

## **NOTAS TÉCNICAS DE ESIrg**

### **Valor mediático del Tour de Francia 2007: el doping eclipsa al éxito deportivo**

nota elaborada por

**Francesc Pujol**  
**ESIrg**

y Departamento de Economía, Universidad de Navarra

con la colaboración de

Pedro Garcia-del-Barrio  
ESIrg  
Unviersitat Internacional de catalunya

y Javier Elizalde  
Colaborador científico de ESIrg

**Nota técnica número 3**

**Agosto 2007, versión provisional**

Agradecemos la financiación recibida por el Ministerio de Educación y Ciencia para el proyecto de investigación (SEJ 2007-67295/ECON), "Medición de intangibles en el deporte profesional. Evaluación de eficiencia y competitividad de las ligas europeas y americanas. Implicaciones en áreas de gestión, marketing y organización industrial"

## **Valor mediático del Tour de Francia 2007: el doping eclipsa al éxito deportivo**

Los expulsados Vinokourov y Rasmussen reciben una cobertura mediática casi dos veces superior a la de Alberto Contador, vencedor del Tour 2007. El 75% del valor mediático de los dos corredores expulsados tiene una connotación negativa ligada al dopaje.

Los patrocinadores deberían asumir un papel más activo contra la cultura del dopaje en los equipos patrocinados, ya que son los principales perjudicados, según Francesc Pujol, autor del estudio.

### **1. Un ranking mediático dominado por corredores acusados de dopaje**

Por primera vez en el deporte de élite, una clasificación de valor mediático deportivo de una competición queda dominada por factores negativos. Según el estudio de ESIrg Universidad de Navarra, los ciclistas más mediáticos de la presente edición del Tour, Vinokourov (Astana) con 18,3 puntos de valor mediático y Rasmussen (Rabobank), con 18,1 puntos, no llegaron a los Campos Elíseos, Fueron expulsados de la competición, el primero por dar positivo en un control de doping, y Rasmussen por no haber respetado el código interno de conducta. Alberto Contador, campeón de la presente edición del Tour, ocupa únicamente la tercera plaza en valor mediático, con 11,4 puntos, poco más de la mitad que los dos primeros.

Los otros dos ciclistas acusados de dopaje durante la competición se sitúan igualmente entre los más mediáticos: Sinkewitz (T-Mobile) ocupa la sexta posición y Moreni (Cofidis) toma la séptima plaza.

La medida de valor mediático corresponde a la combinación de los conceptos de popularidad y notoriedad de cada corredor. La popularidad es medida por el número de páginas web ligadas al corredor, al equipo en el que corre y al tour. La notoriedad se mide por las noticias generadas por cada corredor, también ligadas a su equipo y al tour, publicadas en las principales lenguas internacionales (inglés, francés, alemán, español, italiano, portugués y holandés) desde una semana antes

del inicio de la competición (1 de julio de 2007) y hasta dos días después de su conclusión (31 de julio de 2007).

La política aplicada por la organización del Tour de expulsión inmediata de la competición de todos los corredores que dan positivo sin esperar la confirmación de contraanálisis ha tenido un efecto explosivo en el impacto mediático negativo generado por los casos de dopaje. Los datos del estudio empírico que mostramos en el apéndice técnico indican que el 75% del valor mediático generado por Vinokourov y Rasmussen presenta una connotación negativa ligada al dopaje. El componente negativo asciende al 80% para el caso de Sinkewitz y prácticamente del 100% para el corredor italiano Moreni.

En contraste, el primer positivo detectado después de la conclusión del Tour, de Iban Mayo, ha generado un interés mediático 5 veces inferior al del caso de Moreni y 15 veces inferior que el de Rasmussen.

Esta decidida política de intransigencia contra los casos de dopaje debe llevar a hacer cada vez menos atractivas las prácticas de dopaje, puesto que se incrementan los altísimos costes asociados a un control positivo, para el corredor dopado, para sus compañeros de equipo y para los patrocinadores. Probablemente esta política está preparando a medio plazo una nueva cultura deportiva en el mundo del ciclismo. Los riesgos son sin embargo evidentes a corto plazo, puesto que una competición dominada mediáticamente por los casos de dopaje aleja a los aficionados y sobre todo a los patrocinadores.

La edición 2007 del Tour de Francia se ha visto dominada claramente por los aspectos negativos ligados al dopaje. Los cuatro corredores apartados de la competición por asuntos ligados al dopaje se sitúan entre los siete corredores más mediáticos de la competición. El dopaje también ha hecho mediático a otro corredor que no ha podido concluir la competición: Andreas Klöden, uno de los favoritos a la victoria final, fue apeado de la competición por la eliminación de su equipo, Astana, por el positivo de Vinoroukov.

Los otros corredores del top 10 lo están por méritos deportivos: se trata de los tres primeros clasificados en la clasificación final: Alberto Contador (Discovery Channel), tercer corredor más mediático a pesar de ser el campeón, Cadel Evans (Predictor-Lotto), octavo más mediático y segundo en la general, y Levi Leipheimer (Discovery Channel), quinto más mediático y tercero en la general. Completan el cuadro de honor el suizo Fabian Cancellara (Team CSC), vencedor de dos etapas y portador del maillot amarillo de líder durante siete etapas, y Linus Gerdemann (T-Mobile), vencedor de una etapa y portador del maillot amarillo un día.

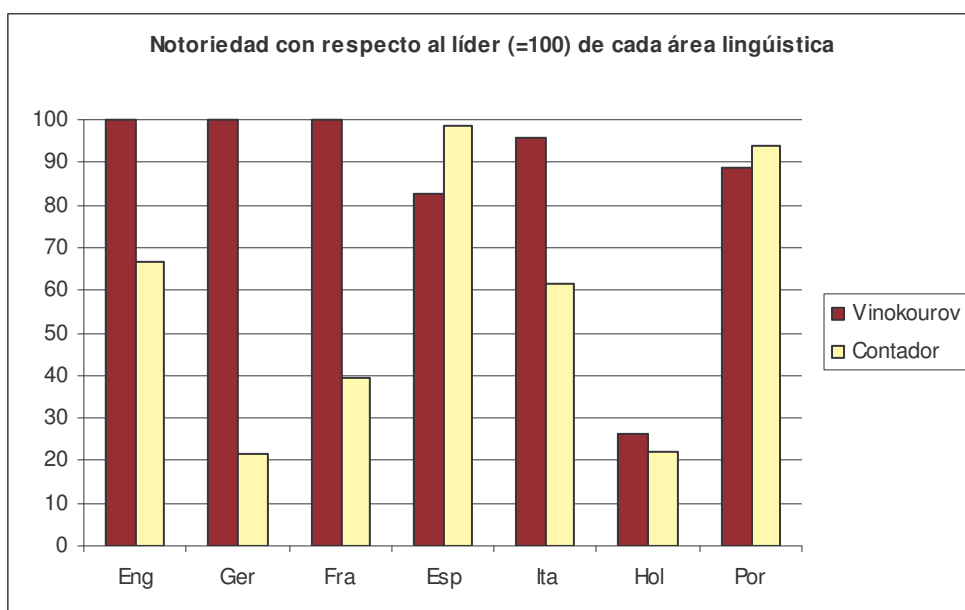
## **Ranking mediático de los corredores**

<b>Corredor</b>	<b>Nacionalidad</b>	<b>Equipo</b>	<b>Valor Mediático</b>	<b>Etapas Ganadas</b>	<b>Maillot Amarillo</b>	<b>Clasificación</b>
Alexandre						
1 Vinokourov	KAZ	Astana	<b>18,3</b>	2	0	Expulsado
2 Michael Rasmussen	NOR	Rabobank	<b>18,1</b>	2	8	Expulsado
3 Alberto Contador	ESP	Discovery Ch.	<b>11,4</b>	1	5	1
4 Andreas Klöden	ALE	Astana	<b>9,4</b>	0	0	Expulsado
5 Levi Leipheimer	USA	Discovery Ch.	<b>8,3</b>	1	0	3
6 Patrick Sinkewitz	ALE	T-Mobile	<b>7,7</b>	0	0	Expulsado
7 Cristian Moreni	ITA	Cofidis	<b>5,8</b>	0	0	Expulsado
8 Cadel Evans	AUS	Predictor-Lotto	<b>4,1</b>	0	0	2
9 Fabian Cancellara	SUI	Team CSC	<b>4,0</b>	2	7	100
10 Linus Gerdemann	ALE	T-Mobile	<b>3,4</b>	1	1	36

Fuente: elaboración propia

El ranking de los 10 más mediáticos sólo cuenta con un español, mientras que en la clasificación general final seis alcanzaron los primeros puestos. Entre los 20 más mediáticos se incluye a Carlos Sastre (13ª plaza), Alejandro Valverde (15) e Iban Mayo (19). Nuestros datos indican que los corredores españoles tienden a estar ligeramente subponderados en la prensa internacional en comparación a sus méritos deportivos. La clasificación de valor mediático sugiere con todo que los españoles no han brillado especialmente a lo largo de la competición y su rendimiento se ha visto eclipsado por los escándalos de dopaje. Recordemos que sólo ha habido una victoria de etapa española.

En el gráfico siguiente mostramos el análisis de notoriedad (aparición en prensa) en las diferentes áreas lingüísticas, en las que comparamos la presencia de Alberto Contador con el líder de cada área (que toma valor 100). En todos los casos las noticias han sido dominadas o por Vinokourov, cuando toma valor 100 (mercado anglófono, alemán y francés) o por Rasmussen (noticias en castellano, italiano, holandés y portugués). Los mercados en los que la presencia relativa de Contador ha sido mayor son el hispano parlante y el luso. Siguen a distancia el inglés y el italiano.



Fuente: elaboración propia

## 2. Ranking mediático de equipos también afectada por el doping

La clasificación de valor mediático de nuevo no coincide con el rendimiento deportivo, puesto que el vencedor en la clasificación por equipos, el Discovery Channel sólo ocupa la tercera posición. Se ha visto precedido en presencia mediática por dos equipos castigados por el dopaje: Astana (equipo expulsado por el dopaje de Vinoroukov) y Rabobank (expulsión de Rasmussen). De los tres equipos siguientes en la clasificación, dos también se han visto salpicados por escándalos de dopaje: T-Mobile (Sinkewitz) y Cofidis (equipo expulsado por el positivo de Moreni).

Por lo tanto, los equipos y sus patrocinadores han cosechado principalmente notoriedad negativa en esta edición del Tour.

Los equipos españoles ocupan una discreta posición en el ranking de valor mediático: Caisse d'Epargne, 9ª posición; Saunier Duval – Prodir, 10ª posición. Queda el consuelo de que el valor mediático cosechado por estos equipos se sustenta en valores deportivos positivos.

### **Ranking mediático de los equipos**

	<b>Equipo</b>	<b>País</b>	<b>Valor mediático</b>	<b>Clasificación Tour 2007</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>Clasificación UCI 2006</b>
1	Astana	Suiza	30,49	Expulsado	12	10
2	Rabobank	Holanda	25,43	4	10	3
3	Discovery Channel	Estados Unidos	23,97	1	9	4
4	T-Mobile	Alemania	18,75	13	15	8
5	Team CSC	Dinamarca	12,92	3	7	1
6	Cofidis	Francia	9,35	Expulsado	10	12
7	Quick Step-Innergetic	Bélgica	7,47	12	6	16
8	Predictor-Lotto	Bélgica	7,17	7	6	16
9	Caisse d'Epargne	España	6,32	2	7	2
10	Saunier Duval - Prodir	España	4,97	6	5	9

Fuente: elaboración propia, Marca.com

### **3. Cuando el patrocinio se convierte en publicidad negativa para la marca**

ESIrg Universidad de Navarra aplica la misma metodología de análisis de valor mediático a distintas competiciones deportivas de élite. En estudios precedentes se ha mostrado que el valor mediático se sustenta en éxitos deportivos y que el valor mediático es el principal activo intangible de las instituciones deportivas y que determina por lo tanto la capacidad de generar ingresos económicos.

El valor mediático es igualmente un reflejo del rendimiento económico asociado a las acciones de patrocinio deportivo. El rendimiento del patrocinio depende de la cobertura mediática (notoriedad) y del interés de los aficionados (popularidad) por el jugador o por el equipo patrocinado, y eso se corresponde precisamente con los componentes de la medida de valor mediático propuesta por ESIrg. En estudios precedentes hemos mostrado por ejemplo que el patrocinio en el ámbito de la Fórmula 1 es mucho más arriesgado que el del fútbol o del baloncesto, puesto que el valor mediático en la Fórmula 1 oscila mucho más a corto plazo en función directa de los resultados alcanzados en las carreras.

El caso del ciclismo se ha convertido en estos últimos años en un caso de inversión publicitaria de alto riesgo, incluso superior a la Fórmula 1.

En primer lugar, se trata de un deporte en el que se produce la alianza más estrecha entre deportista y patrocinador, puesto que los equipos son todos conocidos por el nombre del patrocinador principal. Por lo tanto, se produce una fuerte asociación entre la marca del patrocinador y los éxitos y fracasos deportivos del equipo patrocinado, superior a la de otros deportes.

En el resto de deportes, el retorno de la inversión de patrocinio será mayor o menor en función de los éxitos deportivos cosechados por el equipo y su capacidad de generar adhesión e identificación entre sus aficionados. Por lo tanto, temporadas de

bajo rendimiento deportivo se repercuten en una baja rentabilidad de la inversión publicitaria, que variará en función de la sensibilidad del valor mediático al rendimiento deportivo que, como hemos dicho, es distinta de un deporte a otro.

La característica específica del patrocinio en el ciclismo profesional de élite es que, desde hace unos años, puede generar ocasionalmente retornos negativos en las empresas patrocinadoras, por razones extradeportivas ligadas al descubrimiento de casos de dopaje. El dramatismo del impacto mediático que provoca el caso del dopaje sólo se da en otros deportes individuales como el atletismo o el tenis, pero no se verifica en ningún otro deporte de equipo. El presupuesto de los equipos más importantes del circuito internacional oscila entre lo 9 y 15 millones. Asumiendo el caso extremo de que esas cantidades sean cubiertas por un solo patrocinador, la pérdida total de esa inversión no sería crítica para una empresa multinacional. El problema del dopaje plantea problemas más serios para el patrocinador, ya que las pérdidas económicas que puede ocasionar no se circunscriben a las cantidades invertidas en patrocinio.

El problema del dopaje reside en que al existir esa estrecha relación entre equipo y patrocinador, la publicidad negativa de un control positivo por doping se transmite a la imagen marca del patrocinador. La pérdida económica asociada a una disminución de la imagen de marca de una gran multinacional puede alcanzar grandes proporciones. Las pérdidas serán tanto mayores cuanto mayor sea la empresa, mayor sea la visibilidad de su marca y cuanto más importante sea la imagen de marca para el desarrollo de la actividad empresarial.

Por lo tanto, y a diferencia de otros deportes, la decisión de patrocinio en estos momentos implica evaluar tanto el posible retorno positivo asociado a éxitos deportivos del equipo patrocinado, como la estimación de daños que podría generar en la marca del patrocinador la aparición de escándalos ligados al dopaje en el equipo patrocinado. Dado que los casos recientes muestran que las prácticas ilegales no han sido erradicadas, el contexto de incertidumbre hace que la inversión en patrocinio ciclista sea una decisión empresarial altamente arriesgada. Como se ha indicado, el riesgo de la inversión en patrocinio ciclista aumenta con:

- Empresas multinacionales de gran talla
- Marcas que han alcanzado ya una gran visibilidad internacional
- Empresas que trabajan en sectores en los cuales la imagen de marca positiva tiene un papel importante (transmitir valores de seguridad, honradez, calidad y seriedad del servicio ofrecido).

Con todo lo dicho, se entiende que el presente Tour de Francia 2007 haya sido nefasto para los intereses comerciales de los patrocinadores implicados. Recordamos en este momento que en nuestra metodología de análisis del valor mediático identificamos las páginas web (popularidad) y las noticias (notoriedad) generadas en todo el mundo en las que se asocia el deportista en cuestión con el equipo en el que corre. En el caso del ciclismo, asociamos el nombre del ciclista al de la empresa o empresas que dan nombre al equipo por ser patrocinadores principales. Es decir, las noticias y páginas web generadas tras la identificación de los casos de dopaje corresponden a un número idéntico de impactos de publicidad negativa para la empresa que patrocina el equipo del corredor.

Recordemos que 14 de los 18 puntos de valor mediático generados por Vinokourov (Astana) y Rasmussen (Rabobank) están ligados al escándalo de dopaje. El porcentaje es todavía mayor para Sinkewitz (T-Mobile) y Moreni (Cofidis). Entre los patrocinadores perjudicados contamos por lo tanto con dos empresas de talla mundial y con gran visibilidad de marca (Rabobank y T-Mobile) y dos empresas que trabajan en sectores en los que la protección de la buena imagen de marca es fundamental, ya que operan en el sector financiero en el que la relación de confianza con el cliente es fundamental (Rabobank y Cofidis).

En el apéndice técnico de esta nota mostramos como al menos el 31% de las noticias generadas por el Tour 2007 sobre provocadas por el dopaje. No incluye este porcentaje el impacto del positivo de Iban mayo al quedar fuera del intervalo temporal de análisis. Tampoco incluye las noticias ligadas a sospechas de dopaje.

El efecto del patrocinio deportivo con un potencial efecto final negativo de la inversión (por culpa por ejemplo de escándalos de doping) es en buena medida análogo al caso de campañas publicitarias mal diseñadas que acaban siendo ofensivas para los clientes del producto o servicio. No sólo se pierde toda la cantidad invertida en gastos publicitarios ya que la inversión no genera nuevos consumidores, sino que además hay que añadir las pérdidas ocasionadas por la pérdida de imagen de la marca, que detrae consumidores ya ganados antes de la campaña publicitaria.

#### **4. Los patrocinadores, principales aliados para luchar contra la cultura del dopaje**

Con todo lo dicho en el apartado anterior, se entiende que, según la información dada a conocer por la prensa, representantes de Rabobank hayan intervenido directamente en la decisión de suspender la participación de Rasmussen ante las dudas generadas por el incumplimiento de códigos internos de conducta del equipo. El riesgo de que el escándalo de dopaje fuera confirmado a posteriori siendo Rasmussen campeón del Tour hubiera tenido consecuencias más traumáticas para el equipo y la imagen de marca del patrocinador.

Es revelador en este sentido saber que el 19% de todas las noticias ligadas al Tour en lengua holandesa, de donde procede el banco Rabobank, portan a Rasmussen y Rabobank como protagonistas. A título de comparación, solo el 12,3% de las noticias en lengua española tienen a Alberto Contador como protagonista.

Con todo, y si suponemos que es cierto que Rasmussen mintiera para evitar los dos controles antidoping en la pretemporada (lo que le haría culpable aunque no se hubiera dopado), el caso Rasmussen nos muestra que los sistemas de control interno contra la práctica del dopaje son todavía insatisfactorias. A nuestro modo de entender, la raíz del problema estriba en que las políticas de autocontrol del dopaje siguen básicamente en manos de los equipos y de sus directores técnicos y deportivos, mientras que los patrocinadores han jugado hasta ahora un papel demasiado pasivo que debe cambiar.

El problema del dopaje en el ciclismo puede ser caracterizado por lo que en el ámbito de la economía se llama "el dilema del prisionero". El punto de partida es que si todos los ciclistas y equipos cooperan y renuncian a prácticas de dopaje, todos salen ganando, porque las posibilidades de éxito deportivo (y por consiguiente impacto mediático y publicitario positivo) se reparte entre todos los equipos en función del talento de unos y otros a la vez que desaparecen para todos el riesgo de desprestigio por dopaje. Es lógico pues que los equipos formen una alianza para luchar contra el uso de medios que generan un rendimiento deportivo artificial.

Sin embargo, cada equipo tiene la tentación de saltarse por separado las reglas de juego limpio, puesto que saben que si ellos se dopan y el resto de los equipos se mantienen limpios, alcanzarán un incremento de rendimiento necesario para obtener los triunfos. Los triunfos injustos que alcancen los equipos que finalmente se decidan a practicar el dopaje supondrán además una pérdida para el resto de

equipos en comparación con la situación inicial en la que todos cooperaban con juego limpio.

Ante la sospecha de que otros equipos vayan a romper la alianza, todos los equipos se verán forzados a introducir tratamientos dopantes, no tanto para ganar competiciones sino para ponerse a la altura de los equipos que han iniciado las prácticas antideportivas. En la situación final todos los equipos tenderán a aceptar el doping y se volverá a restablecer la situación inicial de equilibrio en la que se reparten los triunfos deportivos en función del talento de cada equipo (ya que el doping no supone una aportación diferencial para ningún equipo). Sin embargo, todos y cada uno de los equipos estarán en una situación peor que la que tenían en régimen de coalición de juego limpio: el doping genera problemas de salud para los corredores, el descubrimiento de controles positivos castiga al corredor y al equipo culpables, pero además todos los equipos pierden por un menor interés de los aficionados y por abandonos por parte de los patrocinadores, que van a buscar deportes más seguros.

¿Existe alguna manera de salir del círculo vicioso del dilema del prisionero, que lleve a todos los equipos a cooperar realmente para erradicar el doping? La lógica económica es simple: aumentar los incentivos a la cooperación y disminuir los beneficios asociados a la traición. Mucho se ha avanzado en estos últimos años en este segundo punto, con políticas de sanciones muy estrictas para los declarados culpables. Los exigentes códigos de conducta internos recientemente adoptados también suponen avances claros para hacer menos atractivo el doping. Finalmente, y aunque no esté exento de polémica, la política de los organizadores del Tour de desvelar inmediatamente los casos de positivos identificados en el propio trascurso de la competición supone un aumento del coste asociado al dopaje que va en la misma línea.

Donde cabe explorar nuevas vías es seguramente reforzando todavía más los incentivos a la cooperación entre equipos para eliminar las conductas antideportivas.

Nos parece que los meritorios esfuerzos y decisiones tomadas por los responsables técnicos de los propios equipos pueden ser difícilmente mejorados. Primero porque ya son en sí muy exigentes. Pero desgraciadamente en segundo lugar porque siempre puede haber algún director técnico o deportivo en el que no decaiga el interés por las prácticas dopantes o asimiladas. El origen del problema es que cuando los directores deportivos se plantean aceptar practicarse doping no toman en cuenta todos los costes que esa práctica puede acarrear para su equipo. Saben

que si son descubiertos, en el peor de los casos perderán las sumas aportadas por los patrocinadores. No toman sin embargo en cuenta los costes adicionales que puede producir en la pérdida de imagen de la empresa patrocinadora, que, como se ha dicho, pueden ser muy superiores a la cantidad invertida en patrocinio. Los directivos son por el contrario claramente conscientes de los beneficios potenciales asociados al incremento de rendimiento deportivo cuando el doping no es descubierto.

Se trata de un típico problema que en el ámbito del análisis económico se conoce como los problemas en el contexto agente-principal. El principal es el responsable de la organización (en este caso los patrocinadores), y contrata al agente (en este caso el director técnico o deportivo) para que ejecute los objetivos marcados por el principal, para el provecho de la organización. El problema aparece cuando los intereses individuales del agente no coinciden con los intereses colectivos que desea alcanzar el principal. La teoría del agente-principal propugna que el agente alcance una mayor sintonía con los intereses del principal, o bien por persuasión por parte del principal, o bien por el establecimiento de incentivos que lleven al agente a identificarse con los intereses del principal. Tal como describiremos a continuación, nos parece que ninguna de las dos medidas tiene una eficacia suficiente como para erradicar la cultura del dopaje en el seno de los equipos de ciclismo. Nuestra conclusión va más bien en la línea de que el principal asuma un papel más activo en la gestión o la supervisión directa de las tareas hasta ahora encomendadas con exclusividad en manos de los directores de los equipos.

La teoría económica asegura que cuando el que decide toma en cuenta todos los beneficios asociados a la práctica del doping pero no toma en cuenta todos los costes para el conjunto de la empresa asociados a esa práctica, asumirá conductas de riesgo ligadas al doping que son superiores a las que realmente desea esa empresa. Como hemos dicho, el problema radica precisamente en el hecho de que históricamente las decisiones ligadas al control interno de las prácticas de dopaje las han asumido los directores deportivos, que son difícilmente conscientes de los costes que esas prácticas pueden ocasionar para el conjunto de la empresa.

Los agentes que son capaces de evaluar los costes globales asociados al dopaje son en estos momentos, a nuestro modo de ver, el conjunto de los patrocinadores de los equipos. Ellos son en consecuencia los que deberían abanderar directamente la lucha contra las prácticas de doping en el seno de los equipos, con mucho más ahínco que cualquier organismo externo de control.

Las grandes empresas buscan incrementar su visibilidad o reforzar su imagen de marca positiva con las operaciones de patrocinio. Saben que ese objetivo se alcanza en mayor o menor medida en función de los resultados deportivos del equipo patrocinado. Los patrocinadores, sobre todo si se trata de grandes empresas multinacionales, no hacen depender el interés de su inversión de patrocinio en la consecución de una máxima exposición mediática gracias a éxitos deportivos regulares. El patrocinio cumple su papel estratégico previsto en el desarrollo de la imagen de marca aunque los resultados deportivos no acompañen siempre. Por lo tanto, no habrá por parte de los patrocinadores una desmesurada presión para tratar de maximizar impacto mediático a cualquier precio.

En cambio, en estos momentos, cualquier patrocinador es extremadamente sensible para evitar como sea que la inversión publicitaria adquiera un impacto negativo de dimensiones incontrolables a priori por culpa de la existencia de escándalos ligados al dopaje.

El patrocinador es por lo tanto en el contexto actual el agente más consciente de los beneficios y costes asociados a prácticas de doping en los equipos patrocinados. Dado que la práctica totalidad de los presupuestos de los equipos se nutre de los ingresos provenientes de los patrocinios, las empresas patrocinadoras deberían contar en el mundo del ciclismo con la legitimidad suficiente para asumir una responsabilidad mucho más directa en el pilotaje y la organización de la preparación deportiva y el seguimiento médico de los jugadores, asumiendo en todo lo que sea necesario las competencias hasta ahora gestionadas por los directores deportivos.

No se trata evidentemente de que los representantes de los patrocinadores se conviertan en expertos deportivos o en "comisarios políticos" que se inmiscuyen en la vida diaria de los equipos ciclistas. Pero los patrocinadores deberían estar en medida de destinar parte de sus recursos en diseñar las políticas y actuaciones más adecuadas para erradicar cualquier sospecha de práctica antideportiva organizada dentro de los equipos.

Probablemente existen directores o médicos deportivos que, aunque rechazan las prácticas de dopaje formalmente prohibidas, llevan hasta los límites permitidos la mejora del rendimiento deportivo de los ciclistas, acercándose a la frontera de lo ilegal o explorando nuevos territorios ilegales. Esta manera de proceder se vería sustancialmente modificada si las decisiones están tomadas por expertos deportivos o médicos independientes bajo la tutela de las empresas patrocinadoras.

La lógica de nuestro planteamiento nos lleva a concluir que el nuevo papel que deben asumir los patrocinadores del ciclismo les llevaría con naturalidad a forjar un comité de patrocinadores de los principales equipos profesionales en el que se fija con total transparencia las pautas a aplicar individual y colectivamente en el ámbito de la preparación deportiva, puesto que los intereses colectivos de los patrocinadores coinciden con sus intereses individuales. En ese momento el mundo del ciclismo estaría en medida de acabar con el dilema del prisionero en el que parece estar todavía encerrado.

## Apéndice técnico

### Los determinantes del valor mediático de los ciclistas en el Tour de Francia 2007

Concluimos el análisis de esta nota con el estudio empírico de los factores que han influido en la determinación del valor mediático de cada uno de los 189 corredores que han participado en el Tour 2007. Nos basaremos para ello en un análisis econométrico multivariante, siguiendo el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios. No se ha podido hacer la regresión tomando logaritmos ya que hubiera supuesto la pérdida de un número sustancial de observaciones.

Hemos identificado cuatro tipos de variables explicativas:

- Éxitos deportivos en el Tour 2007
- Éxitos anteriores al Tour 2007
- Origen de los corredores
- Dopaje

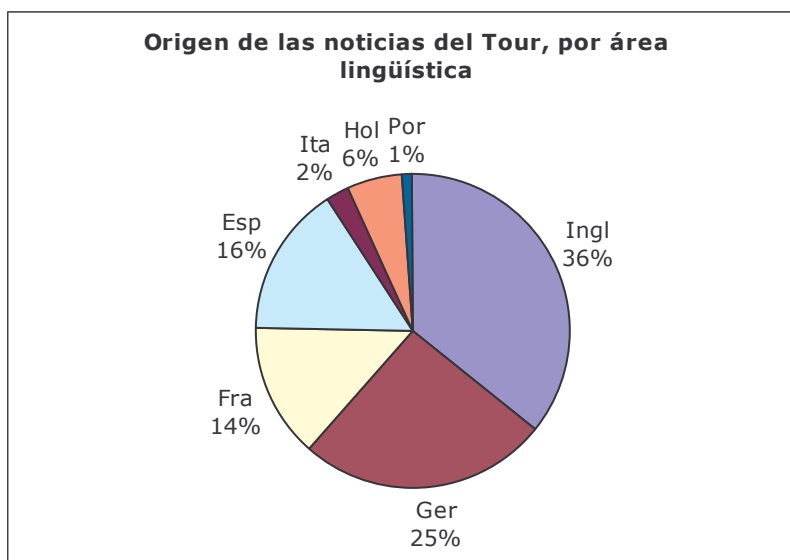
Con respecto a las **variables de éxito deportivo** en el Tour, hemos incluido en primer lugar las etapas ganadas por cada corredor (*Etapas*). Para tomar en cuenta el impacto de la clasificación hemos considerado tres medidas distintas. En primer lugar está lógicamente la clasificación final alcanzada en el Tour (*Clasificación Final*). También hemos considerado el número de días que un corredor ha portado el maillot amarillo de líder provisional (*Maillot*). Finalmente hemos elaborado una medida que refleja la regularidad en los primeros puestos de la clasificación a lo largo de la carrera. Se calcula sumando los días en que un corredor acaba en la clasificación provisional de la carrera entre los cinco primeros (*Podio*). Esta variable se pondera por la clasificación diaria alcanzada (1 punto para el primero, 0,5 para el segundo, 1/3 para el tercero, 1/4 para el cuarto y 1/5 para el quinto).

Se han incluido variables ligadas al éxito deportivo en el Tour en clasificaciones complementarias a la general. Así, se han tomado en cuenta a los cinco primeros clasificados de la clasificación de regularidad (*Clas. Regularidad*), de los corredores jóvenes (*Clas. Jóvenes*) y de montaña (*Clas. Montaña*). Se ha probado también una medida alternativa que incluye sólo a los tres mejores de cada clasificación, y los resultados son básicamente los mismos. Se ha tomado en cuenta además una variable referente a los corredores del equipo que ha liderado la clasificación por equipos, el Discovery Channel (*Clas. equipos*).

Para tomar en cuenta las **variables de éxito deportivo anterior** al presente Tour se ha tomado en cuenta la clasificación de UCI ProTour de la presente temporada hasta la Vuelta a Suiza (*UCI ProTour*). La otra variable incluida hace referencia a los éxitos cosechados en las tres ediciones precedentes en el Tour de Francia (Tour precedentes). Se toman en cuenta a los diez primeros clasificados de cada edición entre el 2004 y el 2006.

Como variable de control se ha estimado la **influencia de la nacionalidad** de los corredores en el trato que reciben por parte de la prensa y de los aficionados, para evaluar la presencia de sesgos favorables o contrarios a algún tipo de corredores. Hemos tomado en cuenta variables específicas para los cuatro países que aportan un mayor número de corredores: España (41 corredores), Francia (36), Alemania (19) e Italia (18). Los corredores de estos cuatro países suponen el 60% del pelotón.

Mostramos a título informativo el origen de las noticias generadas por los corredores del Tour 2007, distribuidas por su origen lingüístico. Lógicamente, el área lingüística abarca más de un país en casi todos los casos, ya que se trata de lenguas de uso internacional. Se puede observar la fuerte presencia e interés de los medios de lengua alemana y holandesa, en relación con su peso total en términos de población.



Finalmente incluimos las **variables ligadas al doping**. Como se ha dicho, cuatro corredores han estado mezclados con el escándalo del doping en el intervalo de tiempo que nosotros hemos tomado en consideración. A estos corredores se suma el positivo por EPO de Iban Mayo (Saunier Duval) identificado el día siguiente a la

terminación de la prueba. No tomamos en cuenta este último caso puesto que su impacto mediático queda fuera de nuestro intervalo temporal del estudio.

Hemos creado dos variables instrumentales distintas. La primera se refiere al doping de los dos corredores con alto perfil mediático por sus éxitos cosechados en el Tour antes del descubrimiento del caso de dopaje (*Doping Estrellas*). Se trata de Vinokourov, que llevaba dos etapas ganadas, y de Rasmussen, también ganador de dos etapas y líder provisional en el momento en que fue invitado a renunciar. La otra variable instrumental se aplica a los otros corredores con perfil mediático bajo (*Doping Otros*) porque no habían conseguido éxitos reseñables y cuando fueron excluidos estaban clasificados por debajo de los 50 primeros ciclistas.

Finalmente hemos incluido una variable instrumental añadida para los corredores de los equipos que han sido expulsados de la competición por el caso de doping de uno de sus corredores. Se trata de los corredores de los equipos Astana y Cofidis.

Hemos retenido cuatro regresiones de referencia, en función de la inclusión e interacción de las distintas variables de rendimiento deportivo, a la que hemos hecho referencia anteriormente. Mostramos aquí la que incluye conjuntamente la medida referente a las etapas ganadas (*Etapas*) y a la clasificación final del Tour (*Clasificación final*), pero deja de lado las medidas referentes a los días con el maillot amarillo de líder provisional (*Maillot*) y la de la clasificación de los mejores a lo largo de la competición (*Podio*). No se pueden incluir simultáneamente todas estas variables en una misma regresión, ya que al estar relacionadas entre ellas distorsionarían los resultados (es lo que técnicamente se llama el problema ligado a la multicolinealidad).

En la tabla de la página siguiente mostramos los resultados de la regresión, que pasaremos a comentar. Nuestro análisis se circunscribirá principalmente a comentar los resultados sobre las variables explicativas del valor mediático generado en el Tour 2007. Sin embargo, además de esta regresión principal, hemos añadido a modo de complemento de análisis las regresiones referentes a los dos componentes del valor mediático: la popularidad y la notoriedad. Volvemos a recordar que la popularidad refleja el interés de los aficionados por cada corredor, medido por las páginas web en todo el mundo que hacen referencia al corredor, mientras que la notoriedad corresponde a las noticias ligadas a cada corredor durante el Tour 2007. Al contar con el análisis de los dos componentes del valor mediático, eso nos permitirá en algunos casos mostrar la diferencia de sensibilidad de los aficionados y la prensa con respecto a los distintos factores determinantes del valor mediático.

El  $R^2$  ajustado del modelo retenido asciende a 0,932. Este valor corresponde a un sustancial poder explicativo de las variables seleccionadas, puesto que el valor máximo que puede alcanzar este indicador es de 1. El  $R^2$  ajustado de los otros modelos alternativos oscila entre 0,908 y 0,942. Este alto poder explicativo también se ha obtenido en precedentes análisis empíricos de ESIRg aplicada a los casos del fútbol y de la Fórmula 1.

Cabe mencionar que la regresión de la notoriedad tiene un mayor poder explicativo que la regresión de la popularidad (0,927 frente a 0,852). Por lo tanto, los aficionados tienden a fijarse en mayor medida que los medios de comunicación en factores que nos están directamente ligados al rendimiento deportivo (y al dopaje). Al mismo tiempo, el poder explicativo de la regresión del valor mediático es superior tanto a la regresión de popularidad como a la de notoriedad. Por lo tanto, al perspectiva de los aficionados (popularidad) complementa la que ofrecen los medios de comunicación (notoriedad). Su consideración conjunta a través del valor mediático aporta por lo tanto una mejor percepción de los activos intangibles deportivos.

Este resultado quiere decir que las variables que hemos seleccionado en el modelo econométrico bastan para explicar casi a la perfección las cotas de valor mediático que cada ciclista ha alcanzado gracias a su participación en el Tour de Francia. De este resultado extraemos dos conclusiones: por una lado, eso significa que no parece que hayamos dejado de lado ninguna variable explicativa importante, ya que el valor mediático se puede comprender sustancialmente con las que hemos incluido. Por otro lado, el alto grado de fiabilidad del modelo explicativo sugiere que nuestras medidas de valor mediático corresponden con bastante precisión a la noción de los activos intangibles del deporte (aunque en este caso veremos que tiene en parte un componente negativo). Es decir, si nuestras medidas de valor mediático no fueran "sensatas" y estuvieran mal calculadas o midieran cosas que no tienen nada que ver con el rendimiento deportivo de los ciclistas (y desgraciadamente, el escándalo de dopaje de algunos), entonces no encontraríamos una relación tan estrecha entre la medida de valor mediático y las variables explicativas.

Si pasamos a analizar el impacto específico de cada variable explicativa, podemos observar que, a pesar del terremoto mediático provocado por los casos de doping, las medidas de éxito deportivo juegan un papel preponderante en la explicación del valor mediático alcanzado por cada uno de los 189 corredores que han participado en la edición 2007 del Tour de Francia. Cada etapa ganada conlleva un incremento del valor mediático en 1,37 puntos. La relación es estadísticamente significativa.

Igual sucede con el impacto que tiene la clasificación final alcanzada. Por ejemplo, el primer clasificado ve incrementado su valor mediático en 6,8 puntos, mientras que el décimo experimenta un aumento de 0,7 puntos.

En uno de los modelos alternativos que hemos dejado de lado hemos comparado el impacto mediático producido por una etapa ganada en comparación con la que genera llevar durante un día el maillot amarillo. Según nuestros datos, la victoria de etapa tiene un impacto mediático que es tres veces superior al de ser portador del maillot amarillo durante un día. Hemos desechado este modelo explicativo como referencia porque sólo toma en cuenta el rendimiento deportivo de los mejores ciclistas (los que ganan etapas o son líderes provisionales), pero no da información deportiva sobre el resto de corredores del pelotón.

Con respecto al resto de las clasificaciones específicas, los resultados indican que la clasificación de la regularidad no aporta un impacto mediático positivo que sea significativo. Alcanzamos un resultado contradictorio con respecto a las dos otras clasificaciones, ya que la clasificación de jóvenes incrementa el valor mediático, mientras que los mejores en la clasificación de montaña pierden peso mediático con respecto a la media. A pesar de que los resultados contradictorios son estadísticamente significativos, tendemos a pensar que ninguno de los dos es fiable. El resultado contra intuitivo del impacto negativo de la clasificación de la montaña se debe probablemente a una distorsión estadística provocada por el hecho de que el vencedor del Tour, Alberto Contador aparece en ambas clasificaciones, como primero en la clasificación de jóvenes y como segundo en la de montaña. Dado que además alcanza el máximo valor en la clasificación general final y que las clasificaciones específicas sólo toman en cuenta a los primeros cinco clasificados, creemos que hay un problema de interacción entre las dos clasificaciones y un factor distorsionante por la presencia de Contador en todas las clasificaciones.

La clasificación por equipos sí que ha beneficiado al equipo campeón, el Discovery Channel, puesto que sus componentes incrementan su valor mediático por ese motivo en 0,57 puntos.

Tabla: Modelo explicativo del valor mediático de los corredores del Tour 2007, por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

<u>Variable dependiente:</u>	<b>Valor mediático</b>	<b>Popularidad</b>	<b>Notoriedad</b>
<b><u>Variables explicativas</u></b>	<b>Coefficiente (t-estadístico)</b>	<b>Coefficiente (t-estadístico)</b>	<b>Coefficiente (t-estadístico)</b>
<u>Éxitos deportivos en el Tour 2007</u>			
Etapas	<b>1,3741 ***</b> <b>(8,959)</b>	0,9532 *** (6,7399)	1,7951 *** (7,6697)
Clasificación final	<b>6,7752 ***</b> <b>(8,2832)</b>	5,5426 *** (7,3486)	8,0079 *** (6,4154)
Clas. Regularidad	<b>0,4838</b> <b>(0,8524)</b>	0,6072 (1,1601)	0,3605 (0,4162)
Clas. Montaña	<b>-1,5483 **</b> <b>(-2,2604)</b>	0,0399 (0,0632)	-3,1365 *** (3,0001)
Clas. Jóvenes	<b>2,7387 ***</b> <b>(3,1556)</b>	-0,1423 (-0,1779)	5,6197 *** (4,2431)
Clas. Equipos	<b>0,5682 **</b> <b>(2,5535)</b>	0,2286 (1,1142)	0,9078 *** (2,6733)
<u>Éxitos deportivos anteriores</u>			
Tour precedentes	<b>5,7005 ***</b> <b>(12,099)</b>	3,0136 *** (6,9367)	8,3874 *** (11,666)
UCI ProTour	<b>2,1061</b> <b>(1,6336)</b>	3,0959 *** (2,6041)	1,1163 (0,5674)
<u>Control por nacionalidad</u>			
Español	<b>-0,2302 *</b> <b>(-1,9215)</b>	-0,2531 ** (-2,2909)	-0,2073 (-1,1339)
Italiano	<b>-0,2291</b> <b>(-1,4280)</b>	-0,2458 * (-1,6614)	-0,2124 (-0,8677)
Francés	<b>-0,1024</b> <b>(-0,8344)</b>	-0,1769 (-1,5637)	-0,0278 (-0,1487)
Alemán	<b>0,5519 ***</b> <b>(3,4886)</b>	0,1244 (0,8527)	0,9794 *** (4,0569)
<u>Impacto del doping</u>			
Doping Estrellas	<b>14,063 ***</b> <b>(26,718)</b>	7,0747 *** (14,577)	21,051 *** (26,209)
Doping Otros	<b>6,1948 ***</b> <b>(14,226)</b>	4,4612 *** (11,110)	7,9284 *** (11,931)
Equipo expulsado	<b>0,3211 **</b> <b>(2,0764)</b>	0,0142 (0,0998)	0,6279 *** (2,6609)
<u>Constante</u>	<b>0,1998 **</b> <b>(2,4745)</b>	0,5589 *** (7,7147)	-0,0983 (-0,8197)
R <sup>2</sup>	0,9370	0,8642	0,933
R <sup>2</sup> ajustado	0,9315	0,8524	0,927
F-Statistic	171,57 ***	73,415 ***	159,64 ***
No observaciones	189	189	189
*** denota relación estadísticamente significativa con un intervalo de confianza del 1%, ** denota relación estadísticamente significativa con un intervalo de confianza del 5%, *, al 10%			

Con respecto al impacto de los éxitos pasados en el valor mediático actual, se comprueba que las estrellas tienden a beneficiarse de una mayor cobertura que el resto de corredores. Esta relación positiva se produce principalmente con los corredores que han alcanzado puestos de honor en ediciones precedentes del Tour (*Tour precedentes*). Su condición de favoritos revierte en un incremento de valor mediático por encima de su rendimiento deportivo presente en el Tour. El corredor que más se beneficia del impacto mediático de la condición de favorito es Andreas Klöden. Sus dos segundos puestos en ediciones anteriores revierten en un incremento de 5,7 puntos de valor mediático en la presente edición del Tour. Oscar Pereiro recibe también un incremento de valor mediático de 3,8 puntos.

Contrasta frente a estos resultados el prácticamente nulo impacto positivo que genera en los corredores la clasificación provisional alcanzada en la presente edición del UCI ProTour (*UCI ProTour*), puesto que aunque la relación es positiva, no es estadísticamente significativa. En esta variable observamos una diferencia de comportamiento entre aficionados y medios de comunicación, puesto que los primeros sí que tienden a tratar favorablemente a los ciclistas mejor clasificados en las carreras y clásicas disputadas a lo largo de la temporada, mientras que la prensa no les da más cobertura que al resto de corredores.

La variable de control del valor mediático recibido en función de la nacionalidad indica que hay un sesgo favorable a los 19 corredores alemanes del Tour. Esta sobre exposición de los corredores teutones es estadísticamente significativa. Cabe atribuirlo a la fuerte presencia de medios alemanes que cubren el Tour, a pesar de (o gracias a) la polémica suscitada por la interrupción de la emisión televisiva en Alemania por el caso del positivo de Sinkewitz (T-Mobile). Esta hipótesis se refuerza cuando se constata que el sesgo favorable a los corredores alemanes está presente en los medios de comunicación (notoriedad), mientras que no existe entre el conjunto de aficionados al ciclismo (popularidad). Los corredores españoles e italianos tienden a ser tratados de una manera ligeramente desfavorable en comparación con sus méritos deportivos. Este sesgo es más perceptible y significativo para el caso de los corredores españoles. Parece que el trato desfavorable que reciben los españoles se debe a la actitud y seguimiento de los aficionados, más que al tratamiento que da la prensa. Este resultado se debe probablemente a la concentración en Europa de la afición por el ciclismo y más específicamente por los resultados de la prueba gala. Los ciclistas españoles no cuentan por ello con un seguimiento sustancial por parte del mercado natural que constituyen los países de América del Sur.

Finalmente, el análisis del impacto mediático de los casos de doping arroja unos resultados demoledores para el ciclismo como deporte mediático. El impacto negativo sobre el valor mediático es especialmente elevado. El doping ha incrementado el valor mediático de Vinokourov y Rasmussen en 14,1 puntos. Es decir, un impacto mayor que el valor mediático total cosechado por el vencedor del Tour, Alberto Contador, que alcanza 11,4 puntos. Por lo tanto, prácticamente el 75% de los 18 puntos de valor mediático de estos dos corredores corresponde a publicidad negativa de impacto mundial. El incremento del valor mediático para los otros dos corredores que no son estrellas ciclistas consagradas (Moreni y Sinkewitz), asciende a 6,2 puntos. Es por lo tanto menos de la mitad en términos absolutos que el impacto negativo soportado por Vinokourov y Rasmussen, pero corresponde sin embargo a la práctica totalidad de valor mediático que han alimentado durante el Tour (80% para Sinkewitz, 100% para Moreni). Es decir, ahora son corredores conocidos mundialmente únicamente en su calidad de corredores ligados al escándalo del doping.

El escándalo del doping ha repercutido también negativamente en todos los corredores de los dos equipos expulsados de la competición, el Astana y el Cofidis. Cada corredor ha visto incrementado su valor mediático, con clara connotación negativa, en 0,2 puntos.

Si hacemos un análisis diferencial del tratamiento dado a los casos de dopaje por los medios de comunicación (notoriedad) y por los aficionados (popularidad), podemos constatar que la prensa ha orientado su atención hacia estos aspectos negativos de la competición de una manera mucho más pronunciada que los propios aficionados al ciclismo. Si el fin buscado por los organizadores del Tour al adoptar la práctica de desvelar inmediatamente todos los casos de posible dopaje era la de incrementar el impacto mediático del escándalo para hacerlo cada vez menos atractivo, nuestros resultados confirman que sin duda han alcanzado ese objetivo. Como hemos comentado más arriba, la prueba es que el positivo descubierto para Iban Mayo tras la finalización de la competición ha tenido un impacto mediático entre 5 y 15 veces inferior al de los otros corredores acusados de dopaje.

Recapitulando los resultados de este apéndice técnico, a modo de conclusión, podemos confirmar que el doping ha sido uno de los grandes protagonistas mediáticos del Tour de Francia 2007. Los cuatro casos de dopaje confirmados suponen un 31% de todas las noticias generadas en todo el mundo por los 189 corredores durante las tres semanas de competición. A este porcentaje hay que añadir el resto de noticias alimentadas con las sospechas de posible dopaje de otros

ciclistas, junto con el caso de positivo de Iban Mayo declarado al terminar la competición. Son cifras realmente elevadas de publicidad negativa asociada al deporte del ciclismo, en un contexto de lucha que parece inacabable contra la lacra del dopaje.

La imagen negativa vehiculada por ese valor mediático ligado al dopaje castiga a todo el deporte del ciclismo, pero es devastador para los círculos de personas e instituciones más directamente afectadas por el mismo: deportivamente para el resto de los componentes del equipo castigado por dopaje, económicamente para todos los corredores y equipo técnico de esos equipos con la probable pérdida de patrocinadores. Finalmente, y como hemos indicado en el apartado anterior, probablemente las víctimas principales del escándalo del dopaje son las firmas patrocinadoras que pueden ver dañada su imagen de marca. El coste económico indirecto asociado a esa pérdida de imagen puede ser muy superior a las cantidades invertidas (y perdidas) en patrocinio.

Es por esta última razón por lo que propugnamos, tal como desarrollamos en el apartado anterior, una implicación mucho más directa y decidida de los patrocinadores en la gestión deportiva y médica de los equipos patrocinados a través de una alianza de patrocinadores. Esta coalición de patrocinadores tendría la fuerza y la legitimidad suficiente como para transformar progresivamente la cultura de este deporte con respecto a los productos dopantes y darle a este deporte de esforzados y héroes el prestigio e interés que nunca debió perder.

## Metodología

### **Notoriedad y popularidad, base del cálculo del valor mediático de la metodología del grupo ESIRg de la Universidad de Navarra**

Tras cinco años de perfeccionamiento de una innovadora metodología, el Grupo de Investigación en Economía, Deportes e Intangibles (ESIRg en inglés) de la Universidad de Navarra, ha dado peso a lo inmaterial.

A través de la media extraída de la notoriedad –el número de noticias en inglés, español, francés, alemán, italiano, portugués y holandés que genera un jugador y su equipo– y la popularidad –la cifra de páginas web que a escala mundial hacen referencia a ellos– ESIRg ha convertido el valor mediático en una moneda de tasación.

De este modo, la técnica desarrollada por Francesc Pujol, profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Navarra, y Pedro García del Barrio, profesor de la Universidad Internacional de Catalunya, permite que el precio de un jugador, un patrocinio, una retransmisión televisiva o un anuncio puedan asentarse en datos científicos.

#### Aplicación práctica

Los resultados extraídos por el grupo ESIRg de la Universidad de Navarra sirven, además, para resolver interrogantes económicos tan universales como cuál es la productividad de cada trabajador, cómo funciona la organización industrial, y de qué manera se relacionan las empresas entre sí o el jefe con sus empleados.

En el ámbito deportivo, los estudios realizados por Francesc Pujol y Pedro García del Barrio en la Liga de Campeones, el Mundobasket de Japón, el Mundial de Fútbol de Alemania y el campeonato de Fórmula 1, ya han permitido extraer algunas conclusiones.

Así, las investigaciones concluyen que la notoriedad y popularidad sólo aumentan gracias al buen juego. La imagen de marca, que supone casi el 100% de los ingresos de los grandes clubs, se mueve por principios difícilmente controlables por los equipos. “Es algo demasiado sólido para jugar con ello. A largo plazo, la única vía de aumentarlo es ganar títulos. Un fichaje mediático genera ingresos pero sin triunfos su valor decrece”, dice Pujol.

No obstante, existen diferencias entre disciplinas deportivas. Los estudios determinan que la Fórmula 1 no sólo es un deporte de riesgo para los pilotos, sino también para los constructores y los patrocinadores. La razón reside en que el valor mediático de los conductores y sus escuderías está más ligado a los éxitos deportivos a corto plazo que en otros deportes colectivos como el fútbol y el baloncesto.

Finalmente, se ha demostrado que el valor mediático puede ser utilizado como el factor principal para estimar el precio de traspaso correcto de los futbolistas.

Estas son algunas de las conclusiones extraídas por ESIRg de la Universidad de Navarra. Más información en: [www.unav.es/econom/sport](http://www.unav.es/econom/sport)

## Publicaciones recientes de ESIRg

Garcia-del-Barrio, P. y F. Pujol (2008), "El papel del fútbol en la sociedad actual. Fútbol: ocio y negocio", *Revista Empresa y Humanismo*, Vol. XI, nº 1/08

Garcia-del-Barrio, P. y F. Pujol (2007), "Hidden Monopsony Rents in Winner-take-all Markets. Sport and Economic Contribution of Spanish Soccer Players", *Managerial and Decision Economics*, Vol. 28, pp. 57-70.

Garcia-del-Barrio, P. y F. Pujol (2005), "Està la popularitat dels esportistes inclosa en la valoració de mercat?", *Revista Econòmica de Catalunya*, N. 51, March, pp. 56-69.

## Informes y notas técnicas de ESIRg

Pujol, F., Garcia-del-Barrio (2007d), "[Report on Media Value in Football. The English Premiership extends its supremacy](#)", ESIRg, Universidad de Navarra. (English version)

Pujol, F., Garcia-del-Barrio (2007c), "[Tres colíderes, un campeón: valor mediático en la Fórmula 1](#)", Technical Note 2/07, ESIRg, Universidad de Navarra. (Spanish version)

Pujol, F., Garcia-del-Barrio (2007b), "[Mid-Season Report on the Media Value of Football. february 2007](#)", ESIRg, Universidad de Navarra. (English and Spanish version)

Pujol, F., Garcia-del-Barrio (2007a), "[What is the Contribution of David Beckham to Real Madrid?](#)", Technical Note 1/07, ESIRg, Universidad de Navarra. (English and Spanish version)

Pujol, F., Garcia-del-Barrio (2006b), "[Report on the Media Value of Football. September 2006](#)", ESIRg, Universidad de Navarra. (English and Spanish version)

Pujol, F., Garcia-del-Barrio (2006a), "[Informe final: El valor mediático del Mundial de baloncesto 2006](#)", ESIRg, Universidad de Navarra. (Spanish version)

## **Contacto**

Profesor Francesc Pujol  
ESIrg  
Universidad de Navarra  
Ed. Bibliotecas (Entrada Este)  
E-31080 Pamplona

Tel: (+34) 948 425625  
Fax: (+34) 948 425626

e-mail: [fpujol@unav.es](mailto:fpujol@unav.es)