



Economía de las Ligas Profesionales

RÓMULO A. CHUMACERO





MONEYBALL







Motivación

- ❑ La economía como herramienta para entender, explicar y predecir comportamiento
- ❑ El deporte como tópico
 - ❑ Incentivos
 - ❑ Comportamiento estratégico
 - ❑ Implicancias financieras de decisiones



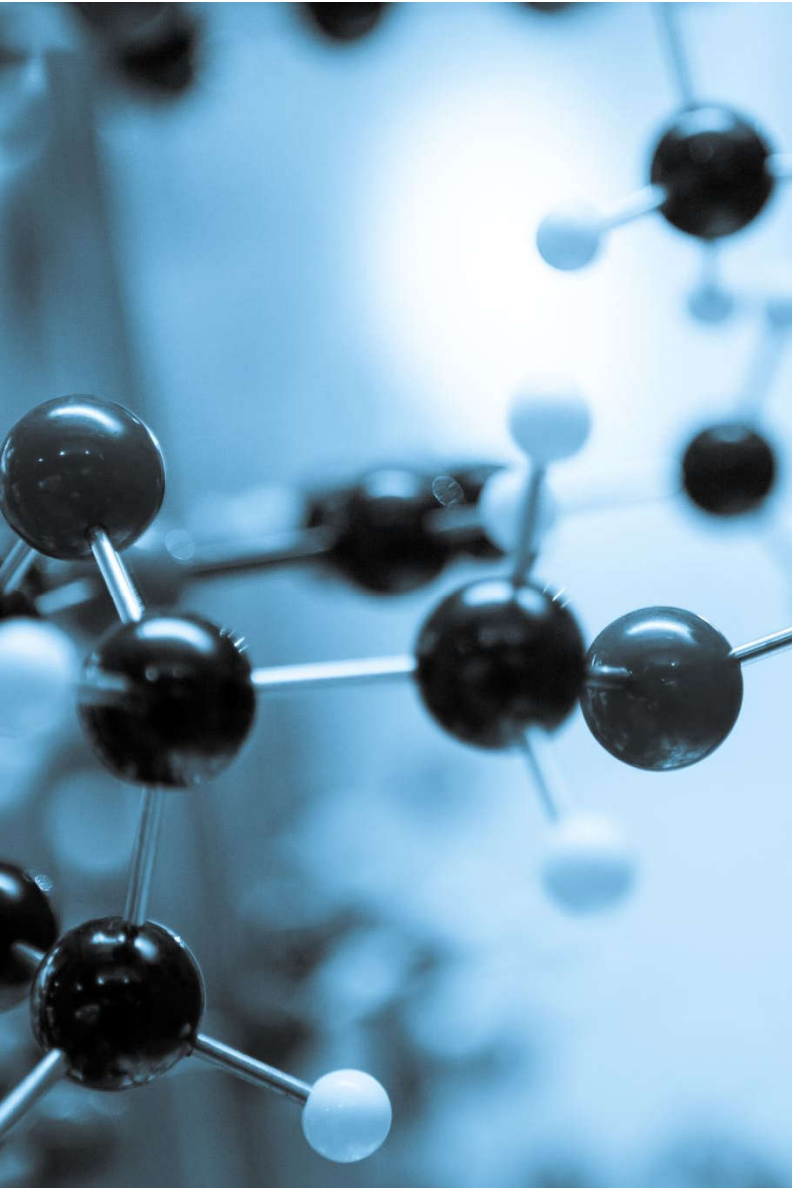
Aportes de la teoría económica

- ❑ Estructuras de Mercado: Monopolio y monopsonio
- ❑ Estrategias de Precios: Discriminación de precios y maximización de ingresos
- ❑ Economía Laboral: Teoría del capital humano y contratos
- ❑ Comportamiento estratégico: Teoría de juegos
- ❑ Políticas Públicas: Financiamiento de estadios y análisis de impacto



Modelos econométricos

- ❑ Análisis de Demanda: Estimación de asistencia a partidos y comportamiento del consumidor
- ❑ Análisis de Rendimiento: Evaluación de productividad de jugadores y equipos
- ❑ Evaluación de Impacto: Impacto económico de eventos deportivos
- ❑ Predicción de resultados



Unicidad para testear teorías

- ❑ Entornos Controlados: Observación de variables con menos interferencias
- ❑ Experimentos Naturales: Cambios de reglas y expansiones de ligas
- ❑ Datos de Alta Frecuencia: Disponibilidad de datos detallados y frecuentes
- ❑ Perspectivas Conductuales: Estudio de la economía del comportamiento
- ❑ Relevancia Académica: Laboratorio natural para testear teorías



Otras aristas

- ❑ Configuración única de:
 - ❑ Incentivos individuales y de equipo
 - ❑ Interacción entre modos competitivo y cooperativo
- ❑ Exploración de implicancias en:
 - ❑ Incentivos
 - ❑ Esfuerzo
 - ❑ Riesgo
 - ❑ Recompensa

Lo que sigue

- ❑ ¿Cómo predice la teoría económica que se dispongan los recursos con distintas estructuras de ligas?
- ❑ ¿Cómo predice la teoría económica que se comportan clubes con distintas estructuras de propiedad?
- ❑ Dimensiones
 - ❑ Gestión de talento
 - ❑ Remuneración
 - ❑ Reglas e incentivos

EE.UU. Versus Resto del Mundo

- ❑ Franquicias (territoriales) otorgadas versus estructura de ascensos y descensos
- ❑ Maximización de beneficios de equipos y liga
- ❑ Reglas que mantengan el balance competitivo (BC)
 - ❑ Equipos tengan probabilidad de ganar campeonatos
 - ❑ Mantener el interés de espectadores
 - ❑ Incertidumbre en el resultado
- ❑ Estructura de propiedad (clubes versus SADP)



Clubes de Socios versus SADP



Clubes de Socios versus SADP

Distinciones económicas

CLUBES DE SOCIOS

- ❑ Propiedad colectiva: Basada en la contribución y decisión democrática de los socios
- ❑ Derechos de propiedad difusos

SADP

- ❑ Propiedad Privada: Inversionistas individuales o grupos empresariales que buscan maximizar beneficios
- ❑ Mayor acceso a capital

Algunos fundamentos

□ Beneficio del equipo i :

$$\pi_i = R_i(q_i) - C_i(q_i)$$

□ Decisión óptima:

$$MR_i(q_i^\pi) = MC_i(q_i^\pi)$$

□ Maximizar victorias sujeto a beneficio 0:

$$\begin{aligned}\pi_i &= 0 = R_i(q_i^w) - C_i(q_i^w) \\ \rightarrow AR_i(q_i^w) &= AC_i(q_i^w)\end{aligned}$$

Contratación de talento (estática)

CLUBES DE SOCIOS

- ❑ Beneficio cero: implica igualar ingreso medio a costo medio
 - ❑ Mayor talento promedio
- ❑ Puede generar mayor probabilidad de déficit ante ingresos volátiles

SADP

- ❑ Maximizar beneficios: implica igualar ingreso marginal a costo marginal
 - ❑ Menor talento promedio
- ❑ Debiera conducir a mayor eficiencia económica

Algo más de estructura (liga)

□ Ingresos totales del equipo i :

$$R_i = r(m_i, \bar{t}, w_i)$$

□ Tamaño de mercado (geográfico, histórico, hinchada): m_i

□ Calidad promedio en la liga (que cada equipo puede afectar): $\bar{t} = \frac{1}{n} \sum_i t_i = \frac{T}{n}$

□ Calidad relativa del equipo: $w_i = \frac{t_i}{\bar{t}} = \frac{nt_i}{T}$

□ Costos totales del equipo i : $C_i = ct_i$

Estructura

□ Función objetivo:

□ Maximización de beneficios

□ Escoger t_i hasta que $MR_i=c$ (ingreso marginal iguale a costo marginal)

□ Maximización de porcentaje de victorias sujeto a cero beneficios

□ Escoger t_i hasta que $AR_i=c$ (ingreso medio iguale a costo medio (marginal))

□ Modelo de talento:

□ Cerrado: Nivel total de talento (T) es fijo (suma cero):

$$\sum_{j \neq i} \left(\partial t_j / \partial t_i \right) = -1, \quad \partial \bar{t} / \partial t_i = 0, \quad \partial w_i / \partial t_i = n / T$$

□ Abierto: Talento contratado no afecta el de otros:

$$\sum_{j \neq i} \left(\partial t_j / \partial t_i \right) = 0, \quad \partial \bar{t} / \partial t_i = 1 / n, \quad \partial w_i / \partial t_i = n \sum_{j \neq i} t_j / T^2$$

Resolución

- ❑ Cada equipo resuelve su problema tomando como dado el del otro
- ❑ Modelo cerrado:
 - ❑ Salario por unidad de talento (c) es endógeno
 - ❑ Talento total fijo: Suma de talentos de todos los equipos
- ❑ Modelo abierto:
 - ❑ Salario por unidad de talento (c) es constante, igual y exógeno
 - ❑ Talento total cambia

Extensiones

- ❑ Decisiones intertemporales
- ❑ NBA: Lottery picks
- ❑ Ligas menores (time to build)
- ❑ Mercados integrados
- ❑ Factor de descuento
- ❑ Ligas cerradas y abiertas

Incentivos intertemporales

CLUBES DE SOCIOS

- ❑ Enfoque de corto plazo: Preocupación por éxitos deportivos inmediatos
- ❑ Bajo factor de descuento
- ❑ “Last period problem”

SADP

- ❑ Enfoque de largo plazo: valor presente de beneficios (Larry, the liquidator)
- ❑ Tasa de costo de capital
- ❑ Incentivos a:
 - ❑ Mantener identidad del club (fidelización)
 - ❑ Desarrollo juvenil e infraestructura

Problemas de agencia

CLUBES DE SOCIOS

- ❑ Conflictos de intereses
- ❑ Captura (el mecenas)
- ❑ Gobernanza limitada de socios

SADP

- ❑ Transparencia alinea incentivos de agente y principal
- ❑ Alineación de incentivos con hinchas (que no es el principal)

Derechos de propiedad y gobernanza

- ❑ Seguridad jurídica

- ❑ Regulación

- ❑ Multipropiedad puede afectar competencia y generar conflictos de intereses

- ❑ Captura de representantes puede afectar integridad (diversificación de riesgo)

- ❑ Regulacionitis como tentación (y enfermedad) endémica

El tamaño

CLUBES GRANDES

- ❑ Mayores urgencias de corto plazo
- ❑ Más respaldo para financiar talento caro
- ❑ Ingresos más diversificados

CLUBES PEQUEÑOS

- ❑ Dependen de formación de talento
- ❑ Mayor necesidad de priorización
- ❑ Menor capacidad de diversificación



Economía de las Ligas Profesionales

RÓMULO A. CHUMACERO