

---

# Libros





## BEAUTIFUL GAME THEORY: HOW SOCCER CAN HELP ECONOMICS

Ignacio Palacios-Huerta  
Princeton University Press, 2014

Este magnífico libro tiene dos lecturas paralelas. Por un lado los amantes del fútbol encontrarán cómo gracias a la Teoría de los Juegos aplicada al deporte hay muchas dimensiones o implicaciones de este maravilloso deporte que desconocían. Pero, por otro lado, los amantes de la economía se sorprenderán de cómo el deporte rey puede ayudarles a entender y comprender fenómenos económicos complejos o desconocidos.

Como bien describe su autor, este es un libro de economía en el que el fútbol es el hilo conductor de todos los capítulos, pero en el que la relación entre la ciencia económica y el fútbol no es del todo evidente. En las últimas décadas, la economía se ha extendido a muchos campos y áreas que antes se consideraban que pertenecían a la sociología, la historia, la biología, la filosofía, la antropología y otras ciencias. Como no podía ser de otra forma la economía también ha empezado a conquistar el depor-

te, incluyendo el deporte rey y, de hecho, la investigación económica ha demostrado que la economía, como ciencia, puede decir muchas cosas útiles sobre el fútbol y otros deportes. Pero tal como se indica en la introducción esa no es la idea que tiene el autor para este libro. No se trata de lo que la economía puede hacer por el fútbol. La idea es, precisamente, la contraria: el objetivo del libro es tratar de estudiar lo que el fútbol puede hacer por la ciencia económica. Y tengo que reconocer que el autor no defrauda en absoluto en dicho objetivo.

Permítanme, a modo de ejemplo, centrarme en dos cuestiones que están perfectamente explicadas en el libro: los penaltis y la hipótesis de los mercados financieros eficientes.

Ignacio Palacios-Huerta siempre ha estado interesado en el tema de los penaltis, sobre los que ha publicado varios artículos académicos. Magistralmente utiliza los penaltis en el fútbol como mecanismo para contrastar una de las ideas más importantes de la economía: el equilibrio de Nash. El premio Nobel de Economía John Nash analizó cómo deben comportarse las personas en situaciones estratégicas en las que no es óptimo llevar a cabo siempre la misma acción. Como por ejemplo en el juego de niños "piedra, papel o tijera" donde no es óptimo elegir de forma repetitiva la misma opción. Según Nash, si el juego es de suma cero (i.e. donde un triunfo de jugador un jugador implica la derrota del otro) la mejor estrategia es variar las acciones de forma impredecible y en tales proporciones tal que la probabilidad de ganar sea la misma para cada una de ellas. Este tipo de estrategias reciben el nombre de estrategias mixtas. En "piedra, papel o tijera" la estrategia óptima es mezclar las acciones al azar entre las tres opciones.

Pues bien, para demostrar esta teoría en la vida real, Ignacio escoge estudiar los lanzamientos de penaltis, que como todo el mundo sabe son juegos de suma cero (la gloria se la lleva o bien el portero o bien el delantero) y donde no es óptimo lanzar sistemáticamente el penalti hacia el mismo lado o tapar siempre el mismo lado de la portería. Sorprendentemente, tras analizar 9.017 lanzamientos de penaltis obtenidos de las principales ligas europeas, encuentra que el comportamiento de los porteros y los delanteros está en perfecta sintonía con la teoría de Nash: eligen sus acciones de forma impredecible y en las proporciones exactas. Es decir tanto los jugadores como los porteros eligen estrategias mixtas. En concreto, aproximadamente el 60 por ciento de los lanzamientos se efectúan a la derecha de la portería, y el 40 por ciento a la izquierda. No se obtienen proporciones del 50-50 porque los jugadores son más efectivos lanzando su lado natural. Un jugador diestro cuando lanza al lado derecho, su lado natural, acierta con mayor proporción que cuando lo hace al lado izquierdo y lo contrario ocurre con los zurdos. La mayor proporción de jugadores diestros y que los jugadores buscan sacar el máximo provecho en los lanzamientos explican el porqué es posi-

ble mantener la imprevisibilidad de las acciones y el sesgo hacia el lado derecho en los penaltis.

Otro capítulo muy meritorio del libro es cómo contrasta con datos del mundo del fútbol la hipótesis de los mercados eficientes, comúnmente asociada a Eugene Fama. Esta hipótesis afirma que los mercados financieros son eficientes en relación a la información que manejan, lo que quiere decir que los precios de los activos (acciones) ya tienen interiorizada toda información. Si esto es cierto, ¿cómo podemos demostrarlo? Esta teoría defiende que el mercado incorpora toda la información y tan rápidamente que cualquier evento relevante se reflejará en el precio de una acción automáticamente sin que nadie tenga la oportunidad de actuar en consecuencia. Es decir, si esta teoría es correcta, el precio de un activo debe saltar hacia arriba o hacia abajo tan pronto como llegue nueva información y luego permanecer plano hasta la llegada de nuevas noticias. Pero para probar esto en el mundo real es muy difícil. Las cotizaciones en la bolsa y la prima de riesgo reflejan las condiciones económicas de una empresa o un país. Pero las condiciones económicas de la empresa y del país dependen también de dichas cotizaciones de bolsa o de la prima de riesgo, porque su financiación depende de ellas. Por esta razón las cotizaciones de la bolsa y las primas de riesgo y las condiciones económicas de las empresas y de los países se influyen mutuamente. Nada de esto ocurre en el caso del fútbol. Si analizamos el mercado de apuestas de un partido determinado, éste discurre sin que nada importen las cotizaciones de las apuestas. El partido influye en los precios de las apuestas, pero estos no influyen en el desarrollo del partido. El hecho de que muchas personas apuesten por un equipo no hace que la probabilidad de ganar de dicho equipo aumente. Los precios (o las cotizaciones de las apuestas) tan solo sirven para hacer una predicción del resultado del partido.

Para contrastar esta hipótesis se centra en el mercado de apuestas deportivas de carácter bilateral de Betfair. Betfair una plataforma que permite a cada apostante registrado no sólo comprar, sino también vender apuestas y al haber muchos ofertantes y muchos demandantes, el poder de mercado de cada apostante es reducido y el resultado es aproximadamente competitivo. Analizan cómo se han comportado las apuestas en aquellos partidos donde se ha marcado un gol justo antes del descanso (esto ocurrió en 160 partidos de los 1206 partidos de la Premier League analizados). Lo que ocurre durante el descanso con la cotización del partido proporciona una oportunidad de oro para chequear la hipótesis de los mercados eficientes: no está el balón en juego pero se siguen intercambiando apuestas. Luego, si no hay información nueva a través del juego no debería moverse la cotización del partido. Esto es precisamente lo que ocurre: los valores de apuestas se mantuvieron constantes durante los 15 minutos del des-

canso, proporcionando una condición necesaria de que realmente el mercado era eficiente.

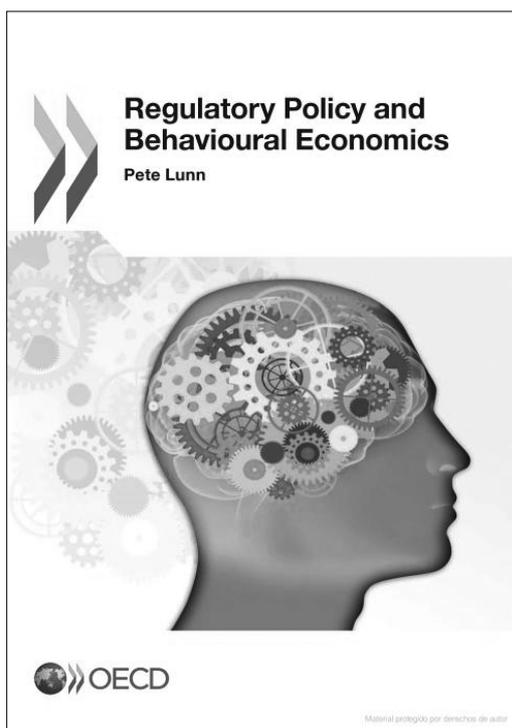
Estos son dos ejemplos representativos de otros muchos que aparecen en el libro. En concreto, el libro presenta once capítulos. Los primeros cinco se dedican a distintos aspectos de la llamada Teoría de Juegos destacando el tema de las estrategias mixtas en los penaltis descrito anteriormente, la economía experimental en laboratorios, la neuroeconomía o la toma de decisiones bajo altos niveles de presión. Precisamente, este último tema saca a luz otro resultado que desde mi punto de vista es sorprendente: el 60% de las veces vence en la tanda de penaltis el equipo que lanza en primer lugar. La explicación reside en que el equipo que comienza la tanda tiende a ir por delante, y esto "presiona" al segundo equipo, que tiende a ir por detrás tirando para empatar. Esta diferencia "no cognitiva" genera diferencias en el rendimiento de los profesionales que explican la diferencia del 60-40.

El sexto capítulo aborda la teoría de los mercados eficientes en mercados financieros, y los últimos cinco capítulos abordan varios temas económicos más amplios como el papel de la presión social, la corrupción, los incentivos de las organizaciones, la racionalidad del miedo, la superación de las emociones negativas y los problemas de discriminación en mercados competitivos.

Todos los capítulos están escritos con un rigor exquisito desde el punto de vista académico y al mismo tiempo aliñados con múltiples anécdotas pertinentes y un riguroso análisis de datos provenientes del mundo del fútbol. Es importante destacar que a pesar de que los capítulos tienen una orientación de "investigación académica" (y están estructurados como tales), son bastante accesibles y muy amenos de leer. La calidad del trabajo no me sorprende conociendo el autor, un auténtico experto en la teoría de los juegos como muestran sus múltiples publicaciones y un amante del fútbol como muestra su pasión y colaboración con Athletic Club de Bilbao.

Por último, quiero mencionar dos advertencias que el propio autor destaca en el libro. Primera, que más allá de presentar resultados de investigación novedosos, confía en que gracias al libro el lector comience a pensar acerca de la economía desde una perspectiva diferente y novedosa. Segunda, que es posible que el verdadero aficionado al deporte rey cambie su forma de ver el fútbol, o su forma de pensar acerca de su equipo favorito o sobre los jugadores, o sobre una serie de situaciones dentro y fuera del terreno de juego. Creo que estos son los riesgos que se corren al leer este maravilloso libro.

**J. Ignacio Conde-Ruiz**



## REGULATORY POLICY AND BEHAVIOURAL ECONOMICS

Pete Lunn  
OECD, 2014.

Según el paradigma neoclásico de elección racional, los agentes económicos pertenecen a la especie del *Homo Economicus* que adopta decisiones óptimas en base a preferencias estables y consistentes. Sin embargo, a menudo se observa cómo en la realidad los resultados son subóptimos por la intervención de fenómenos psicológicos o ilusiones cognitivas que influyen en los procesos decisorios cuando estos son complejos (al verse afectados por múltiples factores, lo que obliga a recurrir a procedimientos heurístico-intuitivos) o cuando involucran comportamientos de base socio-emocional diversa (como pueden ser el gregarismo en conformidad con las masas o el altruismo) que caracterizan al *Homo Psicologicus*.

La «Economía Conductual» (*Behavioural Economics*) es la disciplina que incorpora estos aspectos psicológicos al estudio de los problemas económicos, con un enfoque científico de carácter experimental-inductivo diferente del deductivo tradicional de la economía neoclásica. Por su parte, la «Política Regulatoria» (*Regulatory Policy*) entendida en un sentido amplio se refiere a las fases tanto de diseño (*design*) como de implementa-

ción (*delivery*) y evaluación (*evaluation*) de, no sólo la normativa propiamente dicha, sino también de cualquier otra alternativa mediante la cual el sector público influya el comportamiento de los agentes.

El libro que se reseña constata una tendencia global reciente y creciente a la incorporación de la óptica psicológico-conductual a casos en los que las preferencias reveladas, por su apuntada inconsistencia, constituyen una guía errónea para la política regulatoria. Para ello el autor estudia el mayor o menor grado de institucionalización de este nuevo enfoque; los campos de la esfera pública donde se observa mayor aplicación; el tipo de actuaciones tanto en el diseño –mejoras de la información para la decisión y su calidad– como en la implementación de políticas públicas; y los factores que ayudan a entender el estado actual del arte y su previsible evolución inmediata.

Esta aproximación descriptivo-positiva (“lo que es”) se contrapone a la normativa (“lo que debería ser”) que los profesores Richard H. Thaler y Cass R. Sunstein de la Universidad de Chicago expusieron en su libro «Nudge» de 2008 al prescribir una aplicación particular de la Economía Conductual a la política regulatoria conocida como «paternalismo libertario» (*libertarian paternalism*). Dicho cuño se refiere a la alteración de un contexto decisorio por su autoridad responsable (*choice architect*) para hacer así más probable la toma de decisiones mejores pero preservando en todo momento la libertad de elección, en una aproximación a las políticas públicas que puede suscitar las simpatías de todo el espectro de posicionamiento ideológico que abarca desde el mayor de los liberalismos al mayor de los intervencionismos.

Como documenta el autor, la influencia creciente de la Economía Conductual en lo regulatorio se está manifestando en algunos casos en forma explícita y en otros de forma implícita a través de la difusión en conferencias, seminarios o grupos de trabajo. Así, en Estados Unidos, la *Office of Information and Regulatory Affairs-OIRA* de la Casa Blanca, bajo la dirección de Sunstein, ha establecido unos principios informantes para toda regulación basados en la Economía Conductual. Y en el Reino Unido, el *United Kingdom Behavioural Insights Team-UKBIT* de la Oficina del Gabinete, al mando de Thaler, sirve como oficina de consultoría interna para las unidades productoras de regulación. Por su parte, la Comisión Europea está potenciando la actividad de su *Joint Research Centre-JRC* en este campo y, en el caso particular de la elaboración de la propuesta de directiva de derechos de los consumidores, la Dirección General de Sanidad y Consumo ha tenido ampliamente en cuenta conclusiones propias de la Economía Conductual. Si en países como Australia o Francia es en el ámbito de los organismos públicos desde donde se está liderando el movimiento “desde arriba hacia abajo” (*top-down*), en países escandinavos como Dinamarca y Noruega (en donde resulta en principio más propicia esta nueva filosofía por la en general más favorable percepción hacia lo administrativo-gubernamental) está siendo el tercer sector el que “desde abajo hacia” (*bottom-up*) está favoreciendo el proceso.

El autor constata cómo la mayoría de las aplicaciones hasta la fecha se focalizan alrededor del consumidor –pues es en esta condición en la que se toman una gran parte de las decisiones– y su protección –lo que en el ámbito financiero ha potenciado la crisis reciente– y la defensa de la competencia –en una reorientación hacia su estudio por el lado de la demanda– y se refieren sobre todo a actuaciones en la fase de diseño regulatorio sobre cómo comunicar y presentar (*framing*) una información mejorada en términos de simplicidad, conveniencia y visibilidad.

La simplificación de la información y las opciones disponibles trata de evitar el problema de «sobrecarga electiva» (*choice overload*) que se presenta cuando es posible elegir entre numerosas opciones de compleja comparabilidad. Las concentraciones tarifarias, los requisitos sobre ofertas y facturación, y las funcionalidades “MyData” que registran historiales de consumo, son ejemplos todos ellos de simplificación que en el caso de contratación de suministros como la electricidad o servicios de telecomunicaciones persiguen orientar la elección del consumidor ayudándolo a desechar opciones poco convenientes.

Por su parte, la mejora del proceso de decisión privilegiando ciertas alternativas como opción por defecto de mayor conveniencia o por medio de una vía expedita preferible por su comodidad (*convenience*), tiene su fundamento en fenómenos como la querencia a mantener inalterable el *status quo* de las cosas, el anclaje del decisor a cualquier información que se le aporte en caso de que carezca de criterio (*anchoring*) o la convergencia conductual (*behavioural convergence*) que se manifiesta en forma de borreguismo (*herding*), “subidas al carro” (*bandwagon effect*) o cascadas informativas (*informational cascades*). En la afiliación a planes de prevención o a bancos de donación de órganos se ha demostrado cómo la inscripción automática (*auto-enrollment*) por defecto con renuncia explícita (*opt-out*), en lugar de afiliación expresa voluntaria (*opt-in*), resultan eficaces para solventar las inconsistencias que en este contexto de decisión inter-temporal se observan. Como bien apunta el autor, la determinación de la opción por defecto adecuada puede ser una tarea complicada, para lo cual se ha de tener en cuenta en todo caso el criterio informado que pudieran tener los decisores y la variedad de las preferencias entre los mismos.

Una tercera actuación sobre la presentación de la información se refiere al aumento/disminución de la visibilidad (*saliency*) de ciertos atributos para su sobre/infraponderación en la decisión. A título ilustrativo, se ha comprobado el mayor efecto disuasorio de impuestos “al pecado” como el que grava el tabaco cuando se explicita claramente en la propia cajetilla la parte impositiva del precio final, lo que afectaría a las estimaciones econométricas de la elasticidad-precio sobre la cual se fundamentan los análisis coste-beneficio ortodoxos de las intervenciones fiscales.

Aún en casos de disponibilidad plena de información, persiste una tendencia a tomar decisiones subóptimas que motiva un tipo de actuación orientada a la mejora de la calidad de las decisiones contrarrestando dicha tendencia o sesgo (*debiasing*). Así por ejemplo, la dificultad en la comprensión de comportamientos no line-

ales conlleva decisiones erróneas en lo financiero –al no entenderse bien cómo opera el interés compuesto– o en la compra de vehículos eficientes –para lo cual una ayuda es aportar información de consumo en litros consumidos cada cien kilómetros o en forma de coste anual estimado en unidades monetarias-. En general, lo complejo y exotérico de lo energético o la sobreponderación de las pérdidas ciertas inmediatas frente a las ganancias inciertas futuras serían sesgos que afectan a la decisión sobre adquisición de productos energéticamente eficientes.

El problema con estos sesgos es cómo cuantificar el detrimento que provocan, aislar su causa –no necesariamente única– y encontrar la intervención que lo solventa. Una pega adicional se da en otros casos con dimensión normativa (consumo de alcohol, tabaco, patrón alimentario, actividad física...) no exentos de controversia al ser discutible si el agente se está equivocando: ¿cómo saber con certeza qué es una mejor decisión? La misma pregunta surge en decisiones en ambiente de riesgo en las que la inconsistencia de las preferencias reveladas dificulta la identificación de lo que se consideraría mejor opción.

Aunque en menor medida que en la fase de diseño, la Economía Conductual tiene también su aplicación en la fase de implementación (*regulatory delivery*) que configura el diseño definitivo de la norma por medio del clima regulatorio generado por la arquitectura institucional para su interpretación, aplicación y vigilancia del cumplimiento/sanción del incumplimiento (*enforcement and monitoring*). La revisión de las normas ya existentes; la facilitación de las decisiones corporativas mediante la simplificación de cargas administrativas o el fomento de la administración electrónica; el aumento de la percepción de trato equitativo y justo del regulador que redunde en su credibilidad; el lenguaje y el procedimiento de las comunicaciones sobre incumplimientos; o el reclutamiento de expertos cualificados en la disciplina; son todos ellos ejemplos ilustrativos referidos a esta fase que describe el libro.

Dos dificultades son las que, de acuerdo al autor, condicionan el progreso en este apasionante nuevo campo. Por un lado, la cuantificación del detrimento causado por decisiones subóptimas, lo que a su vez dificulta el análisis coste-beneficio de las medidas regulatorias que traten de evitarlas. Por otro lado, el escepticismo sobre la validez universal de las conclusiones experimentales obtenidas con carácter general y a pequeña escala en un entorno controlado de cara a su aplicación en contextos regulatorios particulares.

Reconocer estas limitaciones legitima un paradigma regulatorio alternativo basado en un método científico inductivo, en el que por medio de experimentos (*Randomized Control Trial-RCT*) y programas piloto, y en un proceso retroalimentado, se diseñen las políticas con las ventajas de la mayor transparencia, objetividad e imparcialidad que proporciona un proceso regulatorio basado en evidencias, frente al neoclásico ortodoxo, basado en los supuestos de racionalidad y homogeneidad, del cual la perspectiva conductual presentada en este libro postula un distanciamiento.

Antonio Moreno-Torres Gálvez