



Universidad de Oviedo
La Universidad de Asturias

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

ECONOMÍA CONSTITUCIONAL

Bloque III: Reglas de elección colectiva

Asignatura Optativa – Licenciatura en Derecho
Profesor: Dr. Roberto Fernández Llera [rfllera@uniovi.es]

www.campusvirtual.uniovi.es
<http://ocw.uniovi.es>

BLOQUE III **Reglas de elección colectiva**

- La población votante
- El votante mediano
- El recuento de votos: reglas de un ganador y reglas de múltiples ganadores
- Formación de coaliciones ganadoras

Fases del proceso electoral

COMUNES A CUALQUIER PROCESO

- **Determinación de la población votante**
- **Fijación de las reglas electorales**
 - De un ganador: unanimidad, mayoría reforzada, mayoría absoluta, mayoría relativa
 - De múltiples ganadores: representación proporcional

PARA REGLAS DE UN GANADOR

- **Recuento de votos**
 - Mayoría absoluta: votación única, votación con segunda vuelta, voto preferencial, sistema de Condorcet
 - Mayoría relativa: cuenta de Borda, voto de aprobación, suma de Bentham, producto de Nash

PARA REPRESENTACIÓN PROPORCIONAL

- **Transformación de votos en escaños**
 - Cuota de Hare
 - Cociente de D'Hondt
 - Cociente Saint-Lagüe
- **Formación de gobierno (coaliciones ganadoras)**

La población votante

- **Comunidad política:** conjunto de individuos con algún interés común básico que se unen para tomar decisiones colectivas vinculantes
- **Regla de elección eficaz:** la que sirve para tomar decisiones con cierta facilidad
- **Regla de decisión eficiente:** la que produce decisiones estables (y previsibles)
- **Tipos de electorados:**
 - Simples:
 - Tamaño reducido
 - Homogeneidad de preferencias
 - Sufragio "universal"
 - Reglas de decisión colectiva eficaces, eficientes y muy inclusivas → generan pocos descontentos
 - Complejos:
 - Gran tamaño
 - Heterogeneidad de preferencias
 - Sufragio "condicionado" por la población votante actual
 - Dificultad para decisiones colectivas (reglas ineficaces y resultados imprevisibles)

La población votante

- **¿Quiénes tienen derecho a votar-decidir?**
 - Incorporación de votantes:
 - Sucesiva: terratenientes, hombres, mujeres, mayores de 21 años, mayores de 18 años...
 - Global y simultánea: supone un cambio brusco de las preferencias colectivas → puede provocar inestabilidad
 - Modos de presión:
 - Desde abajo: los grupos anteriormente excluidos reclaman su derecho al voto (ej. obreros, mujeres...)
 - Desde arriba: la población votante actual puede estar interesada en ampliar el número de votantes, bien sea por razones altruistas (inclusión social, reconocimiento de derechos...) o egoístas (para contar con más apoyos a su propia causa entre el electorado)

La población votante

- **Modelos de incorporación de votantes**
 - Modelo anglo (Reino Unido, EE.UU., Canadá, Australia...)
 - Asignación lenta de derechos de voto a grupos minoritarios anteriormente excluidos
 - Limitación de las opciones políticas (restricción de dominio)
 - Consecuencias: estabilidad institucional, pero también cierto inmovilismo y elevada abstención
 - Modelo latino (Francia, Italia, España...)
 - Salto repentino a sufragio universal masculino (casi siempre a iniciativa de la izquierda)
 - Consecuencia: induce conflicto social (porque produce resultados imprevisibles) y posible “restauración” autoritaria
 - Modelo nórdico (Alemania, Suecia, Noruega, Finlandia...)
 - Combina una repentina extensión del derecho de voto (a iniciativa de la derecha) con un cambio hacia reglas de votación de representación proporcional
 - Consecuencia: favorece la inclusión de votantes y la aparición de múltiples ganadores

El votante mediano

- **Determinantes de la abstención electoral**
 - Costes: ideología del votante, identificación con las opciones políticas, movilidad, información...
 - Beneficios: beneficio público, beneficio público inducido, beneficio privado
 - Saldo final: si el votante percibe un beneficio claramente superior a los costes, acudirá a votar
- **Votantes y políticos** → el político aprovecha la “ilusión” del votante para estimular su participación y tratar de captar su voto
 - Hechos: inauguraciones de obras, leyes de reconocimiento de derechos subjetivos, incremento del gasto,
 - Mensajes: “confíe en nosotros”, “somos de izquierdas”, “somos de derechas”, “no fallaremos”, “mi experiencia de gestión es...”, “vamos a hacer...”, “rigor”... y... **moderación de mensajes** → acercamiento al **votante mediano**

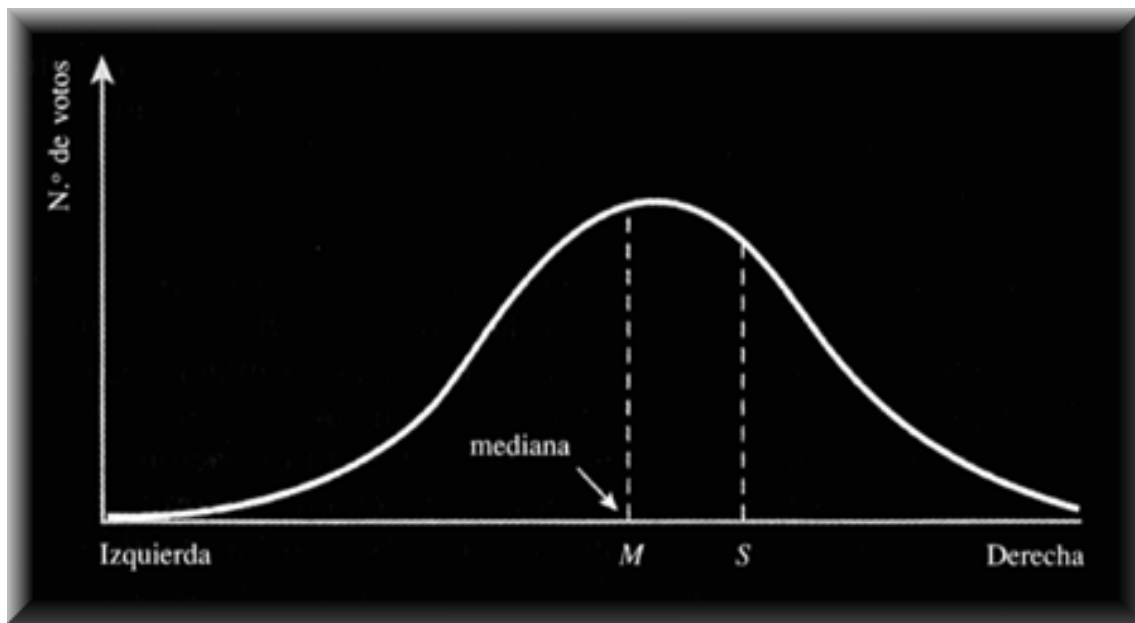
El votante mediano

- **Ejemplo: elección en el espacio (5 votantes)**
 - **Supuestos:**
 - Votantes estrictamente racionales
 - Acuerdo general sobre la ordenación de las preferencias
 - Una sola variable unidimensional (ideología)
 - Objetivo del partido proponente: ganar votos
- **Ejemplo: elección en el espacio (varios votantes)**
 - **Supuestos:**
 - Votantes estrictamente racionales
 - Acuerdo general sobre la ordenación de las preferencias
 - Una sola variable unidimensional (ideología)
 - Dos partidos (A, B) en competencia electoral

GRÁFICO LINEAL

GRÁFICOS DE DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL

El votante mediano



El votante mediano

- **Resultados**
 - Con población votante normal
 - Los partidos presentan programas cercanos al votante mediano para maximizar sus opciones de victoria → renuncian a su ideología para ganar → equilibrio estable (equilibrio de Nash)
 - Críticas: victoria de los mediocres, desaparición de la ideología, “dictadura del centrismo”, inmovilismo institucional
 - Con población votante muy polarizada
 - Dificultad para localizar al votante mediano
 - Los partidos ganan votos extremando sus posturas
 - Posible conflicto social
 - Con población votante muy sesgada hacia la izquierda
 - Los partidos políticos ganan votos si se acercan al votante mediano, situado muy a la izquierda
 - El programa de gobierno ganador se situará a la izquierda

El votante mediano

- **Otros aspectos a tener en cuenta**

1. **Alternativas multidimensionales**: izquierda / derecha; nacionalista / no nacionalista; liberal / socialista... → el teorema del votante mediano podría no dar lugar a un equilibrio estable
 - “*Dado que el contenido sustantivo de la dimensión izquierda-derecha (o de otros artilugios comparables) varía de un país a otro y de una elección a otra, aquí se usa no porque comporte ninguna definición esencial de las posiciones políticas de la izquierda, el centro o derecha, sino por su valor heurístico y comunicativo*” (Colomer, 2007: 95)
2. **Ideología y valores**: ¿sólo importa ganar elecciones?
 - Henry Clay, Presidente de la Cámara de Representantes de EEUU, 1811-1825: “*Señor, preferiría estar en lo cierto a ser presidente*”
3. **Personalidad**: las decisiones del electorado dependen de los programas políticos, pero también de factores personales (carisma, confianza, simpatía...)

El votante mediano

- **Otros aspectos a tener en cuenta**

4. **Liderazgo**: los políticos no permanecen pasivos ante las preferencias del electorado, sino que tratan de modificarlas
5. **La decisión de voto**: si todos la ciudadanía con derecho a voto no lo ejerce, el modelo del votante mediano puede fallar
 - Motivaciones para no votar:
 - Excesiva restricción de dominio
 - Aburrimiento
 - Desencanto con sistema / partidos / representantes
 - Costes del voto (económicos, psicológicos...)
 - Desinformación
 - Percepción de voto “inútil”
 - Problema de *free rider* (usuario gratuito): cada individuo tiene incentivos para no votar, pero la democracia no puede funcionar si solo vota una pequeña minoría

El recuento de votos

- **Reglas de un ganador**
 - Descubren la “Verdad”, pero sus resultados pueden excluir a una gran parte de la ciudadanía
 - Fomentan el bipartidismo
 - Dan resultados muy estables que sólo se pueden cambiar si:
 - Hay un cambio en la regla de votación
 - Se introducen nuevas variables de decisión para facilitar el intercambio de favores (*logrolling*) entre las partes
- **Reglas de múltiples ganadores**
 - Suelen culminar con acuerdos amplios y coaliciones multipartidistas → incluyen más veces al votante mediano
 - Fomentan el pluralismo político
 - Autorrefuerzo de la norma: al producir múltiples ganadores, también se aseguran mayores apoyos a la regla

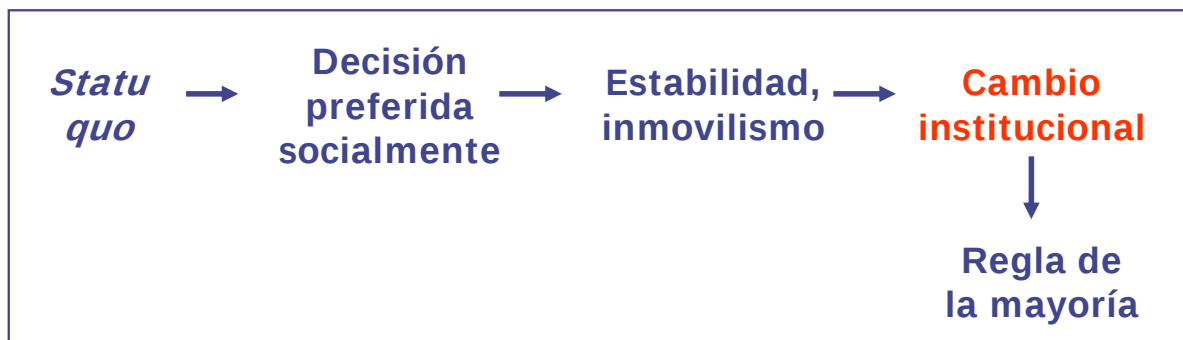
Eficacia ↔ Eficiencia

Reglas de un ganador: la unanimidad

- **Gana el que obtiene todos los votos (100 %)**
 - Si se toma la decisión por unanimidad es porque hay una mejora social (y esto es, a su vez, porque todos los individuos mejoran o, al menos, quedan igual)
 - Si no hay decisión, se mantiene el *statu quo*
- **Ventajas:**
 - El sistema más estable y más eficiente de todos (siempre está incluido el votante mediano en el resultado)
 - Minimiza la incertidumbre sobre el resultado
- **Inconvenientes:**
 - Derecho de veto individual → dificultad para alcanzar una decisión (ineficacia) → *statu quo* inalterado
 - Procedimiento lento y costoso
 - Con una sola dimensión (ej. ideología) el ganador será siempre el *statu quo*, ya que el veto impide alejarse → “triunfo” de la ideología gobernante

Reglas de un ganador: la unanimidad

- **¿Cómo salir del *statu quo*?**
 1. Introduciendo nuevos temas en la agenda de votación (nuevas dimensiones) para facilitar el intercambio de favores
 - Implica una buena dirección del debate y altos costes de transacción, además de una renuncia a los “ideales” básicos
 - La decisión final siempre depende del *statu quo* (será más difícil de cambiar cuanto más cerca esté del óptimo social)
 - Ejemplo: ideología + nacionalismo
 2. Cambio institucional (obviamente, por unanimidad) → regla de mayoría



Reglas de un ganador: la mayoría absoluta

- Exige **más del 50 %** de los votos a favor. EJEMPLO

	Votante A	Votante B	Votante C
1ª preferencia	x	z	y
2ª preferencia	y	y	z
3ª preferencia	z	x	x

- En votación entre tres alternativas, no hay decisión (triple empate)
- En votación dos a dos:
 - x/y: gana y por 2 a 1
 - y/z: gana y por 2 a 1
 - x/z: gana z por 2 a 1

→ x pierde siempre; y gana siempre
(con independencia del orden de votación)

y > z > x

Reglas de un ganador: la mayoría absoluta

- **Problemas con la regla de la mayoría absoluta:**

- a) Paradoja del voto → no es posible encontrar una alternativa socialmente preferida

	Votante A	Votante B	Votante C
1ª preferencia	x	z	y
2ª preferencia	y	x	z
3ª preferencia	z	y	x

- x/y: gana x por 2 a 1
 - y/z: gana y por 2 a 1
 - x/z: gana z por 2 a 1
- $x > y > z$

¡ Incoherencia ! → no hay decisión

La regla de votación es ineficaz

Reglas de un ganador: la mayoría absoluta

- **Problemas con la regla de la mayoría absoluta:**

- b) Manipulación de la agenda → quien decide el orden con que se empieza a votar, decide también la alternativa ganadora

	Votante A	Votante B	Votante C
1ª preferencia	x	z	y
2ª preferencia	y	x	z
3ª preferencia	z	y	x

1º) elección entre x/y: gana x

2º) elección entre x/z: gana z → **el ganador final es z**

1º) elección entre y/z: gana y

2º) elección entre y/x: gana x → **el ganador final es x**

1º) elección entre x/z: gana z

2º) elección entre z/y: gana y → **el ganador final es y**

Mecanismos de elección colectiva: teoría de las votaciones

- **Problemas con la regla de la mayoría:**

- c) Ciclicidad → la votación puede prolongarse a perpetuidad sin alcanzar ninguna decisión

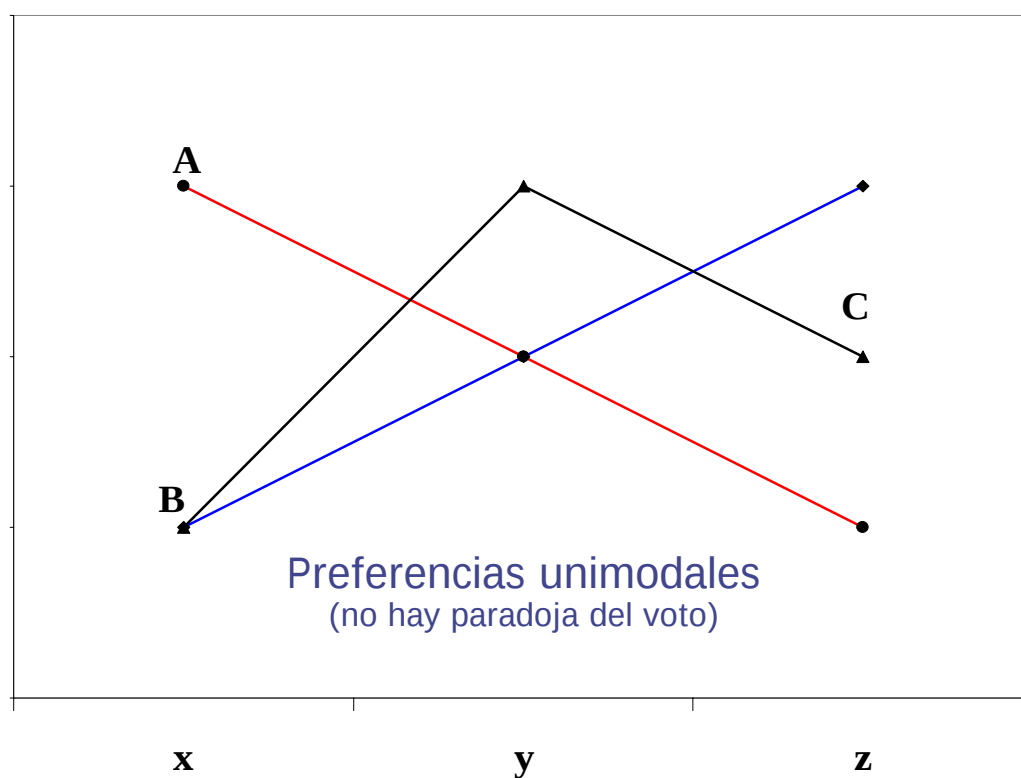
	Votante A	Votante B	Votante C
1ª preferencia	x	z	y
2ª preferencia	y	x	z
3ª preferencia	z	y	x

Cada perdedor tendrá incentivos siempre a volver a plantear un nuevo “desafío”, porque puede cambiar el ganador... y así... *ad infinitum*

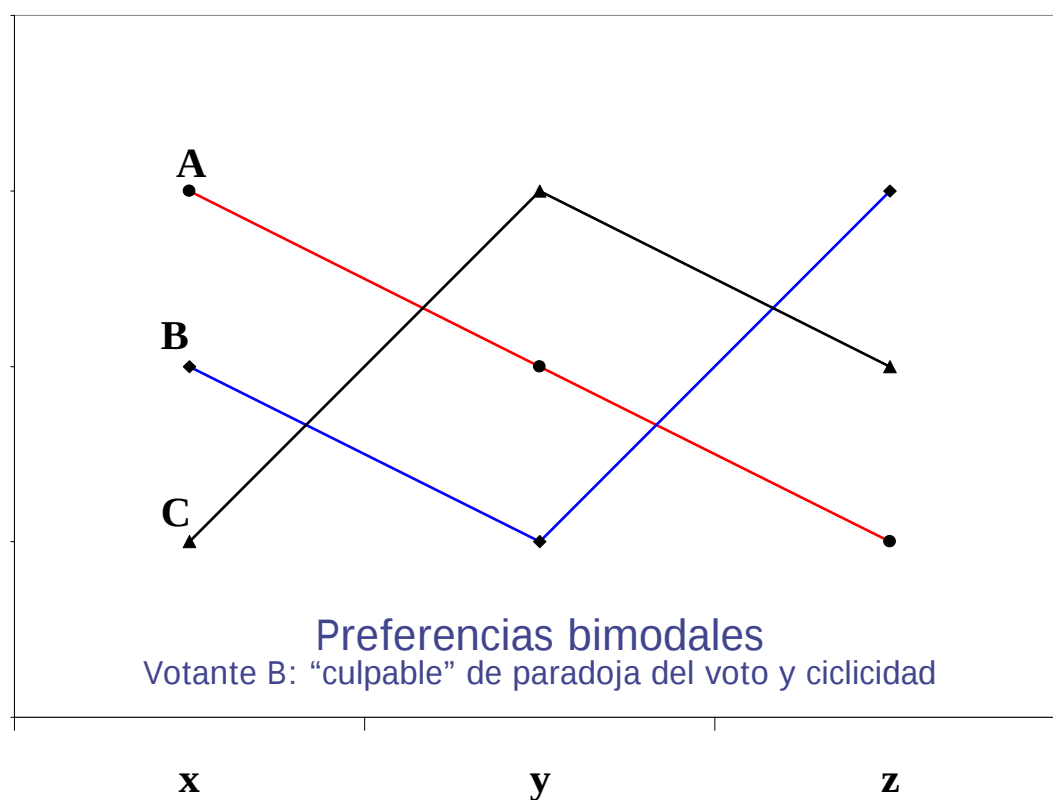
Reglas de un ganador: la mayoría absoluta

- **Restricción de dominio para evitar ciclicidad:**
 - Moda: punto en el que todos los cercanos están por debajo
 - Preferencias unimodales: las que tienen un solo máximo
 - Preferencias multimodales: las que tienen más de un máximo
 - Votante mediano: aquel cuyas preferencias están en el medio del conjunto de preferencias de todos los votantes
 - En la práctica suelen aparecer preferencias multimodales cuando las alternativas se refieren a la elección entre múltiples dimensiones (ej. gasto en educación primaria, secundaria, universitaria; usos alternativos para un edificio público...)
- **Condición suficiente**: Si todas las preferencias son unimodales, no se produce paradoja del voto y siempre habrá una alternativa ganadora → la regla de elección colectiva es eficaz
 - **Importante**: hay casos en los que, aún con preferencias multimodales, la regla de elección colectiva es eficaz

Reglas de un ganador: la mayoría absoluta

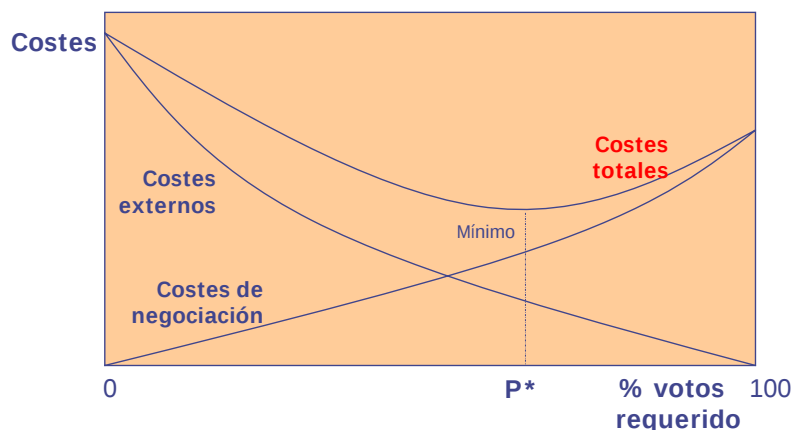


Reglas de un ganador: la mayoría absoluta



¿Unanimidad o mayoría absoluta?

- La mejor regla de votación es la que minimiza los costes totales de la elección social, compuestos por:
 - Costes externos:** los que soportan los individuos que no están de acuerdo con la propuesta aprobada (son mayores cuanto más se aleje de la unanimidad absoluta)
 - Costes de negociación:** tiempo y dinero invertidos en los procesos de negociación hasta alcanzar un resultado (son menores cuanto más se aleje de la unanimidad absoluta)



Alternativas para alcanzar la mayoría absoluta

- Votación única**
 - El votante sólo vota su primera preferencia
 - Gana la alternativa que obtiene la mayoría absoluta en una votación única (en otro caso, no hay decisión social) → posible ineficacia
- Votación con segunda vuelta**
 - El votante vota su primera preferencia en la primera vuelta; en la segunda vuelta votará su primera preferencia o, en su defecto, la más cercana
 - Gana la alternativa que suma mayoría absoluta en primera votación o, si no hay ninguna, la que gane en una segunda votación entre las dos alternativas más votadas en la primera vuelta → posible ineficiencia (ejemplo: Francia, 2002)
- Voto preferencial y eliminación sucesiva**
 - El votante ordena todas sus preferencias sobre todas las alternativas y vota su opción preferida o, en su defecto, la más cercana
 - Siendo n el número de alternativas disponibles, habrá (n-1) rondas de votación, eliminando en cada una de ellas la opción menos votada
 - Gana la alternativa que triunfe en la última ronda de votación

Alternativas para alcanzar la mayoría absoluta

- **Votación de Condorcet**

- El sistema agota todas las posibles combinaciones dos a dos entre alternativas disponibles
- La opción ganadora (si existe) derrota a todas las demás en los enfrentamientos dos a dos
- Cuando hay paradoja del voto y ciclicidad no hay “ganador Condorcet”
- El principal problema de este sistema es su elevado coste y su probable ineficacia
- De existir un “ganador Condorcet”, será siempre la opción del votante mediano → eficiencia

Reglas de un ganador: la mayoría relativa

- Son reglas de elección **siempre eficaces**, (salvo en caso de empate) pero en muchas ocasiones producen **resultados ineficientes** (excluyen al votante mediano)
- **Votación única**
 - El votante sólo vota su primera preferencia
 - Gana la alternativa que obtiene la mayoría simple en una votación única
- **Cuenta de Borda**
 - Cada alternativa se puntúa inversamente a su grado de preferencia (ejemplo: primera preferencia, 3 puntos; segunda preferencia, 2 puntos; tercera preferencia, 1 punto)
 - Gana la alternativa que obtiene el mayor número de puntos totales
 - Problemas de costes de información, voto estratégico y posible ineficiencia (por exclusión del votante mediano)

Reglas de un ganador: la mayoría relativa

- **Voto de aprobación**
 - El votante vota todas las alternativas que “aprueba” y no vota las que desaprueba
 - Si el número de candidatos es N , el número máximo de votos que un votante puede emitir es n (estrictamente menor que N)
 - Gana la alternativa que obtiene el mayor número de votos totales
 - No sirve si se pretende graduar las preferencias del votante
- **Suma de Bentham**
 - El votante gradúa sus preferencias, asignando puntos libremente a cada una de sus preferencias (ejemplo: 1ª preferencia, 8 puntos; 2ª preferencia, 6 puntos; 3ª preferencia, 1 punto)
 - Por simplicidad, se suele otorgar a cada votante un número limitado e igual de puntos totales (ejemplo: 10 puntos totales)
 - Se suman todos los puntos que obtiene cada alternativa y gana aquélla que obtiene un mayor número de puntos totales
 - Problemas de costes de información
- **Producto de Nash**
 - Igual que la suma de Bentham, pero se utiliza el producto en lugar de la suma

Reglas de múltiples ganadores: la representación proporcional

- La representación proporcional opera en dos fases:
 1. Conversión de votos en escaños
 2. Formación de coaliciones ganadoras
- **Conversión de votos en escaños**
 - Problema: repartir un número (entero) de escaños entre diferentes alternativas políticas que han obtenido algún porcentaje de votos válidos (número fraccionario)
 - Elementos del sistema:
 - Umbral mínimo de votos → se excluye del reparto a quienes no alcancen un determinado porcentaje de votos
 - Tamaño de la asamblea → cuanto mayor sea, mayor proporcionalidad admite
 - Fórmula de asignación de escaños por circunscripciones (provincias, municipios...) → si existe un mínimo de escaños, se “rompe” la proporcionalidad
 - Fórmula de conversión de votos en escaños → reglas matemáticas

Reglas de múltiples ganadores: la representación proporcional

- **Fórmulas de conversión de votos en escaños**
 - **Cuota de Hare-Hamilton** (o método de los restos mayores)
 1. Se calcula la “cuota” como el cociente entre el número de votos totales y el número de escaños totales (alternativamente, se pueden usar porcentajes)
 - Se asignan los escaños a los partidos que superen la “cuota” y en proporción a sus votos (o porcentajes)
 - Se calculan los restos obtenidos tras la anterior asignación
 - Se asignan los escaños restantes a los restos mayores
 - **Cociente D'Hondt-Jefferson**
 1. El número de votos totales de cada opción se divide entre 1, 2, 3, 4, 5...
 2. Se asignan los escaños totales a los cocientes mayores hasta agotar el reparto
 - **Cociente Saint-Laguë-Webster** (favorece más que el cociente D'Hondt a las opciones con menos votos)
 1. El número de votos totales de cada opción se divide entre 1, 3, 5, 7...
 2. Se asignan los escaños totales a los cocientes mayores hasta agotar el reparto

Reglas de múltiples ganadores: la representación proporcional

- **Formación de coaliciones ganadoras**
 - Coalición: reunión de dos o más partidos
 - Coalición ganadora: reunión de dos o más partidos que constituye una mayoría (absoluta) para formar gobierno
 - Coalición mínima ganadora: reunión de dos o más partidos que constituye una mayoría (absoluta) para formar gobierno, prescindiendo de los socios superfluos
 - Coalición mínima ganadora conectada: reunión de dos o más partidos contiguos ideológicamente (o según otro criterio) que constituye una mayoría (absoluta) para formar gobierno, prescindiendo de los socios superfluos
- **Coaliciones ganadoras y votante mediano**
 - El partido del votante mediano suele ser el que más posibilidades tiene de estar en la coalición de gobierno

Reglas de múltiples ganadores: la representación proporcional

- **Ejemplos de formación de coaliciones ganadoras**
 - Ejemplo 1
 - 5 partidos (A,B,C,D,E) con idéntico peso electoral (20%), ordenados ideológicamente de izquierda a derecha
 - Para gobernar se exige mayoría absoluta (más del 50% que, a efectos prácticos, en este caso equivale al 60% como mínimo)
 - Coaliciones mínimas ganadoras conectadas: ABC, BCD, CDE → en el 100% de los casos está el partido del votante mediano (C)
 - Si para formar gobierno bastase la mayoría simple, las coaliciones mínimas ganadoras conectadas serían: AB, BC, CD, DE → sólo el 50% de ellas incluye al partido del votante mediano

Reglas de múltiples ganadores: la representación proporcional

- Ejemplo 2
 - 4 partidos (A,B,C,D) con un peso electoral, respectivamente, del 25%, 30%, 10% y 35%, ordenados ideológicamente de izquierda a derecha
 - Para gobernar se exige mayoría absoluta (más del 50%)
 - Coaliciones ganadoras: AB, ABC, ABCD, BCD, BD, AD, ACD, ABD → en el 75% de los casos está el partido del votante mediano (B)
 - Coalición mínimas ganadoras: AB, BD, AD → en el 66% de los casos está el partido del votante mediano (B)
 - Coalición mínimas ganadoras conectadas: AB → incluye al partido del votante mediano (B)

REFERENCIAS: Bloque III

- Las referencias básicas para este bloque son:

Rosen, H. (2007): *Hacienda Pública*, McGraw-Hill, Madrid, 7ª edición, capítulo 7

Colomer, J.M. (2007): *Instituciones políticas*, Barcelona, Ariel, 2ª edición

{ La población votante: capítulo 2
Recuento de votos (un ganador): capítulo 3.2
Recuento de votos (múltiples ganadores): capítulo 3.3

Brenes Villalobos, L.D. (2009): “La teoría *colomeriana* del votante mediano en las Instituciones Políticas”, *Revista de Derecho Electoral*, 7, pp. 1-15, disponible en el Campus Virtual

Hernández, E. (2001): *Matemáticas y sistemas electorales*, edición electrónica, disponible en www.uam.es/eugenio.hernandez y en el Campus Virtual

Barceló, B. (2001): *Sistemas electorales*, edición electrónica, disponible en www.uam.es/bartolome.barcelo y en el Campus Virtual