

El modelo espacial de votación

Shepsle y McKelvey

23-8-2021

1 Shepsle cap. 5

- Tradeoff: **coherencia** de la decisión colectiva vs la justicia (*fairness*) de la regla
- Consideraremos circunstancias particulares que permitirán darle la vuelta a la tensión
- Si las preferencias colectivas se arreglan de modo a reflejar un consenso, las decisiones mayoritarias operan con coherencia
- Veremos los materiales conceptuales para poder analizar decisiones políticas interesantes más adelante

2 La formulación espacial

- Situación: grupo debe elegir un punto de una línea — un valor
- P.ej. hasta cuándo puede interrumpirse un embarazo. Hay que decir un número entre 0 y 40 semanas: $[0,40]$.
- P.ej. junta de gobernadores del Banco de México debe decidir la tasa de interés: $[0,10]$
- Cinco tienen un punto preferido en la línea. Si tu ideal fueran 12 semanas, prefieres 11 ó 10? 13 ó 14? etc \rightarrow tipis/single-peaked prefs
- Qué condición de Arrow viola esto?

- Utilidad cae monotónicamente desde pto ideal en cada dirección
- Puntos de indiferencia
- Winset de una alternativa contra otra — coaliciones 12 vs 6 — cutpoints
- Median voter theorem
- Supuestos tácitos: no abstenciones, voto sincero

3 La analogía espacial

- Analogía espacial cognitivamente recurrente ejemplos positive/negative feedback
 - Ilustrar negative feedback con sistema depredador/presa en equilibrio: Δ^+ liebres exógeno $\rightarrow \Delta^+$ coyotes $\rightarrow \Delta^-$ liebres (re-equilibrio)
 - Permafrost que libera metano y acelera pronóstico calentamiento, preg ¿cuál es mecanismo causal? (positive feedback)
- Es por eso tan intuitiva en política?
- Alternativa = modelo distributivo (McCox 1985)

4 Derivar modelo Black-Downs

1. Dos alternativas P y Q
2. Regla de mayoría
3. Comité de cinco votantes a b c d e
4. Preferencias euclidianas
5. No abstención
6. Espacio unidimensional
7. Agenda abierta: lotería y dos hacen propuestas

5 Bidimensionalidad

- Dibujar la utilidad en 3 ejes
- Traducir a un plano, ideales e isocuantas
- Echar a andar: decisión mayoritaria entre 3 votantes en 2D (p. 14/66)
- Plott: simetría = equilibrio

6 La agenda del diablo

1. Un espacio: $D \geq 2$
 - usaremos $D = 2$: articular plano cartesiano
2. Votantes: $I \geq 3$
 - usaremos $I = 3 : a, b, c$
3. Alternativas: Siempre existe un punto de reversión x_0
 - usaremos status quo
4. Regla de mayoría
5. Preferencias euclidianas
 - voto sincero
 - sin estrategia temporal, memoria corta
6. Conjuntos de preferencia
7. $\text{Winset}(x)$ = conjunto de alternativas que una mayoría prefiere a x
 - Isocuantas, pétalos, winsets
 - Pareto set
8. Replanteamiento Condorcet
9. Hay un manipulador de la agenda

- agenda es un protocolo de votación (p.ej. x vs. y, ganador vs. z)
- árbol de agenda à la Schwartz
- ejemplo de ciclo con agenda: ¿Cómo procuras la victoria de y?

a	b	c
x	y	z
y	z	x
z	x	y

10. Demon agenda setter de McKelvey

- objetivo: dejar al grupo tan mal como se pueda
- Pareto Set

11. Paradoja: si teóricamente no puede descartarse, empíricamente el caos es raro... ¿por qué?