



## Ens estan fumigant? Les teories conspiratives

*Segur que has vist les esteles que els avions deixen al cel.*

Quan un avió vola pot deixar un rastre al cel, conegut com **estela o deixant**. De vegades és prim i s'esvaeix. D'altres vegades, es manté i s'expandeix. Algunes persones afirmen que en aquests casos, els avions alliberen deliberadament a l'atmosfera productes químics. Creuen que aquesta "fumigació" a gran escala pot tenir diverses finalitats: inculcar idees, tranquil·litzar, enverinar poc a poc, etc. Què hi ha de cert en tot això? Què està passant en realitat?

Per esbrinar-ho, cal fer-se, prèviament, algunes preguntes clau.

## De què estan formats els núvols i com s'originen?

**Activitat 1**-Mira't aquest vídeo i contesta les preguntes:

<https://youtu.be/-h2qlxcx3Sw>

La formació dels núvols (Infoclima)

- Com es formen els núvols?
- Per què normalment els núvols són blancs?
- Explica com és possible que puguin tenir diferents colors:gris, ataronjat.?
- El vídeo en parla d'un fenomen òptic que és el responsable del color dels núvols. Explica en què es basa aquest fenomen òptic?
- Què són els nuclis de condensació en un núvol?
- Què ha de passar perquè les gotes d'aigua caiguin en forma de pluja?
- Quina quantitat d'aigua aproximadament conté un metre cúbic d'aigua?

## Què expulsa el motor d'un avió?

Els avions de reacció, com molts altres vehicles que usem els humans, funcionen amb motors d'explosió.

Els motors d'explosió usen combustibles derivats del petroli. Molts cotxes, per exemple, funcionen amb gasolina i els motors de reacció dels avions utilitzen querosè. L'energia s'obté d'una reacció química anomenada **combustió**.

**Activitat 2**-En què es basen les reaccions de combustió? Escriu quins són els reactius i productes que intervenen en una reacció de combustió.

**Activitat 3**-Què vol dir que les reaccions de combustió són exotèrmiques?

**Activitat 4**- Mira't aquest vídeo i contesta les preguntes:

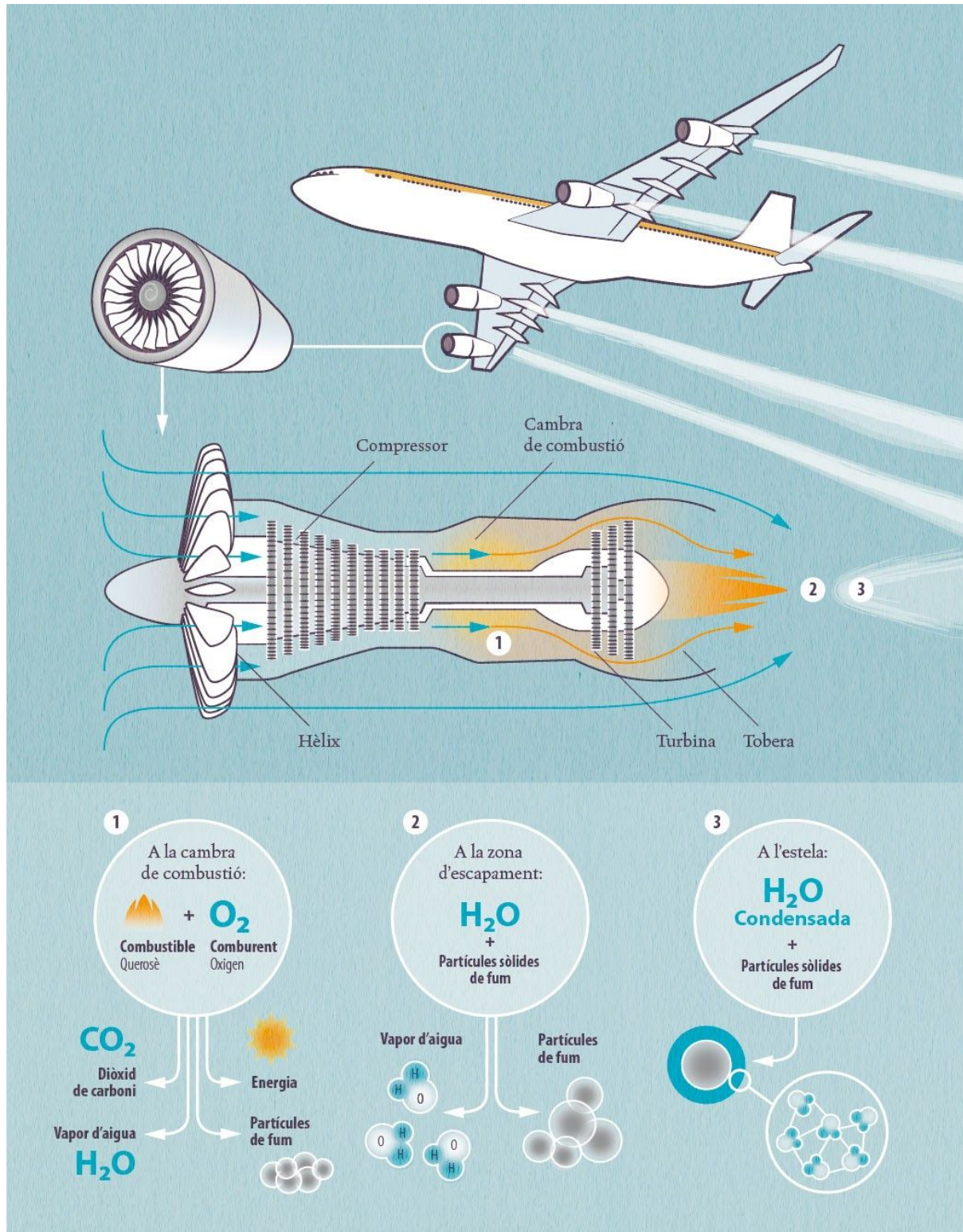
<https://youtu.be/qRCR6VaIREs>

Funcionament d'un motor de reacció - Font: CFMInternational

-Què passa dins del motor d'un avió? Té això alguna relació amb els núvols?

Observa ara la imatge en què s'explica la formació del deixant d'un avió.

II



·lustració Marta Pau

Si tens en compte què expulsen els avions, t'adonaràs que només fa falta el refredament perquè es formi un núvol. Quan l'aire és expulsat del motor de l'avió entra en contacte amb la fredor de l'atmosfera (uns  $-50^\circ\text{C}$ , a aquesta altitud) i es forma el deixant, que en realitat és un **núvol artificial**. A nivells baixos, els gasos expulsats per les centrals

tèrmiques o fàbriques poden també formar núvols artificials (anomenats tècnicament **antroponúvols**) com es pot observar en la imatge. Les activitats humanes, per tant, poden originar la formació de núvols.

### Atura't i practica

**Activitat 5**-Et proposo que fabriquis un núvol artificial a casa teva. Mira't el vídeo següent:<https://youtu.be/67mJai-ZJyQ>

Experiment: formació d'un núvol. Font: [Science Bits](#).

Fes un petit experiment a casa en el qual es formi un núvol artificial. Si pots, enregistra'l en vídeo i envia-m'ho .Si no pots fer el vídeo, explica'ns quin experiment has fet i com t'ha anat.

---

## Estem amenaçats per conspiracions secretes?

Algunes persones i associacions veuen intencions ocultes darrere d' esdeveniments o processos que es produeixen al món.

S'ha afirmat, per exemple, que el virus Covid-19 ha estat creat artificialment als Estats Units en la seva lluita amb el poder front a Xina. També hi ha teories que responsabilitzen a la tecnologia 5 G com a culpable del COVID-19 degut a la radiació, la qual , suposadament fa que augmenti la temperatura del cos i es debiliti el sistema immunitari.

Aquest tipus d'afirmacions i creences s'anomenen **teories conspiratives** i són força comunes en les societats humanes. Ens les podem creure?

Per esbrinar-ho, cal pensar en l'existència d'evidències fiables que demostrin la suposada conxorxa. Les teories conspiratives que hi ha al voltant dels núvols artificials serveixen d'exemple.

**Activitat 6**-Mira't aquest vídeo de Javier Santaolalla un divulgador científic doctor en física de les partícules ens aclarirà la relació del 5G amb el coronavirus:[https://youtu.be/P\\_DNEBI4Phw](https://youtu.be/P_DNEBI4Phw) .

a- Fes un resum de l'anàlisi científic que en fa Javier Santaolalla per a donar resposta a aquesta teoria. Utilitza les paraules clau: **escala, freqüència i zoonosi** en el teu resum.

b-Quina reflexió em pots treure de l'existència de les teories conspiratives?