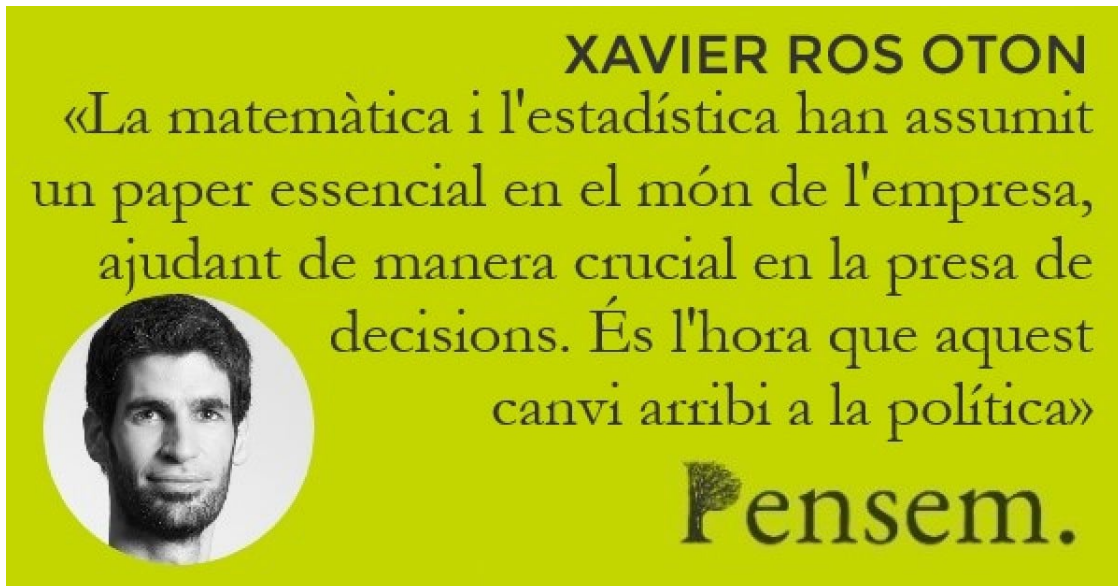


## Matemàtica, ciència i política

*La matemàtica i l'estadística han assumit un paper essencial en el món de l'empresa, ajudant de manera crucial en la presa de decisions | És l'hora que aquest canvi arribi a la política*



Sense un bon coneixement de les dades és impossible conèixer bé els problemes més importants i donar les solucions encertades. | Bernat Cedó

A principis del segle XX la matemàtica i l'estadística havien estat peces clau en el gran desenvolupament de la física fins al moment, així com en d'altres ciències naturals. Tot i així, la medicina i el que ara anomenem ciències socials encara eren bàsicament fora del seu àmbit d'actuació. Va ser al llarg del segle XX quan la medicina, psicologia, economia, i d'altres ciències socials es van començar a beneficiar de l'ús de l'estadística i el pensament científic. Tots aquests canvis ens han permès un enorme progrés com a societat, amb grans millores de la qualitat de vida de la població en general.

El següent gran canvi ha vingut a principis del segle XXI, on hem vist com **la matemàtica i l'estadística han assumit un paper essencial en el món de l'empresa, ajudant de manera crucial en la presa de decisions i l'optimització**. Alguns dels exemples més coneguts els trobem en el sector tecnològic, però el fenomen és global i afecta gairebé totes les grans empreses. I aquesta tendència va a més: la matemàtica i l'estadística tenen i tindran un paper cada cop més important al món que ens envolta.

**És l'hora que aquest canvi arribi a la política.** Necessitem que la presa de decisions estigui molt més basada en dades objectives, ajudant-se si cal del coneixement científic actual. A més, per a un bon funcionament de la democràcia ens cal també transparència i accés fàcil a les dades importants del nostre país i del món en general. Alguns exemples d'això són iniciatives (privades i sense ànim de lucre) com Our World in Data o bé USA Facts, que intenten donar i facilitar l'accés a les dades essencials (del món, o bé dels Estats Units) per al públic general.

**Sense un bon coneixement de les dades és impossible conèixer bé els problemes més importants**, i per tant no es poden donar mai les solucions més encertades. Una petita mostra

# Pensem.

---

d'això la podem trobar al llibre *Factfulness*, escrit per Hans Rosling (metge i acadèmic suec). Rosling va dedicar una part de la seva carrera a avaluar el coneixement que tenim del món, amb preguntes com "quina és l'esperança de vida mitjana al món?", o si "l'extrema pobresa ha augmentat o disminuït en els últims 20 anys". Resulta que la població general, els líders polítics mundials, directius de grans empreses, i periodistes internacionals, responen igual de malament (o fins i tot pitjor!) a aquestes preguntes que nens i nenes de 5 anys. Aquesta falta total de coneixement és deguda a les preconcepcions i biaixos que tenim, i s'hauria de compensar amb un major paper de les dades i l'estadística en la nostra presa de decisions. Si no, correm el perill d'estar prenent constantment decisions polítiques errònies.

També la ciència en general necessita un paper més central als governs i parlaments.

**Necessitem més diversitat en política, i en particular més científics i científiques.** Una gran virtut de la ciència és la seva humilitat. El pensament científic és en gran part saber dir "no ho sé". És dubtar, també d'un mateix i del que creus que saps, fins que no es trobi la veritat, que a més pot ser complexa. I, si una cosa ens demostra l'experiència, és que quan una cosa ha estat ben estudiada i té un fort consens científic, aquest coneixement és molt fiable.

Moltes coses en política i governança són opinables, evidentment. Però d'altres no ho són, i les estem tractant com si ho fossin:

Com podem millorar l'ensenyament?

Quina és la millor manera de combatre el canvi climàtic?

Com hem d'organitzar el transport públic perquè sigui el més eficient possible?

Quins impostos es poden apujar si no volem afectar gaire l'economia?

Com hauria de ser la governança de les universitats?

Com podem fer desaparèixer la diferència salarial entre dones i homes?

La resposta a aquestes preguntes pot tenir una part d'opinió, és clar. Però també una part molt important que ha estat estudiada durant anys en l'àmbit científic, i que no podem ignorar.

**El futur de la política passa per introduir cada cop més la matemàtica, l'estadística i el pensament científic.** I com abans arribi aquest canvi, abans ens en beneficiarem tots.

## Bibliografia

Muller, R. (2008). *Physics for Future Presidents: The Science Behind the Headlines*. New York: W. W. Norton & Company.

Rosling, H. (2018). *Factfulness: ten reasons we're wrong about the world - and why things are better than you think*. New York: Flatiron Books.

Thaler, R.; Sunstein, C. (2008). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press.