

1. Fabricant diferents realitats amb les mateixes dades?

Les dades de la segona fila de la taula següent representen el valor d'una certa variable (com producció o ocupació) generada al llarg d'un trimestre. La suma dels valors de quatre trimestres consecutius dóna el valor anual V de la variable, indicat en la tercera fila. En la taula, el valor de V en el requadre que correspon al trimestre t és la suma dels valors dels trimestres $t-1$, $t-2$, $t-3$ i $t-4$.

trimestre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
valor	10	10	10	10	9	12	7	14	4	18	3	19	...
V	-	-	-	-	40	39	41	38	42	37	43	36	44

Imaginem que el govern decideix fer públic el valor de V cada dos trimestres. Així, el govern informa sobre V al començament del trimestre t , $t+2$, $t+4$, $t+6$, etc. Malgrat que V oscil·la (a partir del moment 4, la variable cau i puja, cau i puja...), el govern pot induir la gent a creure que V creix anunciant V en un trimestre senar, fent públics els valors 40, 41, 42, 43, 44... L'oposició podria replicar que el govern enreda el personal i justificar que en realitat V cau anunciant V en un trimestre parell: 39, 38, 37, 36, ... (Durant la pandèmia de la covid-19, per molt tràgiques que fossin les dades, sempre hi havia una interpretació positiva. Que moren 1000 persones al dia? Ahir en van morir més. Que avui en moren més que ahir? L'increment és inferior al d'ahir. Que l'increment avui és superior al d'ahir? La taxa d'increment d'avui és inferior a la d'ahir...)

En aquest cas, la distorsió/manipulació de la realitat deriva del fet que només es comunica informació de manera incompleta, esbiaixada. Si s'observa la sèrie cada període, i no cada dos, la 'realitat' es fa òbvia: la variable ni sempre creix, ni sempre decreix. Simplement oscil·la.

La qüestió és que en general no queda clar quan la informació de què es disposa es suficientment completa per a copsar 'la realitat'. En particular, els macroeconomistes ortodoxos tendeixen a menysprear informació de naturalesa política, històrica, sociològica... presumint que la informació essencialment econòmica és suficient per a entendre què està passant.

La informació (molt agregada) que sobre l'economia es fa pública està sempre subjecta a la sospita que hagi estat escapçada, agrupada, classificada, organitzada, definida... de manera interessada. Des d'aquesta perspectiva, no sorprèn que cada organisme internacional reconegut i dedicat a fer pronòstics macroeconòmics no hagi predit crisis o recessions severes. Segurament, encara que les anticipessin, seria preferible no anunciar el daltabaix, perquè es podria anticipar i agreujar.

2. La paradoxa de Simpson

La paradoxa de Simpson es produeix quan un tret cert per a diferents grups es torna fals per a la unió dels grups.

La taula següent mostra tres grups, dos períodes i la taxa impositiva (quocient entre impostos i renda) de cada grup. Així, en el període 1, el grup 3 paga 40 en impostos quan disposa d'una renda de 200; la taxa impositiva corresponent és, en tant per u, $40/200 = 2/10 = 0,2$ (multiplicant per 100, s'obté el 20%). Segons les dades, la taxa impositiva de cada grup es redueix de $t = 1$ a $t = 2$, però, en l'agregat de grups, la taxa impositiva augmenta de $t = 1$ a $t = 2$.

	període $t = 1$			període $t = 2$		
	imposts	renda	taxa impositiva	imposts	renda	taxa impositiva
grup 1	5	100	5%	2	50	4%
grup 2	150	1,000	15%	63	450	14%
grup 3	40	200	20%	255	1.500	17%
tots els grups	195	1.300	15%	320	2.000	16%

L'exemple il·lustra la idea que cal ser molt prudent quan s'interpreten les dades i s'extreuen conclusions d'elles: saber què passa amb cada grup no equival a saber què passa amb el total de grups.

L'exemple també il·lustra la fal·làcia de la composició: el que val per a cada grup (que redueixen la proporció de la renda que paguen com a impostos) no val per a l'agregat de grups.

Endemés, l'exemple evidencia la possibilitat de manipulació en la comunicació de la informació, atès que diferents seleccions de la informació creen l'aparença de realitats diferents. El govern podria argumentar la bondat de la seva política impositiva indicant que cada grup paga proporcionalment menys impostos que abans: 'els impostos s'han abaixat'. L'oposició podria replicar que el país paga més impostos (del 15% al 16%): 'el impostos s'han pujat'.

Finalment, l'exemple també mostra l'ambigüïtat de la realitat, almenys en la mesura que copsem la realitat mitjançant paraules i conceptes. Específicament, la pregunta 'del període 1 al 2, ha pujat o ha caigut la taxa impositiva?' és ambigua i, per tant, mal definida. És una pregunta sense resposta fins que no es defineixi amb precisió absoluta què s'entén per 'taxa impositiva'. La que correspon als grups? La que correspon al total? Malauradament, com a regla general, quan es fa anàlisi macroeconòmica, no s'arriba a un nivell de precisió en la definició dels conceptes que eviti ambigüïtats com les de l'exemple i la pregunta sobre si puja o baixa la taxa impositiva.

Un motiu justificable del manteniment de l'ambigüïtat (què és un aturat?; què entra i com en la construcció d'una taxa d'inflació?; com es mesura la producció d'una economia?; per què no es comptabilitzen els danys que la producció causa en el medi ambient i el benestar de generacions futures?) és l'operativitat: probablement, fer prou precises les definicions per a un cas invalidarien l'ús del concepte en un altre cas, per al qual caldria redefinir el concepte original.