

**Guia pràctica d'Aprenentatge Servei  
en ecosistemes aquàtics continentals.  
Una experiència didàctica i comunitària  
de compromís amb el medi ambient**



Marina Barroso, Jesús Canelo



22 de març de 2019

# 01. D'on sorgeix aquesta guia i què pretén?

---



Diputació  
Barcelona

#DibaOberta

Oficina Tècnica d'Educació i Promoció Ambiental



## Donar resposta a **una necessitat**:

- Els ecosistemes aquàtics continentals són un element clau per a la vida, es troben amenaçats i cal promoure la seva conservació.
- Existeix una **demanda** social en molts ajuntaments i també dels centres educatius.

Inspirar i facilitar projectes per a l'acció: perquè, com, amb qui, etc...

Aporta orientacions, detalla passos metodològics a seguir i inclou recursos i experiències que poden servir d'inspiració

Visió holística i comunitària: El medi ambient és també una experiència comunitària i enriquidora de compromís amb l'entorn.

## 02. Quines experiències ens han inspirat?

### L'Alt Penedès



**Vedruna**  
St. Sadurní  
d'Anoia

#### El camí del riu

Iniciativa de recuperació de tres ecosistemes aquàtics locals (font, bassa i tram de riu) vinculada a “El Camí del Riu”, un projecte de conservació, protecció i millora dels espais fluvials promogut per diferents ajuntaments de l'Alt Penedès.

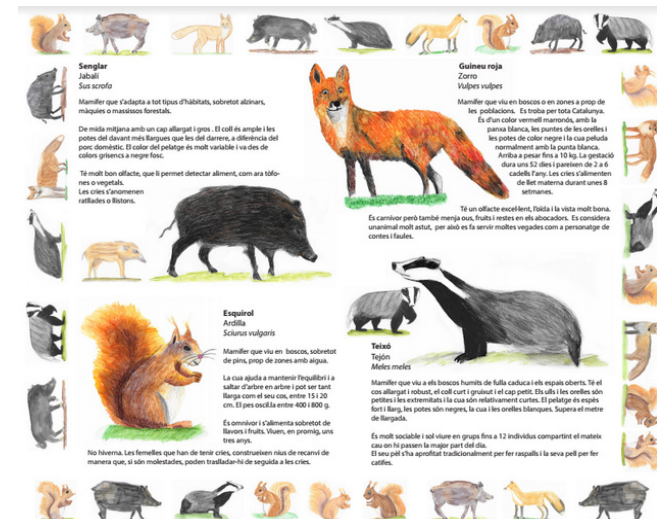


#### El mirador d'Espiell

Projecte de condicionament, millora i divulgació del valor natural del mirador de l'Espiell, talaia de la comarca.

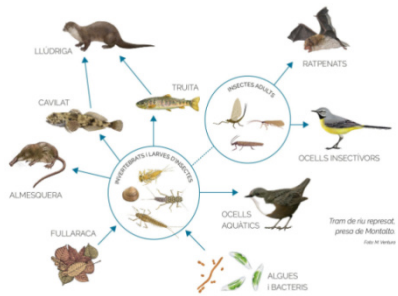


AJUNTAMENT DE SANT SADURNÍ D'ANOIA



## 03. Quines experiències ens han inspirat?

### Osona

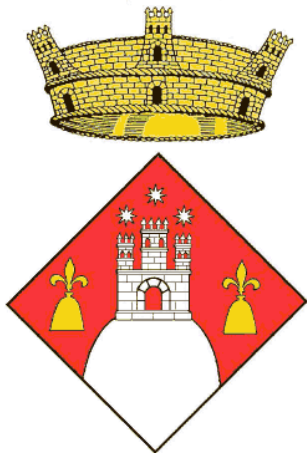


#### El torrent de l'Esperança:

Realització de diverses accions de conservació i millora de dos ecosistemes aquàtics propers al centre educatiu (Inspecció de l'estat ecològic del torrent, neteja, desbrossament, plantada d'espècies autòctones, construcció i seguiment de caixes niu, etc.)

#### De Font en Font:

Localització i reparació de diverses fonts en situació de deteriorament situades al municipi, amb l'objectiu d'organitzar una cursa solidària. El recorregut de la cursa va passar per les fonts reparades i els diners recaptats amb les inscripcions es van destinar a la construcció de fonts i pous d'aigua a les poblacions de Ruli i Kagugu (Ruanda)



INSTITUT DE GURB

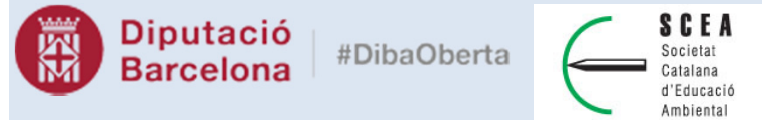
[www.vimeo.com/233212232](http://www.vimeo.com/233212232)

## 04. La guia didàctica

### Elaboració d'una guia didàctica

- ✓ Adreçada a centres educatius (primària, ESO i cicles formatius).
- ✓ Potenciant:
  1. **APS.** La metodologia per projectes d'Aprenentatge Servei .
  2. **APS Ambiental.** El servei a la comunitat en temàtiques ambientals problemàtiques.
  3. **APS Ambiental d' ecosistemes aquàtics continentals.** La gestió, millora i recuperació dels nostres rius, rieres i basses en contextos locals propers (escola, barri o municipi).
- ✓ Facilitant continguts, eines i comunicació de diverses experiències reals en curs.

### Iniciativa



### Assessorament metodològic



### Suport en dades i continguts



### Pilotatge:

Seguiment de projectes

### Format:

- Guia resum de 35 pàgines (doc. bàsic)
- Informació en xarxes educatives i blog (doc. extens).
- Promoció i comunicació experiències.

## 05. Estructura i continguts de la guia

---

**Bloc 1. ELS ECOSISTEMES AQUÀTICS CONTINENTALS**

**Bloc 2. ELS ECOSISTEMES AQUÀTICS I L'APRENENTATGE SERVEI**

**Bloc 3. PER ON COMENCEM? (1ª ETAPA)**

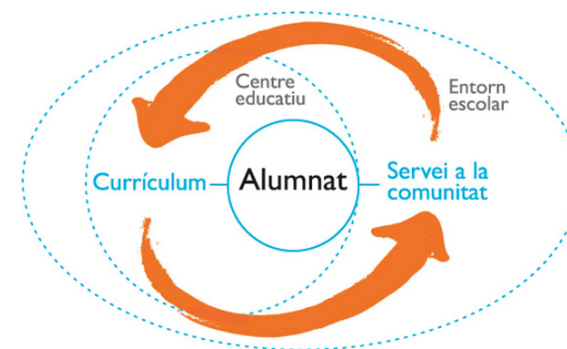
**Bloc 4. TREBALLEM AMB EL GRUP-CLASSE (2ª ETAPA)**

**Bloc 5. AVALUEM L'EXPERIÈNCIA (3ª ETAPA)**

**Bloc 6. EL PAPER DELS AJUNTAMENTS**

**Bloc 7. EXPERIÈNCIES**

**Bloc 8. RECURSOS**



## 06. Els ecosistemes aquàtics continentals



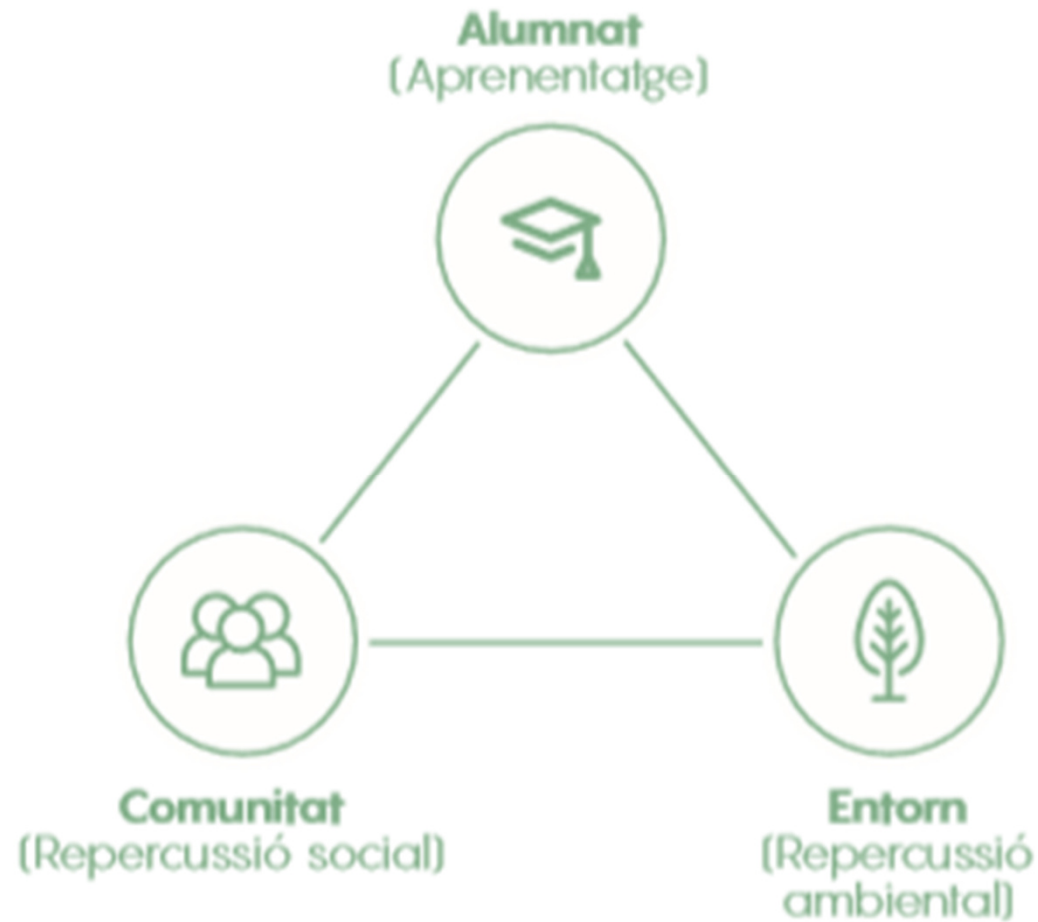
## 07. Els serveis en projectes ApS Ambientals

- **Neteja** de deixalles. [EL CAMÍ DEL RIU]
- Accions de **revegetació**. [EL CAMÍ DEL RIU]
- Recuperació o creació de **camins fluvials**. [EL CAMÍ DEL RIU]
- Recuperació de **basses d'aigua** naturals o artificials. [EL CAMÍ DEL RIU]
- **Inspeccions** de l'estat ecològic dels rius.
- Col·locació i manteniment de **caixes niu per a ocells o ratpenats**. [EL TORRENT DE L'ESPERANÇA]
- Disseny i col·locació de senyalització, **plafons informatius i interpretatius**. [MIRADOR ESPIELL]
- **Exposicions o concursos de dibuix o fotografia**. [MIRADOR ESPIELL]
- **Recuperació de fonts** i altres elements patrimonials. [DE FONT EN FONT]
- Disseny i divulgació d'**itineraris interpretatius** de l'entorn. [DE FONT EN FONT]
- **Esdeveniments o jornades de voluntariat**. [DE FONT EN FONT]
- Materials divulgatius (fulletons, audiovisuals, etc.). [DE FONT EN FONT]
- Notícies, articles o reportatges a mitjans de comunicació.
- Campanyes de seguiment i control **d'espècies invasores**.
- Estudis de **seguiment i conservació fauna i flora**.
- Recuperació de la **memòria històrica** dels rius.
- **Estudis de les fonts del vostre municipi**.
- **Xerrades, tallers, visites o rutes guiades**.

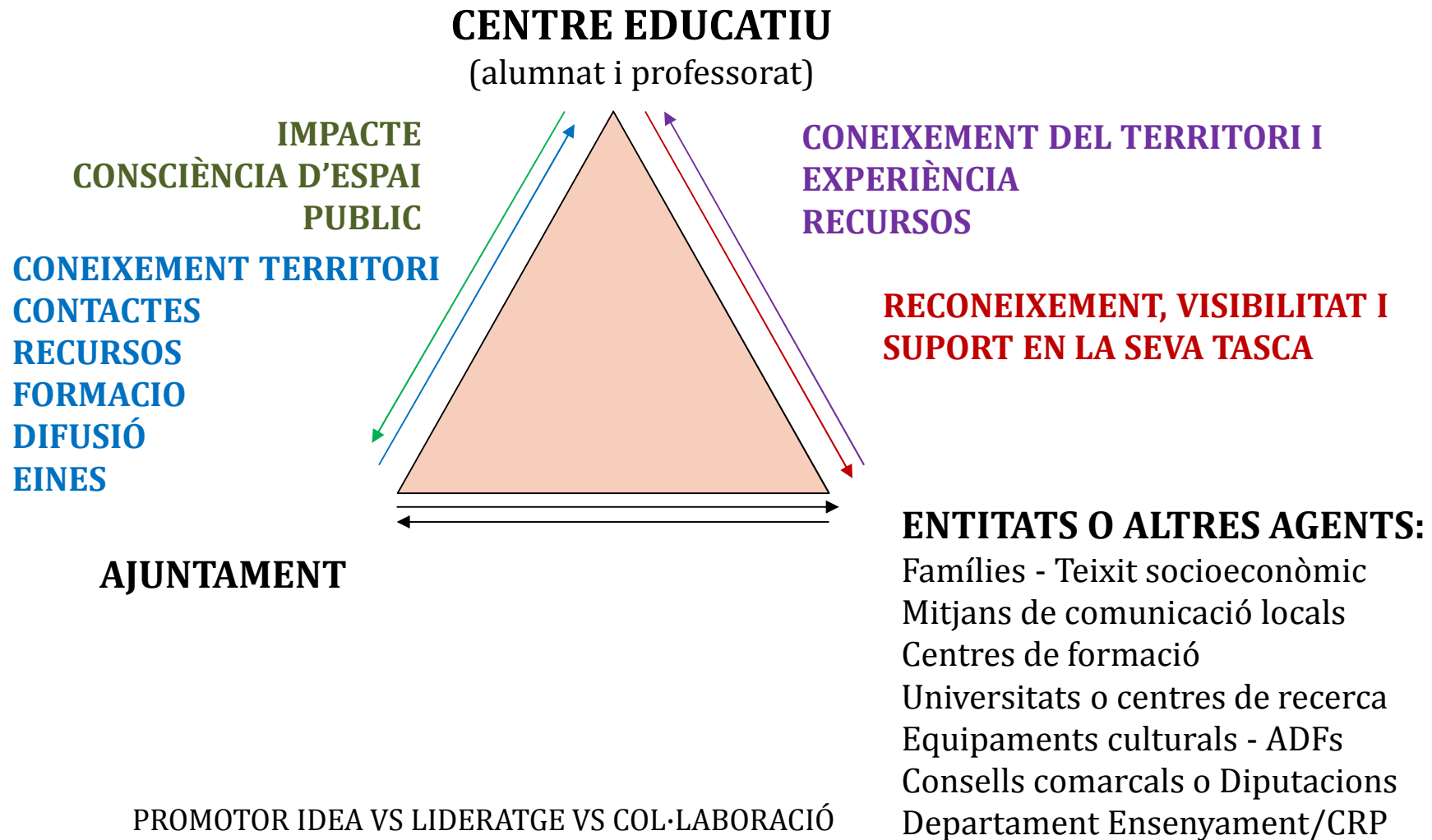




## 08. Els actors en els projectes ApS Ambientals



## 09. Enxarxem-nos!



## 10. Enxarxem-nos!

---

*“Són una manera de treballar junts pel nostre entorn, i dic nostre en el sentit més personal.*

*Perquè si treballem des de petits en l’espai on vivim el sentirem realment nostre i no només de l’administració”,*

Rosa López, responsable de la deixalleria municipal i suport a tasques de medi ambient.

*“Les accions educatives liderades pels mateixos infants i joves del municipi poden tenir més impacte i credibilitat entre la ciutadania”,*

Jordi Gual, tècnic de Medi Ambient de l’Ajuntament de San Sadurní d’Anoia.

## 11. Etapes i fases dels projectes ApS Ambientals

Etapa	Agent	Fase	Objectiu	
1. PREPARACIÓ	Professorat-Ajuntament	1	Diagnosi inicial: la llavor de l'APS	TREBALL PREVI
		2	Donar forma i força al projecte	
		3	Planificar i redactar el projecte	
2. REALITZACIÓ	Professorat-Alumnat	1	Sensibilitzar a l'alumnat	TREBALL PREVI
		2	Diagnosticar el problema i planificar el servei	
		3	Executar el SERVEI	EXECUCIÓ DEL SERVEI
		4	Reflexionar	TREBALL POSTERIOR
3. AVALUACIÓ	Professorat-Ajuntament	1	Avaluar	

## **12. Els centres educatius (en col·laboració amb els Ajuntaments)**

### **BLOC 3. PER ON COMENCEM? (1<sup>a</sup> ETAPA **PREPARACIÓ**)**

3.1 DIAGNOSI INICIAL: LA LLAVOR DE L'APS (fase 1) – TAULA 6

3.2 DONAR FORMA I FORÇA AL PROJECTE (fase 2)

3.3 PLANIFICAR I REDACTAR EL PROJECTE (fase 3) - TAULA 7

### **Bloc 4. TREBALLEM AMB EL GRUP-CLASSE (2<sup>a</sup> ETAPA **REALITZACIÓ**)**

4.1 SENSIBILITZAR A L'ALUMNAT (fase 1)

4.2 DIAGNOSTICAR EL PROBLEMA I PLANIFICAR EL SERVEI (fase 2)

4.3 EXECUTAR EL SERVEI (fase 3)

4.4 REFLEXIONAR (fase 4)

### **BLOC 5. AVALUEM L'EXPERIÈNCIA (3<sup>a</sup> ETAPA **AVALUACIÓ**)**

5.1 CINC PREGUNTES BÀSIQUES

5.2 AVALUACIÓ INTEGRADORA

## 13. El paper dels ajuntaments

---

### Per què apostar per l'ApS?

- Vetllar per una **administració més democràtica i oberta** que treballa en xarxa per una ciutat “educadora” (on l'educació és cosa de totes, va més enllà de l'escola)
- Fomentar la **participació** de diferents agents del territori i donar resposta a les seves necessitats reals.
- Millorar la **cohesió social i el benestar de les persones**

### Algunes preguntes/rols:

#### 1. Implicació en un projecte d'APS sobre ecosistemes aquàtics

*Quines tasques podeu desenvolupar en les diferents fases d'un projecte d'APS sobre ecosistemes aquàtics impulsat per un centre educatiu?*

#### 2. L'APS com a eina educativa en l'àmbit local

*Quines accions podeu fer per facilitar o motivar la realització de projectes d'APS en general?*

#### 3. La implantació de l'APS a nivell territorial

*Hi ha ajuntaments que ja han integrat aquesta metodologia en les seves polítiques municipals? Com ho han fet?*

## 14. El paper dels ajuntaments

---

### Implicació en un projecte d'APS sobre ecosistemes aquàtics

- Triar o proposar un espai d'intervenció.
- Identificar necessitats/oportunitats reals en base a estudis i coneixement tècnic.
- Inventariar i contactar amb agents clau.
- Suport i aportacions en la planificació del servei.
- Definir els objectius també per a vosaltres i avaluar els resultats
- Definir els acords de col·laboració.
- Organitzar xerrades informatives prèvies.
- Organitzar actes de celebració i reconeixement. “El medi ambient no dóna les gràcies”.
- Aportar eines o recursos humans.
- Donar suport en la difusió .

## 15. El discurs compartit

---

- 1. La metodologia Aprenentatge Servei en temàtiques ambientals** és molt idònia i motivadora per a l'alumnat (en CSP, ESO, CF i Batx).
- 2. Cal promoure espais on els alumnes** facin recerca, valoració i actuacions en problemàtiques ambientals locals.
- 3. L'ús del recursos i gestió dels ecosistemes aquàtics continentals locals** és una bona temàtica a tractar. Cercant un servei ambiental i comunitari.
- 4. L'administració, entitats associatives i empreses de gestió tenen informació (dades) i recursos a nivell local** per fer aquest anàlisi educatiu.
- 5. Bones experiències ApS ja executades** en alguns centres educatius. Models.
- 6. Bona iniciativa del departament d'Ensenyament d'incorporar el "servei Comunitari"** en els plans educatius de l'ESO.



## 16. Les diferents veus

---

- Projectes ambientals sovint amb poca visió comunitària.  
→ **El medi ambient és també un projecte comunitari on implicar-se i comprometre's.**
- Els projectes APS són processos a mida que requereixen temps i creativitat  
→ **Cal atrevir-se a experimentar i facilitar formació i acompanyament. Podem partir d'experiències similars.**
- Les entitats ambientals tenen poca capacitat d'intervenció: sovint són petites i basades en el voluntariat.
- Existeix certa reticència de col·laborar amb l'administració o no coneixem els interlocutors/es.

I també presenten ...reptes estructurals:

- Dificultats de treballar en equip
- Efecte *burn-out* del professorat i del personal tècnic municipal.
- Manca de reconeixement del professorat/tècnics implicat en el projecte.
- Dificultat d'encaixar el servei amb el treball curricular. (\*)
- Necessitat de disposar de més d'1 hora de classe per a realitzar sortides de camp.(\*)

## 17. Reptes i dificultats

### Superar la mirada local (context)

- **Valor de la diferència dels projectes:** en funció dels interessos de l'alumnat, les capacitats del professorat i les característiques i necessitats de l'entorn.

### Fomentar projectes d'ApS ambiental

- Augmentar al màxim possible **el grau d'autonomia dels alumnes.**
- **Formar al professorat en la incertesa i l'atzar.**

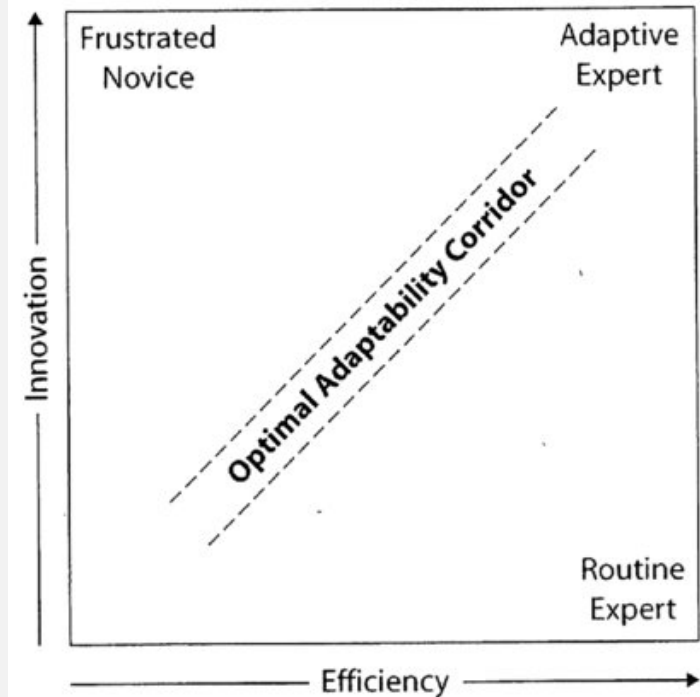
### Complexitat

- **Facilitar l'accés i treball de les dades locals.**
- **Conviure amb les diferents veus locals (estratègies polítiques).**

*Les aliances estan formades per veus diverses, amb diferents visions crítiques i diferents estils de lideratge. Tots els actors han de ser reconeguts (cuidats) des de la seva expertesa teòrica o pràctica.*

*Visibilitat i empoderament de tots els agents educatius [mestres, alumnes, tècnics, directors, educadors ambientals, agents municipals, agents de l'administració (macro) i de les empreses de gestió.]*

- **Mirada local**
- **Foment de projectes APS**
- **Complexitat**



*El corredor òptim d'adaptabilitat en projectes innovadors educatius [Bransford et al. (2005)]*

## 18. Oportunitats

### Comunicació

- Projectes gestionats pels alumnes (execució i comunicació).
- Reforçar estratègicament l'etapa de comunicació de resultats i celebració [ApS Ambientals].

### Complexitat

- Els ApS ambientals **estructuren el territori comú**. El problema ambiental, l'entorn i el mètode uneix centres en un mateix territori.
- Compartir informació intercentres a diferents nivells: dades / disseny d'estratègies / resultats.
- Modelitzar i tutoria en escoles iniciàtiques. Models transferibles del Departament d'Ensenyament.
- Incorporació a xarxes existents (ApS, XESC, xarxa de ciutats sostenibles, altres).

### Pensament crític

- Creació d'un discurs reflexiu comú entorn ApS i Medi Ambient (divergent)

#### **Mateix problema = diferents solucions.**

- Resposta a necessitats actuals del sistema educatiu.

- Comunicació
- Complexitat
- Pensament crític



---

# Moltes gràcies

Informadors  
Dissenyadors Campanyes  
EcoAuditors En Municipis  
CleanNatureDay  
Investigadors  
Exploradors  
Netejadors De Zones

**Més informació :**

**SCEA**

[scea@scea.cat](mailto:scea@scea.cat)

Passeig Turull, 2, 08023 Barcelona