

índice. Un profesor que hace trampa quizá piense que está ayudando a sus alumnos, pero lo cierto es que parece mucho más preocupado por ayudarse a sí mismo.

Un análisis de los datos de todo Chicago revela pruebas de engaño por parte de profesores en más de doscientas clases al año, aproximadamente el 5% del total, calculando por lo bajo, puesto que el algoritmo sólo podía identificar la forma más exagerada de hacer trampas —en la que los profesores cambiaron sistemáticamente las respuestas de los alumnos—, y no los múltiples modos más sutiles en que un profesor podría engañar. En un estudio reciente entre profesores de Carolina del Norte, cerca de un 35% de los encuestados afirmó haber sido testigo del engaño de algún tipo por parte de sus colegas, ya fuese proporcionando más tiempo a los estudiantes, sugiriendo respuestas o modificando éstas *a posteriori*.

¿Cuáles son las características de un profesor tramposo? Los datos de Chicago demuestran que tanto mujeres como hombres presentan la misma tendencia a hacer trampas. Un profesor tramposo tiende a ser más joven y menos cualificado que la media. Debido a que los datos de Chicago abarcan desde 1993 hasta 2000, dejan entre paréntesis la introducción de las pruebas de alto índice en 1996. Sin duda, ese año se produjo un pico pronunciado. El engaño tampoco fue aleatorio. Los profesores de las clases con puntuaciones más bajas eran los que más probabilidades tenían de hacer trampas. Cabe señalar también que la bonificación de 25.000 dólares para los profesores de California fue finalmente anulada, en parte a causa de las sospechas de que una cantidad excesiva del dinero iba a parar a manos de tramposos.

No todos los resultados del análisis de las trampas de Chicago fueron tan descorazonadores. Además de detectar a los tramposos, el algoritmo podía identificar a los mejores profesores del sistema escolar. La señal de un buen profesor era casi tan distintiva como la de uno tramposo. En lugar de obtener respuestas correctas al azar, sus estudiantes demostraban una verdadera mejora en los tipos de preguntas más fáciles que anteriormente habían fallado, signo de un aprendizaje real. Y los alumnos de un buen profesor transferían esa mejora al curso siguiente.

La mayor parte de los análisis académicos de este tipo tienden a quedar archivados, sin que nadie los lea, en la estantería de algu-

na biblioteca. Pero a principios de 2002, el nuevo director de las Escuelas Públicas de Chicago, Arne Duncan, contactó con los autores del estudio. No quería protestar ni acallar sus hallazgos, sino que deseaba asegurarse de que los profesores identificados como tramposos por el algoritmo realmente estaban haciendo trampas, y en caso de ser así, tomar medidas al respecto.

Duncan era un candidato con pocas probabilidades de ocupar un cargo tan importante. Sólo tenía treinta y seis años cuando fue designado, y era un antiguo académico típicamente americano de Harvard que más tarde jugó profesionalmente al baloncesto en Australia. Sólo había pasado tres años con el CPS —y nunca en un puesto lo suficientemente importante como para tener secretaria propia— antes de convertirse en su director. No le perjudicó el hecho de haber crecido en Chicago. Su padre enseñaba psicología en la universidad local, su madre dirigió un programa extraescolar durante cuarenta años, sin cobrar, en un barrio pobre. Cuando Duncan era niño, sus compañeros de juegos después de las clases eran los chicos desfavorecidos de que se ocupaba su madre. De modo que, cuando se hizo cargo de las escuelas públicas, su lealtad estaba más de parte de los niños y sus familias que de los profesores y su gremio.

Duncan había decidido que la mejor forma de deshacerse de los profesores tramposos era volver a realizar el examen estandarizado. Sin embargo, sólo disponía de los medios para volver a examinar a 120 clases, de modo que pidió ayuda a los creadores del algoritmo para elegir qué clases examinar.

¿Cuál era el modo más eficaz de utilizar esos 120 nuevos exámenes? Podría haber parecido razonable volver a examinar sólo a las clases que probablemente contaban con un profesor tramposo. Pero incluso si las notas de los nuevos tests eran inferiores, los profesores podrían argumentar que los alumnos lo hicieron peor sencillamente porque se les aseguraba que el resultado no influiría en la nota oficial, que era, de hecho, lo que se diría a todos los estudiantes. Para hacer convincentes los resultados de los nuevos exámenes, se emplearía a algunos no tramposos como grupo de control. ¿Cómo elegir el mejor grupo de control? Recurriendo a las clases que según el algoritmo disponían de los mejores profesores, en las que se pensaba que las grandes mejoras se habían obtenido

de forma legítima. Si esas clases mantenían sus mejoras mientras las clases cuyo profesor era sospechoso de hacer trampas perdían terreno, los profesores tramposos difícilmente argumentarían que sus alumnos lo hicieron peor sólo porque las notas no contaban.

Así que se decidió por una combinación. Más de la mitad de las clases que volverían a examinarse eran las sospechosas de tener un profesor tramposo. El resto quedó dividido entre los profesores supuestamente excelentes (notas altas pero sin sospecha de patrones de respuesta) y, para mayor control, clases con puntuaciones mediocres y sin respuestas sospechosas.

El nuevo examen se repartió unas semanas después del primero. A los niños no se les comunicó la razón del nuevo examen. Tampoco a los profesores. Pero podrían haberse dado cuenta cuando se anunció que el examen lo repartirían funcionarios del CPS. Se pidió a éstos que permanecieran en clase junto a sus alumnos, pero se les indicó que no debían tocar los exámenes siquiera.

Los resultados fueron tan convincentes como había predicho el algoritmo. En las clases escogidas como grupos de control, donde no había sospechas de trampas, las notas siguieron siendo las mismas o incluso superiores. Por el contrario, los alumnos cuyos profesores habían sido identificados como tramposos obtuvieron una puntuación mucho peor, inferior a un curso entero de media.

Como resultado, el Sistema de Escuelas Públicas de Chicago comenzó a despedir a los profesores tramposos. Las pruebas sólo eran lo suficientemente sólidas en una docena de casos, pero el resto quedó debidamente advertido. El resultado final del estudio de Chicago proporciona una prueba importante del poder de los incentivos: al año siguiente, el engaño por parte de profesores descendió en más de un 30%.

Quizá crea usted que la sofisticación de los profesores que hacen trampas se incrementa con el nivel de los estudios. Pero un examen realizado en la Universidad de Georgia en otoño de 2001 pone en duda esa idea. El curso se denominaba Principios y Estrategias de Entrenamiento de Baloncesto, y la calificación final se basaba en un examen de veinte preguntas, entre ellas:

¿En cuántas mitades se divide un partido de baloncesto universitario?

- a. 1 b. 2 c. 3 d. 4

¿Cuántos puntos suma una canasta de tres pts. en un partido de baloncesto?

- a. 1 b. 2 c. 3 d. 4

¿Cuál es el nombre del examen que todos los estudiantes de último curso de instituto deben pasar en el estado de Georgia?

- a. Examen Ocular
- b. Examen A Qué Sabe la Arena
- c. Examen de Control de Virus
- d. Examen de Graduación de Georgia

En tu opinión, ¿quién es el mejor entrenador asistente del país?

- a. Ron Jirsa
- b. John Pelphrey
- c. Jim Harrick Jr.
- d. Steve Wojciechowski

Si no sabe usted qué contestar a la pregunta final, quizá le interese saber que Principios de Entrenamiento era impartida por Jim Harrick Jr., entrenador asistente del equipo de baloncesto de la universidad. También es probable que le interese saber que su padre, Jim Harrick Sr., era el entrenador principal del equipo. No resulta sorprendente que Principios de Entrenamiento fuese uno de los cursos preferidos entre los jugadores del equipo de Harrick. Todos los alumnos de la clase recibieron la máxima puntuación. Poco después, los dos Harrick se vieron relevados de sus obligaciones como entrenadores.

Si encuentra vergonzoso que los maestros de escuela de Chicago y los profesores de la Universidad de Georgia hagan trampas—después de todo, se supone que un profesor debe inculcar valores además de hechos—, entonces la idea de las trampas entre luchadores de sumo también puede resultar profundamente perturbado-

ra. En Japón, el sumo no sólo es el deporte nacional, sino también un depositario de la emoción religiosa, militar e histórica del país. Con sus ritos de purificación y sus raíces imperiales, el sumo es sacrosanto de un modo en que los deportes norteamericanos nunca lo serán. Es más, se dice que el sumo no se basa tanto en la competición, sino en el honor.

Es cierto que los deportes y las trampas van de la mano. Eso sucede porque las trampas son más habituales ante un incentivo claro (ganar o perder, por ejemplo) que con uno turbio. Velocistas y levantadores de peso olímpicos, ciclistas del Tour de Francia, defensas de fútbol y bateadores que golpean muy fuerte la bola: todos ellos han sido descubiertos por haber tragado esta o aquella píldora capaz de darles ventaja. No sólo los participantes hacen trampas. Los entrenadores de béisbol tratan de robar las señas de sus oponentes. En la competición de patinaje artístico de los Juegos Olímpicos de Invierno de 2002, un juez francés y otro ruso fueron descubiertos tratando de cambiar los votos para asegurarse de que sus patinadores obtenían medalla. (El hombre acusado de orquestar el intercambio de votos, un presunto jefe de la mafia rusa llamado Alimzhan Tojtajounov, también era sospechoso de amañar concursos de belleza en Moscú.)

Por lo general, el atleta que es descubierto haciendo trampas recibe una sanción, pero la mayoría de los admiradores suelen valorar sus motivos: deseaba tanto ganar que rompió las reglas. (Como dijo el jugador de béisbol Mark Grace en una ocasión: «Si no haces trampas, no lo intentas.») Entretanto, el atleta que hace trampas para perder se ve relegado a un profundo círculo del infierno deportivo. Los White Sox de Chicago, que en 1919 conspiraron con los corredores de apuestas para perder las Series Mundiales (por lo que se los conoce como Black Sox), conservan un hedor a iniquidad incluso entre los aficionados ocasionales al béisbol. El equipo campeón de baloncesto del City College de Nueva York, una vez admirado por su juego inteligente y luchador, se vio vilipendiado en el acto cuando en 1951 se descubrió que varios de sus componentes habían recibido dinero de la mafia para recortar puntos, fallando intencionadamente canastas con el objetivo de beneficiar a los corredores de apuestas. ¿Recuerda usted a Terry Malloy, el atormentado ex boxeador interpretado por Marlon

Brando en *La ley del silencio*? En opinión de Malloy, todos sus problemas derivaban de la única pelea en la que se había dejado ganar. De no ser así, incluso habría podido aspirar al título.

Si las trampas para perder son el pecado principal del deporte, y si la lucha de sumo es el principal deporte de una gran nación, lo lógico es pensar que las trampas para perder no podrían existir en el sumo, ¿verdad?

De nuevo, nos remitiremos a los datos. Al igual que en el caso de los exámenes escolares de Chicago, los datos estudiados son sorprendentemente amplios: los resultados de casi todos los combates oficiales entre los luchadores japoneses de más alto nivel entre enero de 1989 y enero de 2000, un total de 32.000 encuentros entre 281 luchadores diferentes.

El esquema de incentivos imperante en el sumo es intrincado y extraordinariamente poderoso. Cada luchador mantiene un ranking que afecta todos los detalles de su vida: cuánto gana, el tamaño de su séquito, cuánto come, duerme y, por otro lado, cuánto aprovecha su éxito. Los sesenta y seis principales luchadores de Japón, incluidas las divisiones *makuuchi* y *juryo*, forman la elite del sumo. Un luchador cercano a la cima de esta pirámide puede ganar millones y ser tratado como un miembro de la realeza. Cualquier luchador que se halle entre los cuarenta primeros del ranking gana como mínimo 170.000 dólares al año. En cambio, el luchador que ocupa posiciones inferiores al número setenta gana tan sólo 15.000 dólares. La vida no resulta demasiado dulce fuera de la elite. Los luchadores que ocupan puestos bajos en el ranking deben atender a los que se hallan por encima, preparar sus comidas, limpiar sus habitaciones e incluso lavar aquellas partes de su cuerpo a las que les cuesta más acceder. De modo que la clasificación lo es todo.

La clasificación de un luchador de sumo se basa en los resultados que obtiene en los torneos de la elite, que se celebran seis veces al año. Cada luchador tiene quince encuentros por torneo, uno al día durante quince días consecutivos. Si termina el torneo con un récord ganador (ocho victorias o más), ascenderá en la clasificación. Si tiene un récord perdedor, descenderá. Si desciende lo suficiente, se le pone de patitas en la calle. La octava victoria en cualquier torneo es, por lo tanto, decisiva, supone la diferencia entre el ascen-

so y el descenso de categoría; es aproximadamente cuatro veces más valiosa en la clasificación que la victoria simple.

Así, un luchador que llega al último día del torneo en una posición crítica, con una marca de 7-7, tiene mucho más que ganar de una victoria de lo que tiene que perder un oponente con una marca de 8-6.

¿Es posible entonces que un luchador con una marca de 8-6 permita a uno con una de 7-7 vencerlo? Un encuentro de sumo es una vibrante concentración de fuerza, velocidad y empuje, que a menudo sólo dura unos segundos. No resultaría difícil dejarse caer.

Imaginemos por un instante que los combates de sumo están amañados. ¿Cómo estudiaríamos los datos a fin de demostrarlo?

El primer paso sería aislar los combates en cuestión: los que tienen lugar el último día del torneo entre un luchador en una situación crítica y otro que ya se ha asegurado su octava victoria. (Puesto que más de la mitad de los luchadores termina un torneo con siete, ocho o nueve victorias, cientos de combates encajan en estos parámetros.)

Un combate final entre dos luchadores cuyas respectivas marcas son de 7-7 es improbable que sea amañado, dado que a ambos les hace mucha falta la victoria. Un luchador con diez victorias o más probablemente tampoco se dejará ganar, ya que posee su propio incentivo para alzarse con la victoria: el premio de 100.000 dólares para el campeón absoluto del torneo y una serie de premios de 20.000 dólares a la «técnica destacada», el «espíritu luchador», etcétera.

Pasemos a considerar la siguiente estadística, que representa los cientos de combates en que un luchador con un promedio de 7-7 se enfrentaba a uno con 8-6 de marca el último día del torneo. La columna de la izquierda muestra la probabilidad, basada en todos los combates anteriores entre los dos luchadores que compiten ese día, de que el luchador con 7-7 de promedio gane. La columna de la derecha muestra la frecuencia con que ese mismo luchador ganó en realidad.

PORCENTAJE PROBABLE DE
VICTORIAS DEL LUCHADOR
CON 7-7 FRENTE A UN
ADVERSARIO CON 8-6

48,7

PORCENTAJE REAL DE
VICTORIAS DEL LUCHADOR
CON 7-7 FRENTE A UN
ADVERSARIO CON 8-6

79,6

Así que se esperaba que, basándonos en resultados pasados, el luchador con una marca de 7-7 obtuviese algo menos de la mitad de victorias. Esto tiene sentido, ya que sus marcas en este torneo indican que el luchador con 8-6 de promedio es ligeramente mejor. Pero en realidad, el luchador en situación crítica venció en casi ocho de cada diez encuentros contra un oponente con 8-6. Los luchadores en situación crítica también peleaban sorprendentemente bien frente a contrincantes con marca de 9-5:

PORCENTAJE PROBABLE DE
VICTORIAS DEL LUCHADOR
CON 7-7 FRENTE A UN
ADVERSARIO CON 9-5

47,2

PORCENTAJE REAL DE
VICTORIAS DEL LUCHADOR
CON 7-7 FRENTE A UN
ADVERSARIO CON 9-5

73,4

Pese a parecer muy sospechoso, un alto porcentaje de victorias no es suficiente por sí solo para probar que un combate está amañado. Dado que mucho depende de la octava victoria de un luchador, cabe esperar que se esfuerce más en un combate crucial. No obstante, tal vez en los datos existan pruebas que demuestren connivencia.

Cabe pensar en el incentivo que puede tener un luchador para perder de forma deliberada. Quizás acepte un soborno (lo cual, evidentemente no aparecería reflejado en los datos). O tal vez los dos luchadores alcancen un acuerdo de otro tipo. No olvidemos que los luchadores de sumo que pertenecen a la elite están muy unidos. Cada uno de estos sesenta y seis luchadores se enfrenta a quince del resto en un torneo cada dos meses. Además, cada luchador pertenece a un gimnasio dirigido por un antiguo campeón, de modo que