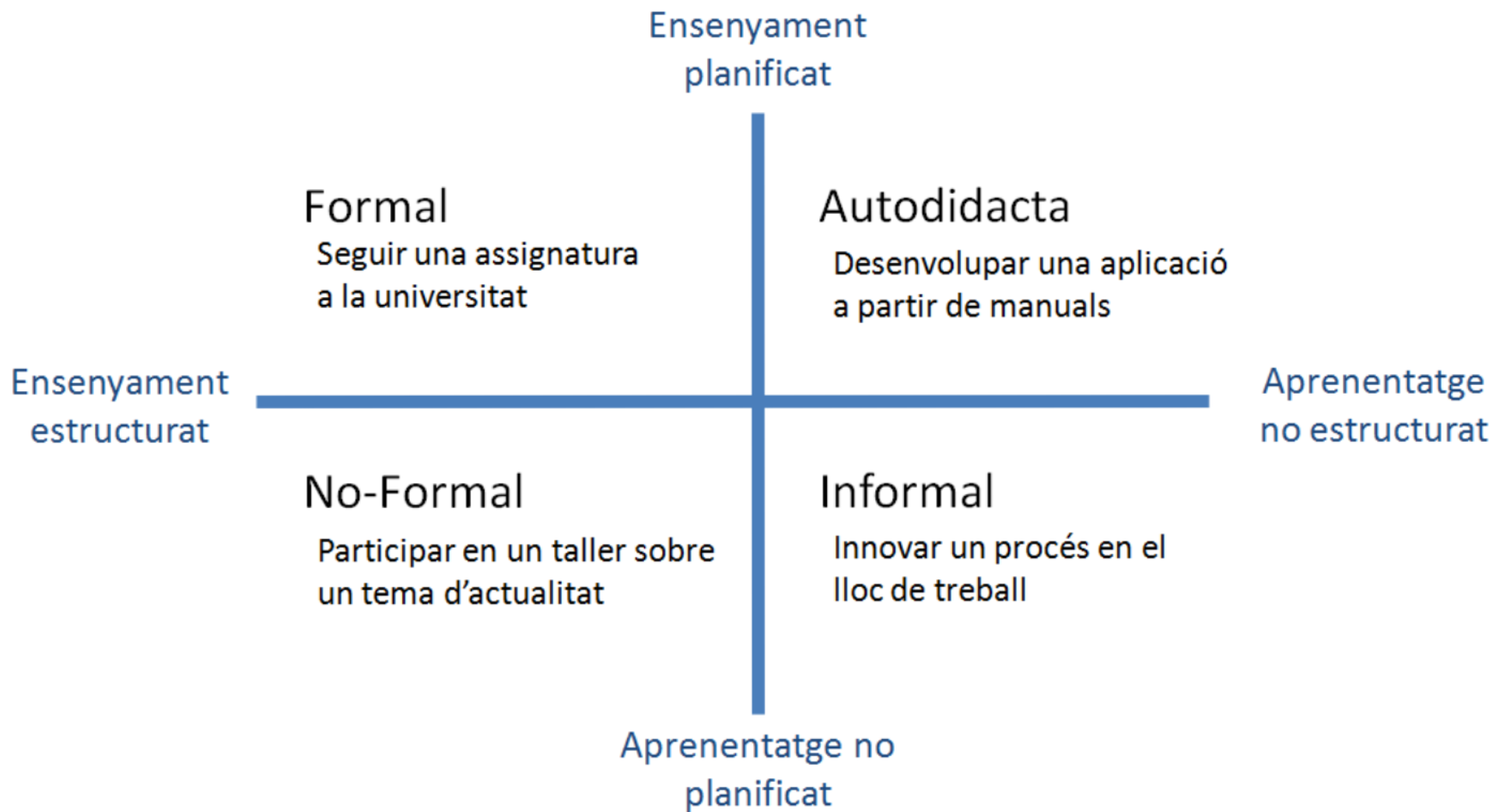
PLE<sub>4</sub>  
MKO

PLE<sub>5</sub>  
MKO

Quin és, doncs, el paper de l'educador?

# De l'educació formal a l'aprenentatge informal

- Formal
- No formal
- Autodidacta
- Informal

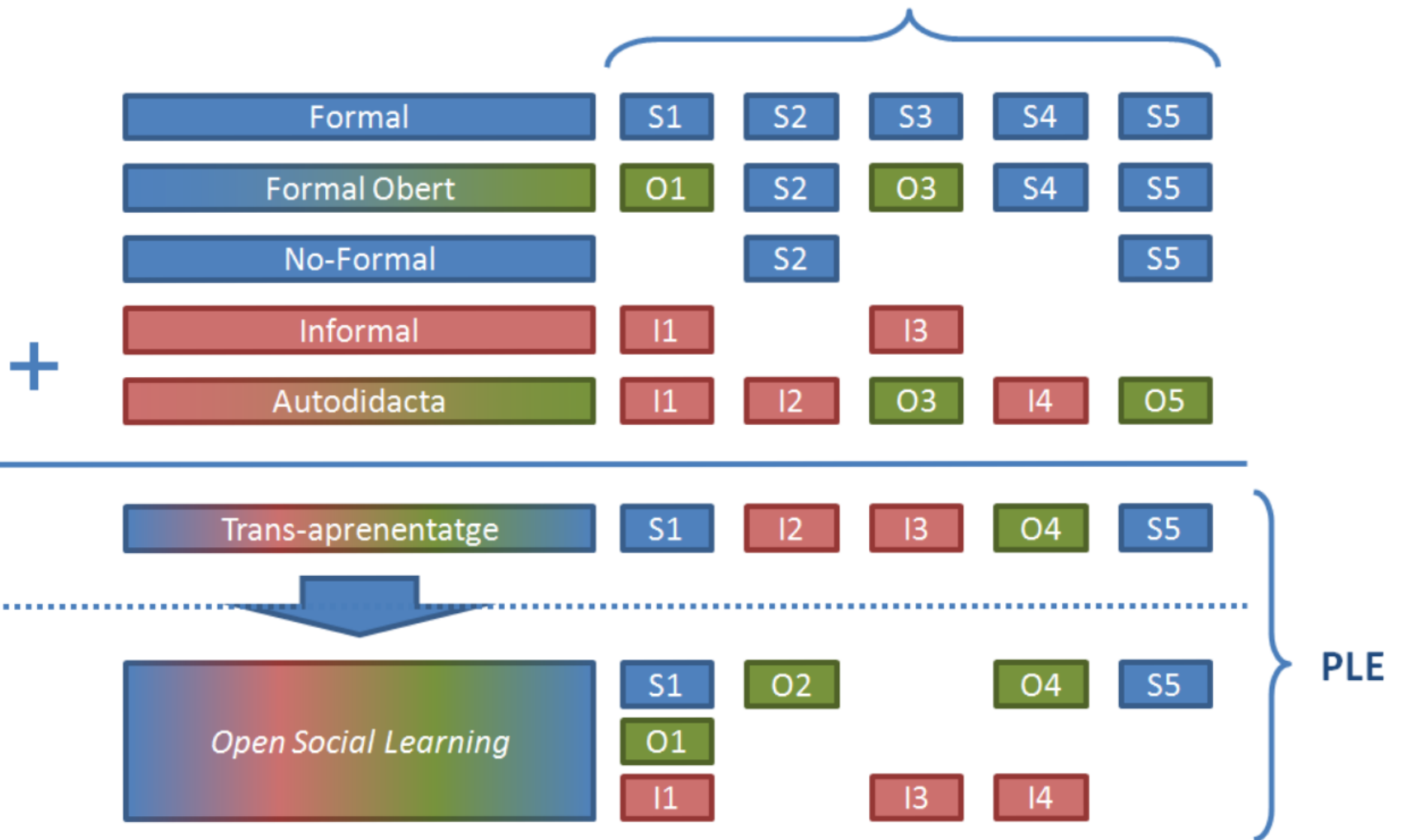


# **Dels recursos formals als recursos de la informalitat**

- Formals
- Oberts
- Informals



## Temari



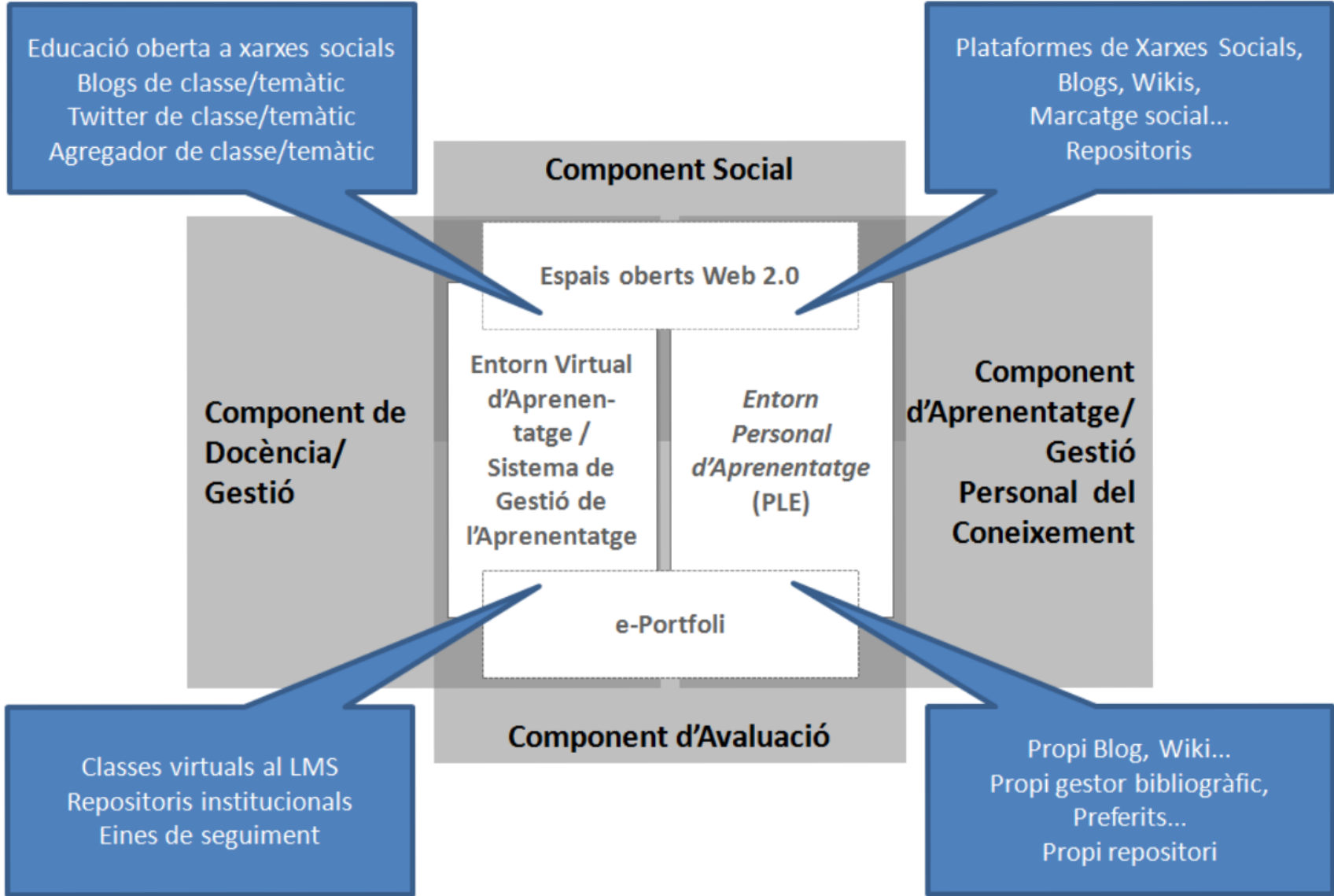
# **Una reflexió sobre el temari**

- MOOC

# Una reflexió sobre l'avaluació i l'acreditació

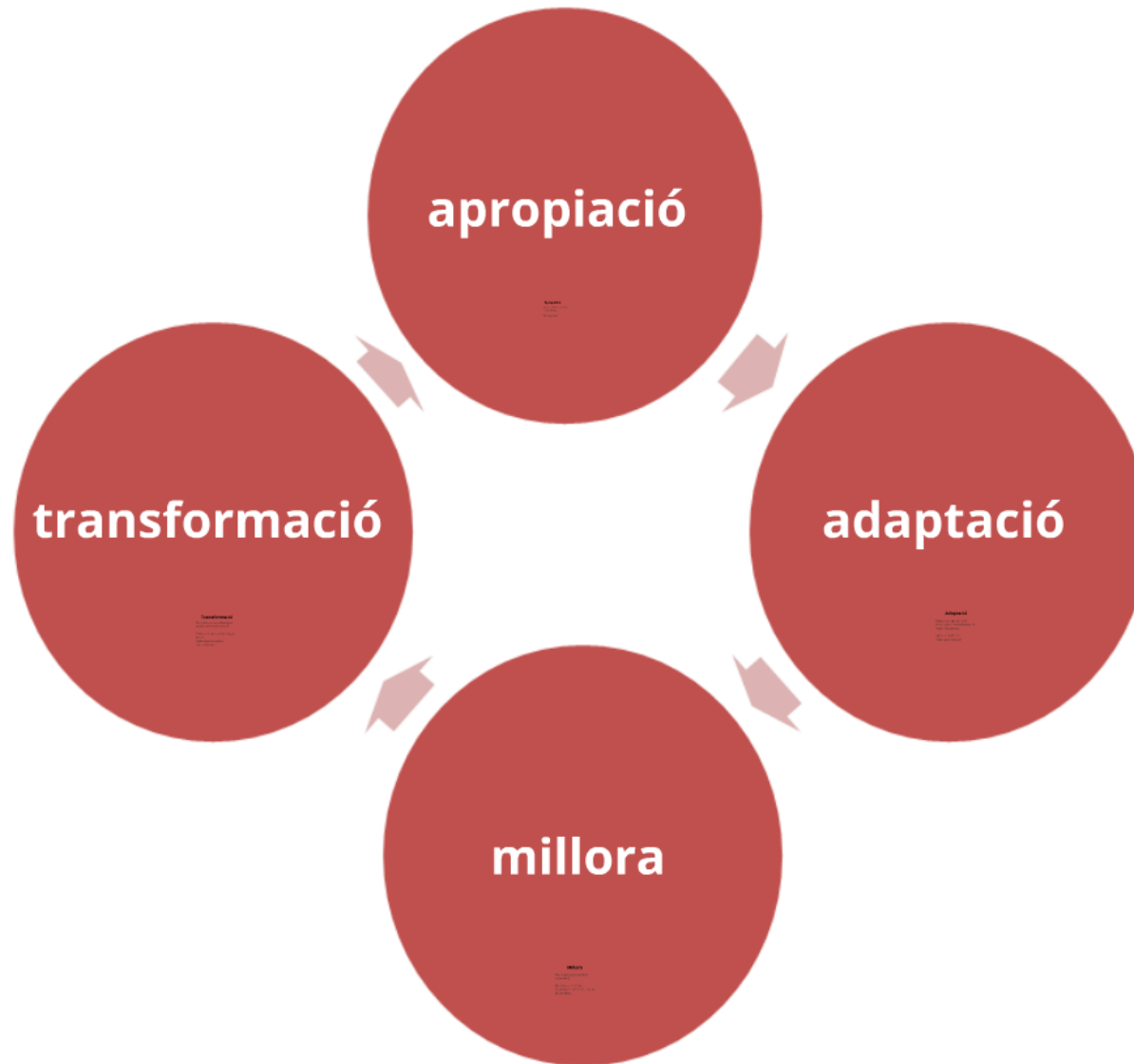
- Avaluació P2P
- *Badges*

**Estudiants commutador i  
transaprenentatge  
a les institucions**



**Reflexions finals:**  
**com,**  
**per a què i**  
**perquè**

# Evolució o revolució?



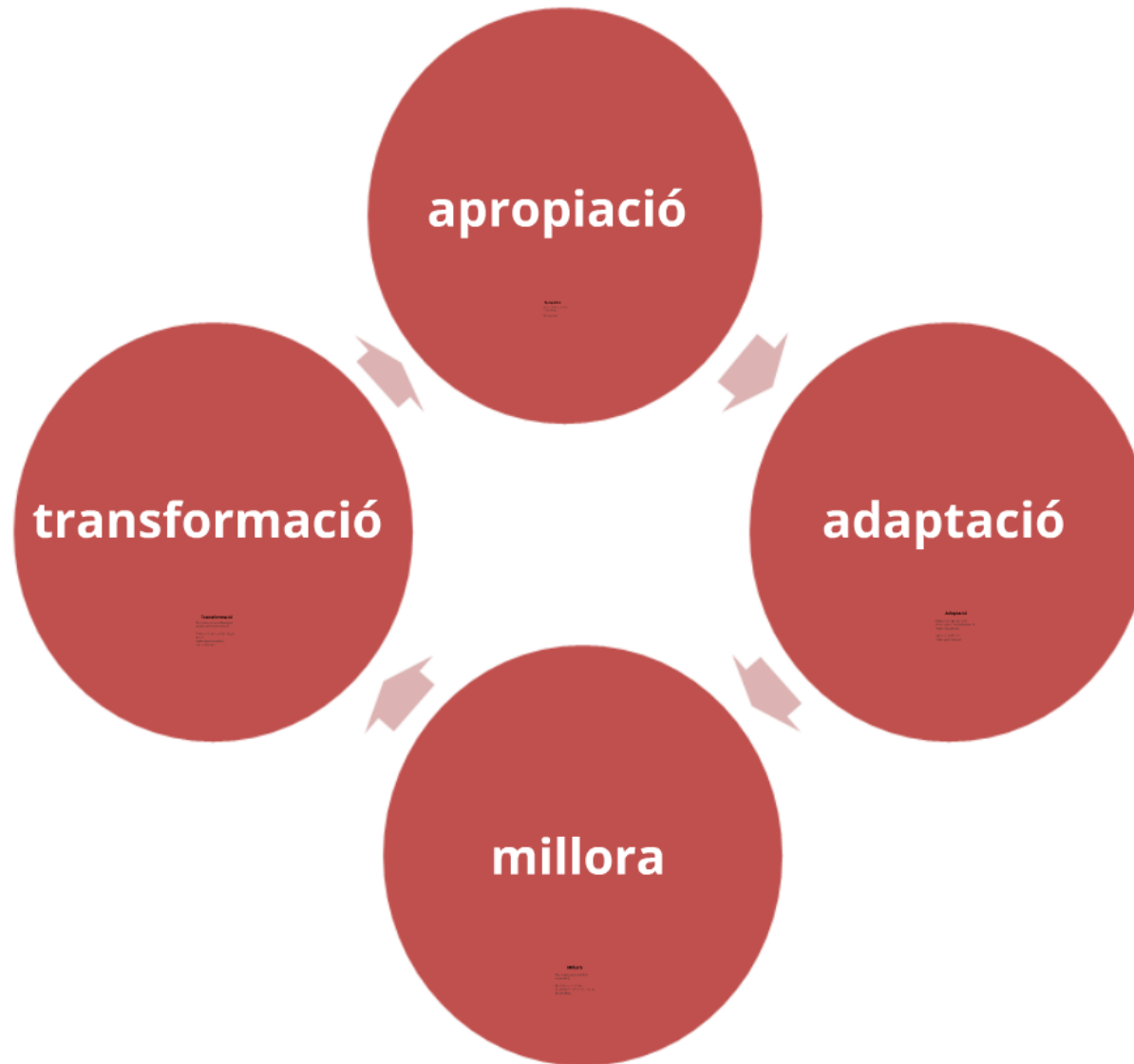
# Apropiació

Tothom utilitza noves eines,  
menys a classe.

Tot roman igual.



# Evolució o revolució?

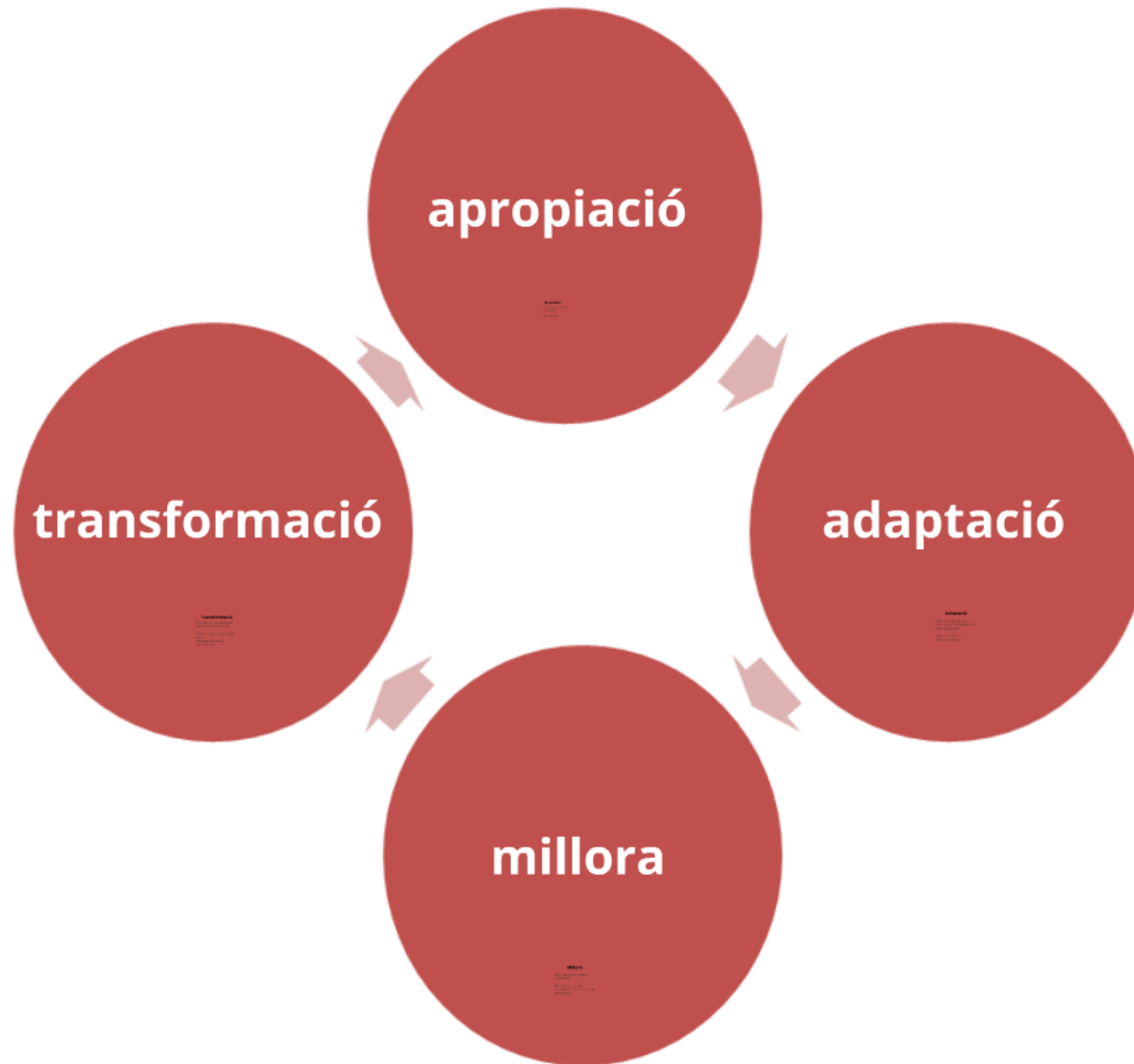


# Adaptació

Tothom utilitza les noves eines... per a fer bàsicament el mateix de sempre.

Substitució d'eines,  
mateixos processos.

# Evolució o revolució?

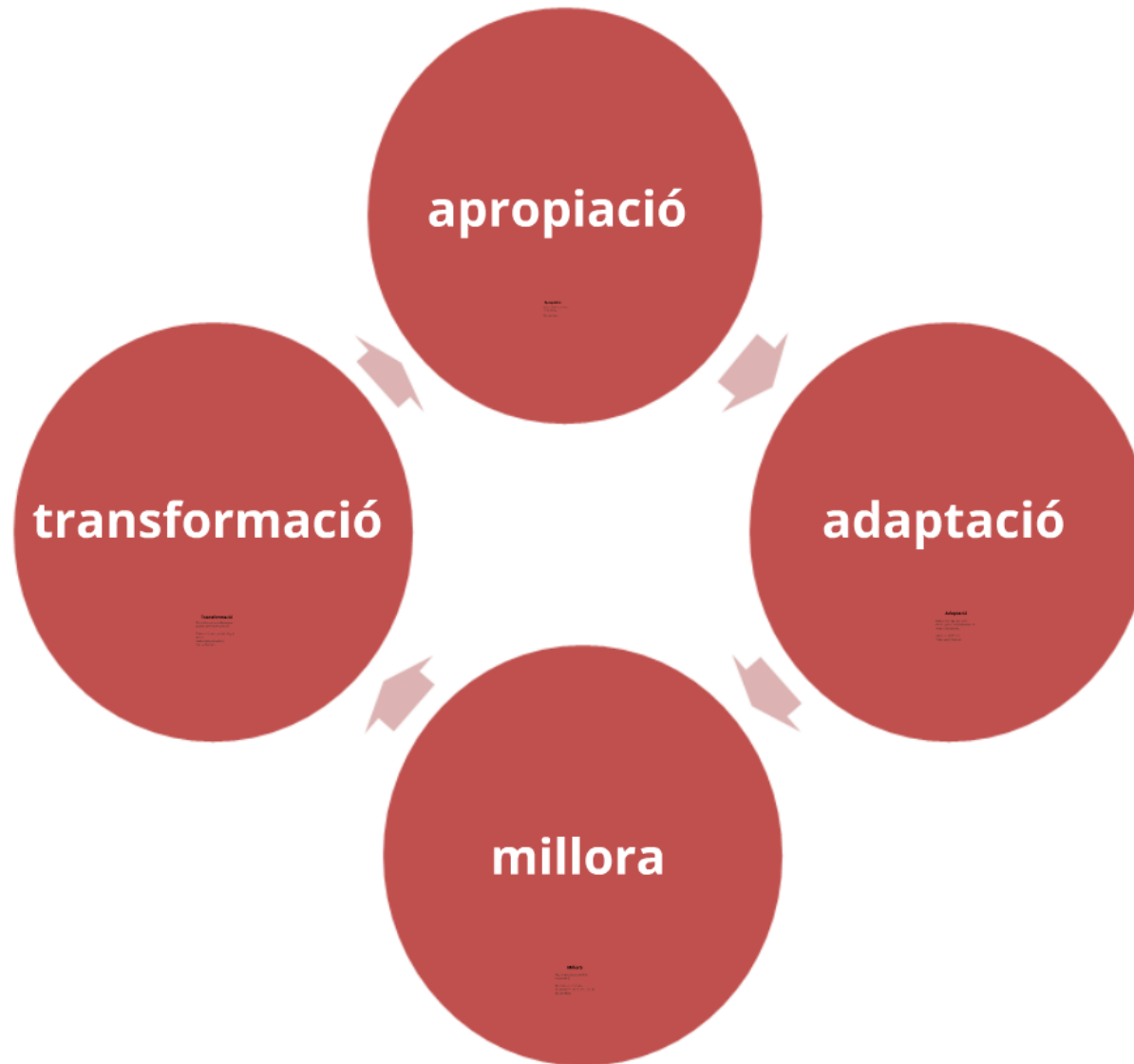


# Millora

Alguns processos canvien  
(en positiu).

Els processos canvien  
lleugerament per a capturar-ne  
els beneficis.

# Evolució o revolució?



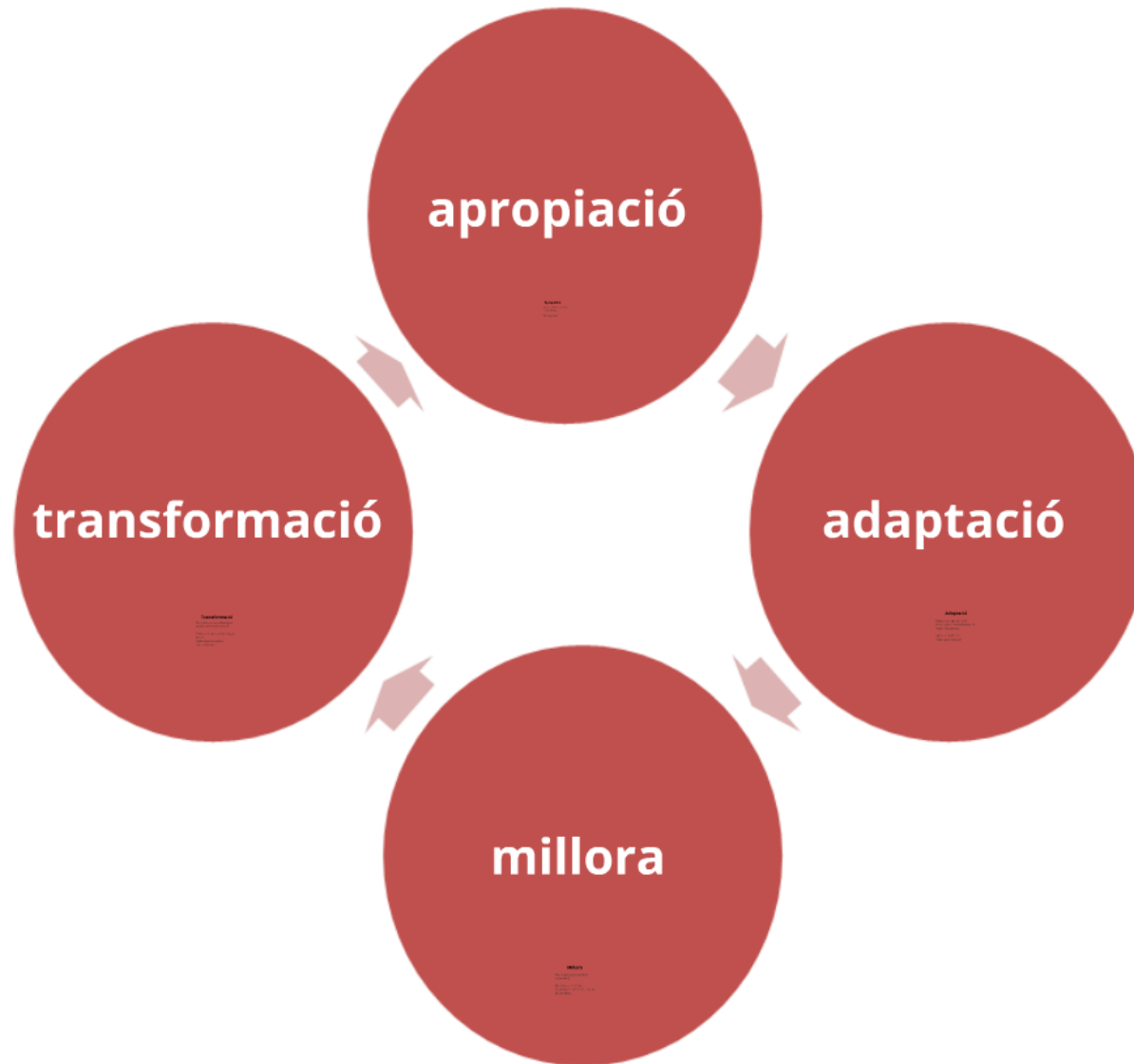
# Transformació

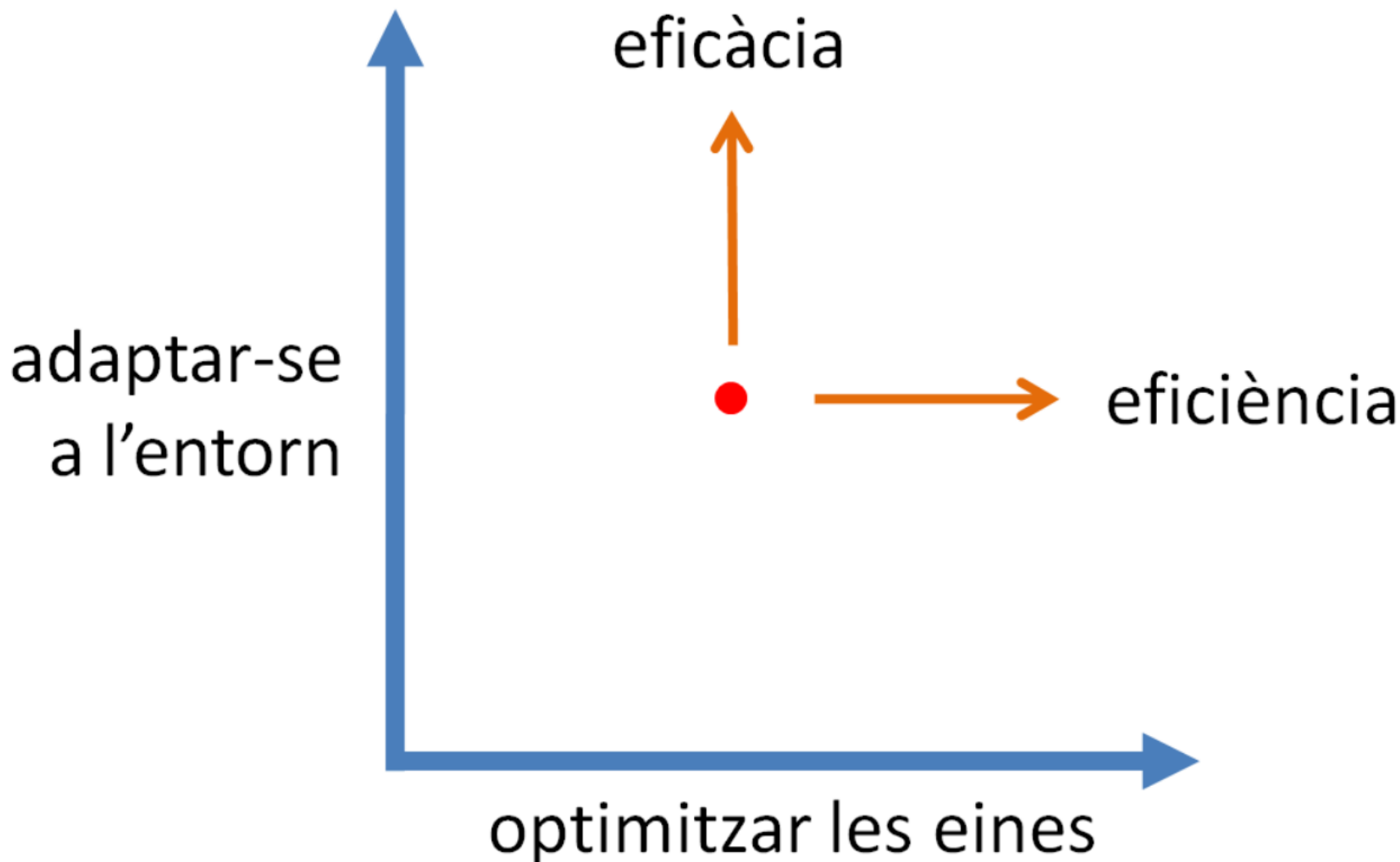
Els processos es redissenyen  
(pràcticament) de sota rel.

Tothom dubta que això dugui  
enlloc.

Moltes preocupacions,  
molta diversió.

# Evolució o revolució?







eficàcia



eficiència

Governança

vs.

Empoderamento

Governança  
vs.  
Empoderament

llibertat sobre  
el sistema

llibertat dins  
del sistema

Governança  
vs.  
Empoderament

llibertat sobre  
el sistema  
llibertat dins  
del sistema

Aprenentatge  
vs.?  
ensenyament

**En resum...**

# Innovació social oberta

- Donar context.
- Proporcionar una plataforma.
- Atiar la interacció.

# Ismael Peña-López

@ictlogist

Formació a l'Escola Pia Santa Anna de Mataró  
19 de febrer de 2014

Per a citar aquesta obra:

Peña-López, Ismael (2014). TIC i Educació: evolució de l'educació, revolució de l'aprenentatge.

Formació a l'Escola Pia Santa Anna de Mataró, 19 de febrer de 2014.

<[http://ictlogy.net/presentations/20140219\\_ismael\\_pena-lopez\\_-\\_tic\\_educacio\\_evolutio\\_educacio\\_revolucio\\_aprenentatge.zip](http://ictlogy.net/presentations/20140219_ismael_pena-lopez_-_tic_educacio_evolutio_educacio_revolucio_aprenentatge.zip)>

Per a contactar amb l'autor: <http://contacte.ictlogy.net>

Tota la informació en aquest document és sota una

llicència Creative Commons:

Atribució – No Comercial

