



# Els Vigilants de l'Aire

APRENTATGE SERVEI – SERVEI COMUNITARI



PROGRAMA  
Metropolità d'Educació  
per a la Sostenibilitat

*Compartim  
un Futur*

# Índex

1.

**ApS?**

Quines etapes té?

2.

**Com ho farem?**

Fase de reflexió i  
planificació

Fase d'execució i  
avaluació

3.

**La contaminació  
atmosfèrica**

Efectes en les  
persones

Què puc fer jo per  
cuidar l'aire?

La problemàtica

L'anàlisi de la  
problemàtica

4.

**El projecte.  
Els vigilants  
de l'aire**

Les fases del  
projecte

5.

**Recursos**

# ApS?

## Aprenentatge Servei – Servei comunitari

## Què és?

Metodologia educativa.

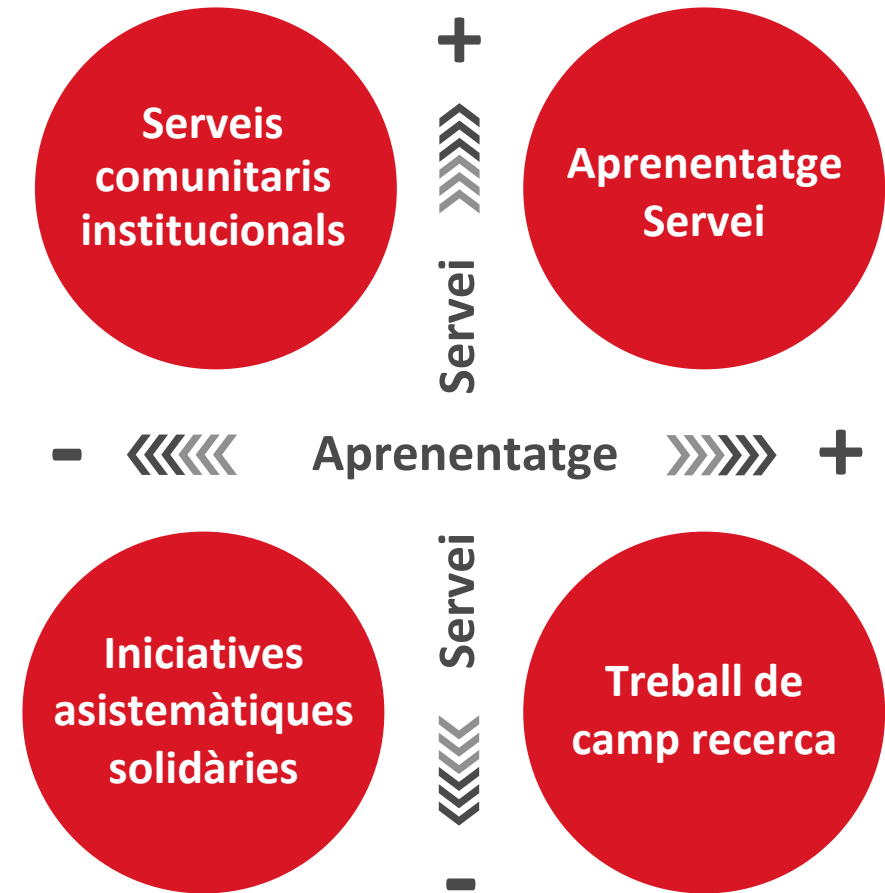
Parteix d'una necessitat / problemàtica → Projecte útil.

Aprenentatge significatiu i vivencial.

Reciprocitat: aportem i ens aporta.

Servei a la comunitat (fora del centre).

Xarxa entre centres educatius, entitats de l'entorn, institució.



## Quines estapes té?



**DETECCIÓ  
PROBLEMA  
AMBIENTAL**



**FEM UNA  
DIAGNOSI**



**PENSEM  
SOLUCIONS**

*Decidim quin  
Servei comunitari  
volem fer*



**POSEM-LES  
EN PRÀCTICA**



**REVISEM**



**FEM DIFUSIÓ!**

***Servei comunitari***

# Com ho farem?

## Fase de reflexió i planificació

10 h 



### DETECCIÓ PROBLEMA AMBIENTAL

#### APRENTATGE

Quins problemes observem al nostre entorn?  
Com creiem que repercuteixen sobre la societat?  
Qui són els principals afectats?



### FEM UNA DIAGNOSI

Són reals aquests problemes?  
Analitzem-los. Amb quins mètodes?  
Quines repercussions tenen?



### PENSEM SOLUCIONS

#### APRENTATGE → SERVEI

Com podem ajudar o millorar aquesta situació?  
I a les persones més vulnerables?  
Com arribem a elles?

## Fase de reflexió i planificació

10 h 



### POSEM-LES ENPRÀCTICA

#### SERVEI

Establim un compromís amb un col·lectiu/entitat/associació.



### FER XARXA!

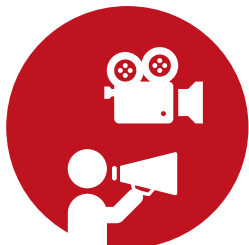


### REVISEM

Tornem sobre les nostres passes. Què ha fallat?  
Què ha sortit molt bé? Perquè?  
Què podríem haver millorat? Com?



### INFORME



### FEM DIFUSIÓ!

Ensenyem el que hem fet i com ho hem fet.  
Com ho fem?



### DOCUMENTEM EL PROCÉS!



# La contaminació atmosfèrica

Cada dia respirem  
**10.000 L**  
d'aire aproximadament.

Us heu plantejat què pot contenir l'aire que respirem?

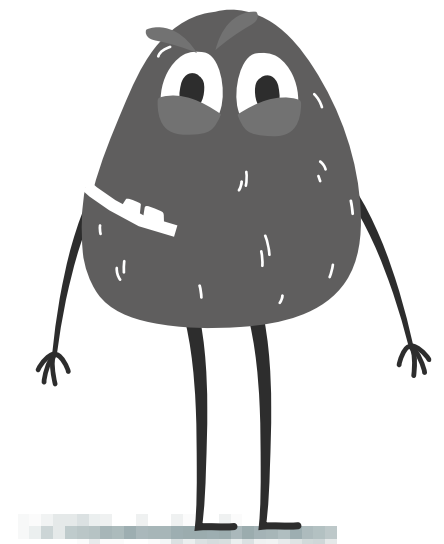
La contaminació atmosfèrica és la presència a l'aire de determinades substàncies alienes o en concentracions superiors a les naturals.

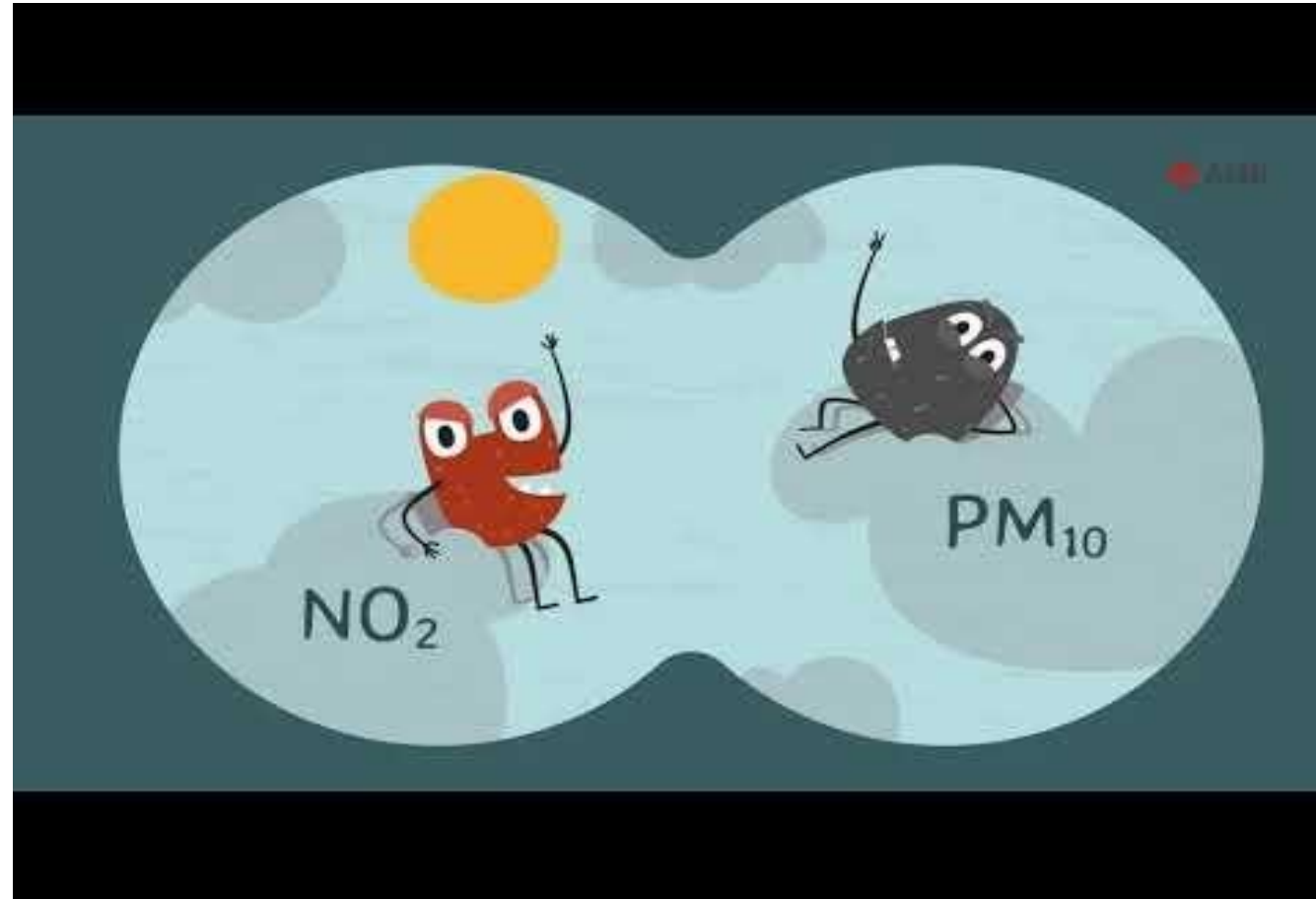
T'estàs començant a preocupar?

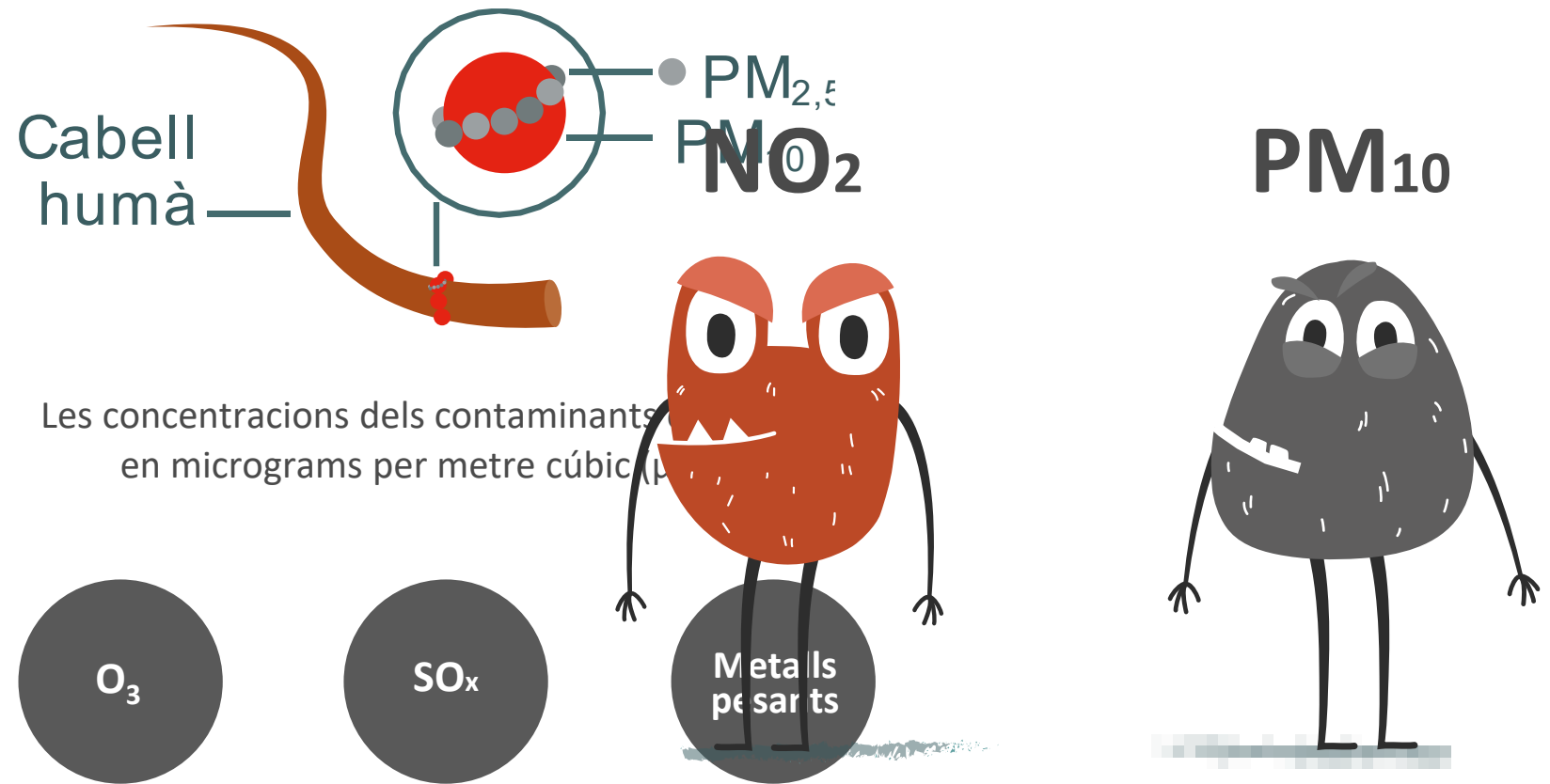
**NO<sub>2</sub>**



**PM<sub>10</sub>**





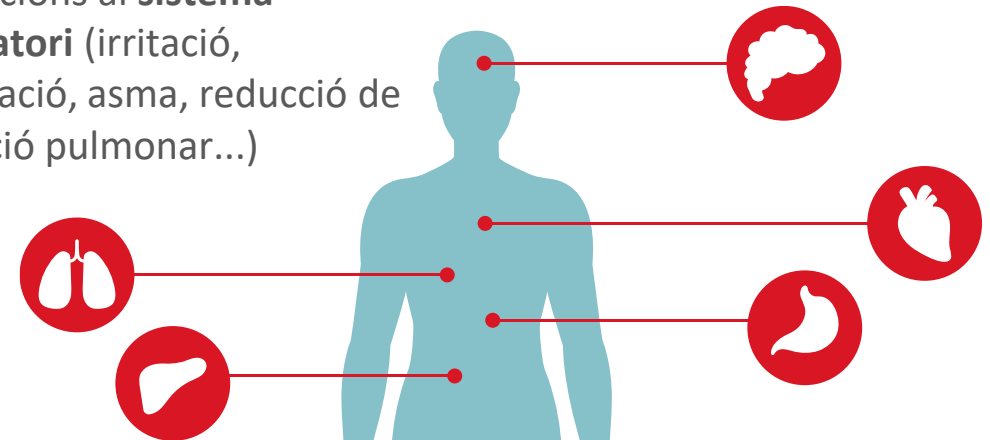


## Efectes en les persones



Diversos estudis relacionen la contaminació amb el ritme d'aprenentatge dels infants

Afectacions al **sistema respiratori** (irritació, inflamació, asma, reducció de la funció pulmonar...)

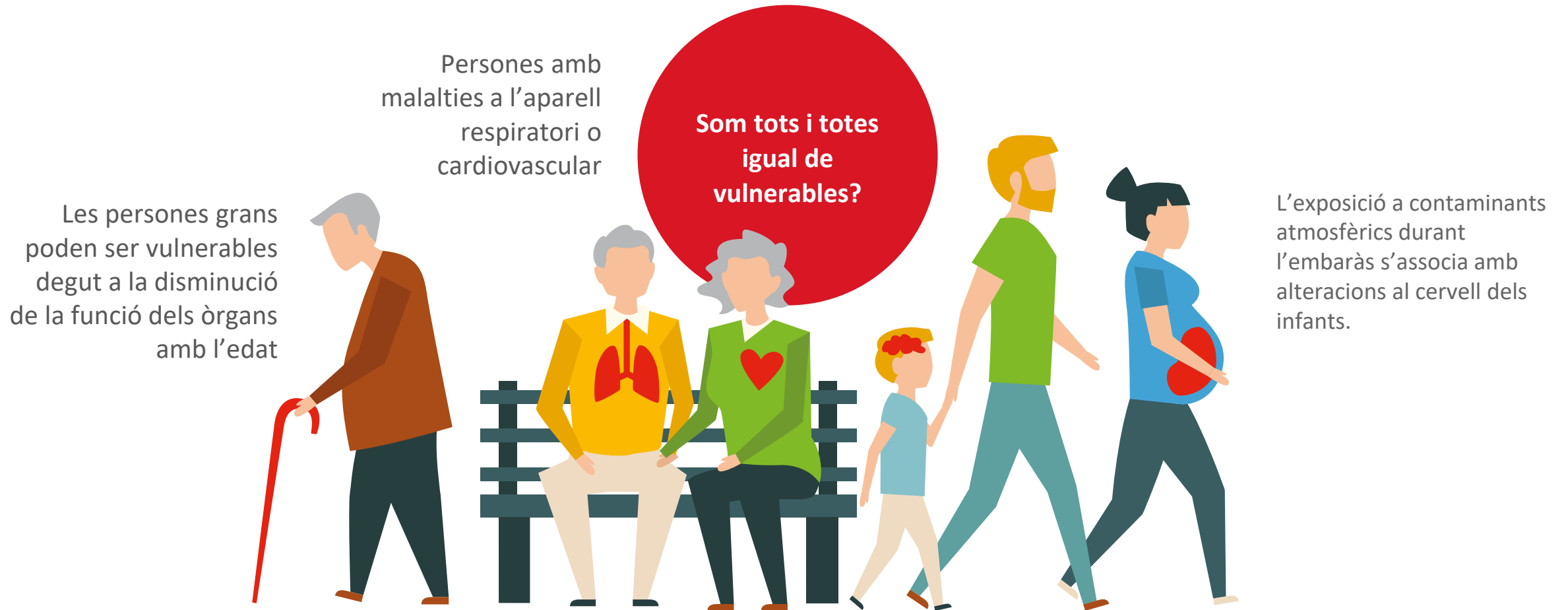


Afectació a les **funcions renals i hepàtiques** (metalls pesants)

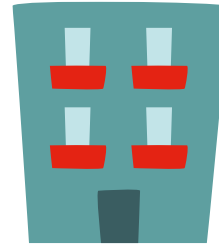
Afectacions en el **sistema cardiovascular** (vasoconstricció, alteració del ritme cardíac...)

*L'Organització Mundial de la Salut confirma que la contaminació de l'aire causa càncer.*

## Efectes en les persones



## Què puc fer jo per cuidar l'aire?



### A casa...

Compra productes locals o de temporada i redueix emissions.

Evita el consum de productes amb substàncies tòxiques per a l'aire o la salut.

Utilitza els serveis del teu barri per evitar desplaçaments innecessaris.

Evita l'ús de calefaccions amb combustibles fòssils, biomassa o llenya.

## Què puc fer jo per cuidar l'aire?



### A la feina...

A l'estiu, no baixis la temperatura del climatitzador per sota dels 24°C; a l'hivern, procura mantenir-la entre 19 i 21°C.

Tanca els llums innecessaris i els aparells elèctrics i electrònics quan no els utilitzis.



## Què puc fer jo per cuidar l'aire?



### En els desplaçaments...

Sempre que puguis desplaça't a peu, amb bicicleta o en transport públic.

Opta per vehicles d'alta eficiència energètica.

Si has de fer servir el cotxe, comparteix el trajecte amb altres persones.

Condueix amb suavitat i atura el motor quan el cotxe estigui parat.

## Què puc fer jo per cuidar l'aire?

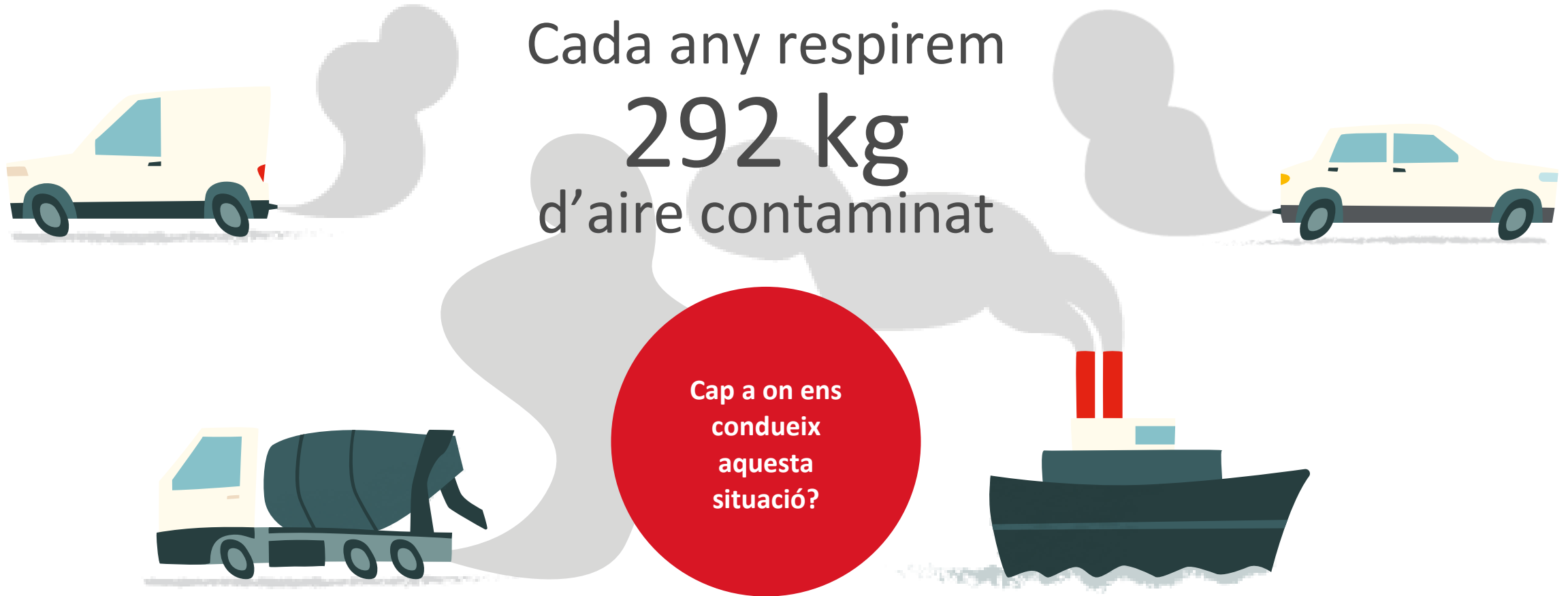


### En el lleure...

Cuida la vegetació de l'entorn: les plantes ajuden a millorar la qualitat de l'aire de la ciutat.

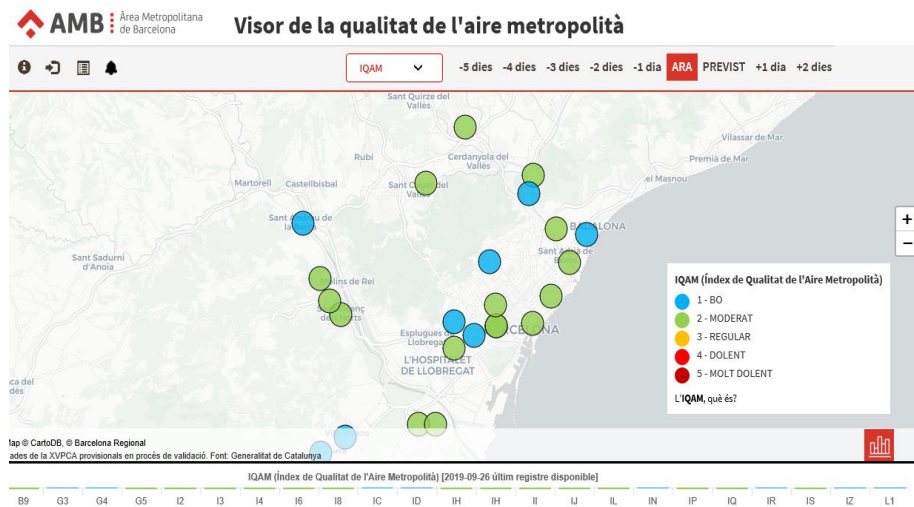
## La problemàtica

Cada any respirem  
**292 kg**  
d'aire contaminat



# L'anàlisi de la problemàtica

## SEGUIMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE



<http://visorqualitataire.amb.cat/>

## ESTACIÓ DE MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE

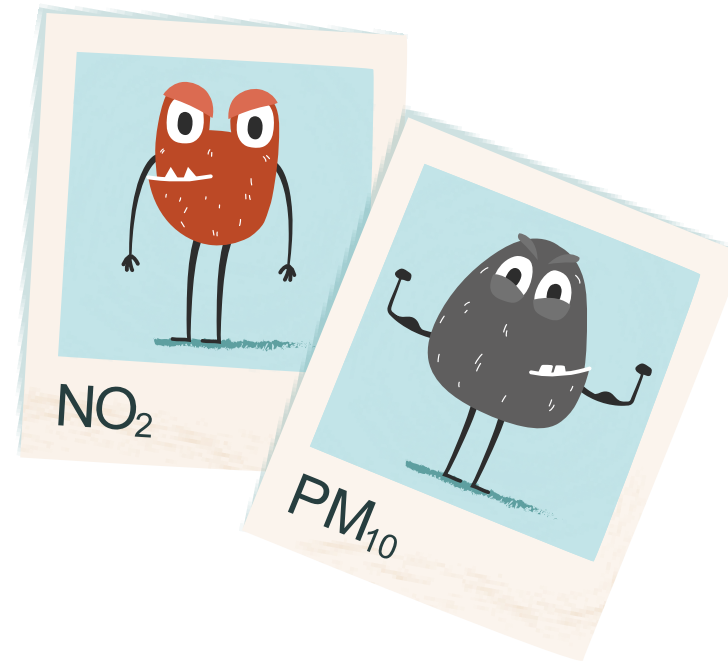


[http://www.gencat.cat/mediamb/videos\\_aire/index.html](http://www.gencat.cat/mediamb/videos_aire/index.html)

Aplicacions mòbil per conèixer la Qualitat de l'Aire: Plume, Aire.Cat

# El projecte. Els vigilants de l'aire

# ELS VIGILANTS DE L'AIRE



## OBJECTIU

Conèixer què és la **contaminació atmosfèrica** per fer d'altaveus sobre **les bones pràctiques** de millora de la qualitat de l'aire.

## Fases del projecte: APRENTATGE



### DETECCIÓ PROBLEMA AMBIENTAL

### ENS INFORMEM

Sessió introducció (AVUI)

Activitats amb el professorat  
(DOSSIER)

Visita a una estació de vigilància de  
la Generalitat de Catalunya / Planta  
De Valorització Energètica de Sant  
Adrià del Besòs



Un projecte de  
Servei comunitari  
implica mínim 20 h  
(10h al centre i 10 h  
fora del centre)

## Fases del projecte: APRENTATGE



**FEM UNA  
DIAGNOSI**

### RECOPILEM I INTERPRETEM DADES

Període de recollida: mínim 2 setmanes

Quines dades recollirem? Com ho farem?

Font de dades

Anàlisis de dades



Dia setmana	Dia	Condicions meteorològiques					Mitjana diària NO <sub>2</sub> (µg/m <sub>3</sub> )	Mitjana diària O <sub>3</sub> (µg/m <sub>3</sub> )	Mitjana diària PM10 (µg/m <sub>3</sub> )	Mesurador: PM10 per hores (µg/m <sub>3</sub> )			Observacions
		Temperatura	Humitat relativa	Radiació	Velocitat vent	Direcció vent				Visor	Visor	Visor	
Dilluns	11/11/2019	13°C	45%	0	11,2 km/h	Ponent	30	25	17	7	8	6	-



## Fases del projecte: APRENTATGE → SERVEI



### **PENSEM SOLUCIONS**

### **PENSEM SOLUCIONS**

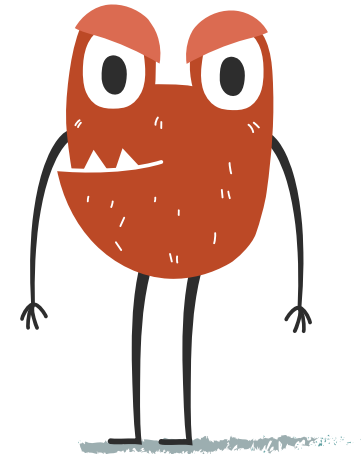
Acció o accions de difusió

Públic

Lloc del servei

Calendari

Creació del contingut i dels elements de difusió, com avaluarem l'acció.



## Fases del projecte: SERVEI



**POSEM-LES  
ENPRÀCTICA**

### DISSENYEM UNA CAMPANYA DE DIFUSIÓ (SERVEI):

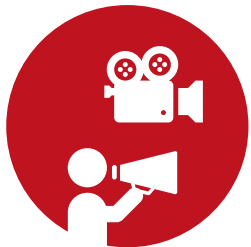
Realització de les accions de difusió



**REVISEM**

Revisió del procés (tenint en compte les diferents fases)

Propostes de millora



**FEM  
DIFUSIÓ!**

Exposició de l'experiència de servei - Difusió a AMB i al professorat.







**Teniu  
algun dubte  
o idea?**

## Recursos

### Material del projecte els vigilants de l'aire:

Dossier “L'aire que respirem” ([Dossier](#))

Els vigilants de l'aire ([Dossier](#))

Contaminació atmosfèrica: [Ventall](#), [Pòster](#)

Aplicacions mòbil: Plume, Aire.Cat

### Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA)

<https://bit.ly/31yMqaG>

### Visita virtual estació de mesurament de la qualitat de l'aire:

[http://www.gencat.cat/mediamb/videos\\_aire/index.html](http://www.gencat.cat/mediamb/videos_aire/index.html)

### Dades obertes:

<https://analisi.transparenciacatalunya.cat/Medi-Ambient/Dades-d-immissi-dels-punts-de-mesurament-de-la-Xar/uy6k-2s8r>

### Visor de dades de la qualitat de l'aire (Gencat):

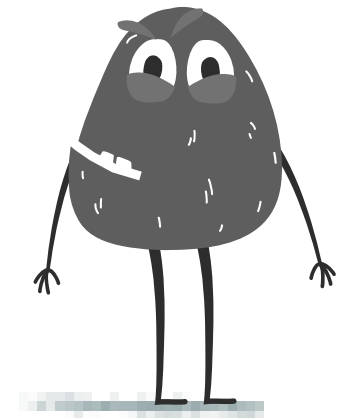
[http://mediambient.gencat.cat/ca/05\\_ambits\\_dactuacio/atmosfera/qualitat\\_de\\_laire/vols-saber-que-respires/visor-de-dades/](http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/atmosfera/qualitat_de_laire/vols-saber-que-respires/visor-de-dades/)

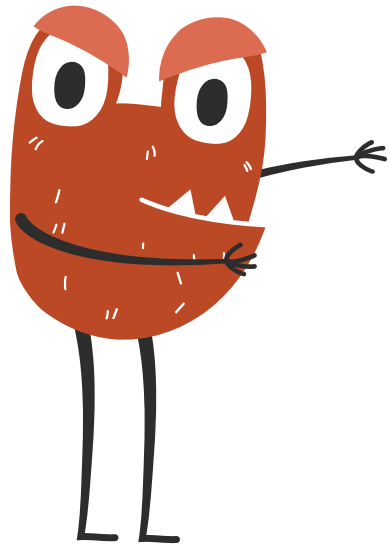
### Visor de qualitat de l'aire (AMB):

<http://visorqualitataire.amb.cat/>

### Canvi d'hàbits (AMB):

<http://canvidhabits.amb.cat/ca/contaminacio/>





## SERVEI D'ASSESSORIA

assessoria.amb@gmail.com

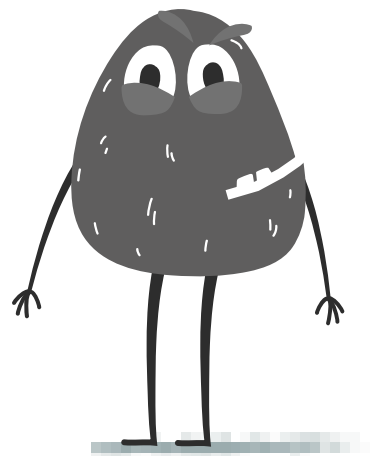
671 33 23 12 (trucades i WhatsApp)

## COMPARTIM UN FUTUR

Més informació i reserves:

- Telèfon: 93 238 93 51
- Correu electrònic: [reserves.compartim@amb.cat](mailto:reserves.compartim@amb.cat)
- Pàgina web: [www.amb.cat/educaciosostenibilitat](http://www.amb.cat/educaciosostenibilitat)
- Inscripcions en línia: [guiadidactica.amb.cat/inscripcions](http://guiadidactica.amb.cat/inscripcions)





**MOLTES  
GRÀCIES!**

