



2 de noviembre de 2003

Cómo derrotar al casino

JOSÉ L. LOBO

Tomemos una moneda y lancémosla al aire 100 veces. ¿Cuántas caras y cuántas cruces saldrán? “Si la moneda es perfecta, sin sesgos, el valor esperado sería de 50 caras y 50 cruces. Pero si la frecuencia fuese de 54 frente a 46, que es lo que se conoce como desviación aleatoria, entonces habría que empezar a pensar que esa moneda no es perfecta”, asegura Conrado Manuel García, catedrático de Matemáticas y experto en Teoría de Probabilidades.

“Le voy a poner otro ejemplo”, insiste el catedrático. “Imagínese que una familia tuviese 100 hijos. Pues bien: basándonos en la Ley de Regularidad del Azar, que en este caso nos dice que las probabilidades de que salga niño o niña son idénticas, sería literalmente imposible que en esa familia hubiese 75 varones y 25 hembras, o viceversa. Aunque también es cierto que las fluctuaciones del azar influyen más cuando se trata de pequeñas repeticiones de un experimento, por lo que no es del todo inusual que, en una familia con cinco hijos, todos sean chicas”.

Ahora sustituyamos la moneda y la genética por el tapete de una mesa de ruleta. Si apostamos 50 euros, pongamos por caso, al número 23, ¿qué probabilidad tenemos de obtener un pleno (y llevarnos, de paso, 1.800 euros)? Conrado Manuel García no lo duda un instante: “Una probabilidad entre 37”, es decir, tantas como casilleros tiene la ruleta. “Si ésta es perfecta, es decir, si su mecanismo físico funciona correctamente, las probabilidades de que la bola caiga en uno u otro número son exactamente las mismas. Cualquier análisis matemático

Con una inteligente combinación de métodos físicos y fórmulas matemáticas, una familia conocida en el ambiente de los casinos como *los Pelayos* consiguió romper todos los esquemas del juego de la ruleta.

Se convirtieron en los enemigos de cualquier sala porque lograban desbankar a la mesa en una sola tarde.

que empleemos contra la ruleta está condenado al fracaso”.

Es lo que los expertos como Manuel, director del Departamento de Estadística e Investigación Operativa III de la Escuela Universitaria de Estadística de la Complutense, llaman *la falacia del jugador*, una trampa en la que caen miles de apostadores: creer, por ejemplo, que tras una larga serie de rojas hay que jugar a negras, o que un número tiene muchas más probabilidades de salir si no ha aparecido durante horas.

Gonzalo García-Pelayo, un polifacético personaje que ha ejercido de periodista radiofónico, director de cine, apoderado taurino o productor musical a lo largo de sus 56 años de vida, jamás había oído hablar de *la falacia del jugador* hasta que, hace algo más de una década, se convirtió en jugador profesional e hizo saltar la banca en casinos de los cinco continentes. Hasta entonces no tenía la menor idea de la Teoría de Probabilidades, ni sabía que las ruletas están *blindadas* contra el análisis matemático, y cada vez que, como simple aficionado, probaba suerte sobre el tapete, terminaba perdiendo; sobre todo si aplicaba métodos tan conocidos y poco efectivos como el llamado *sistema Martingale*: consiste en apostar a rojas o negras, pares o nones, dobles docenas o cualquier otra combinación que tenga casi el 50% de probabilidades de éxito. Si el jugador pierde, debe apostar el doble de la cantidad inicial y en el mismo lugar; si vuelve a perder, de nuevo apostará el doble de lo anterior. La teoría sostiene que, antes o después, ganará alguna vez, y que, si apostó una cantidad que compense lo perdido hasta ese momento, el balance final será positivo. Pero el mayor enemigo de este sistema –Gonzalo García-Pelayo lo descubrió enseguida– está en los límites que imponen los casinos, precisamente para desalentar a los jugadores sistematistas: en el de Madrid,

por ejemplo, la apuesta máxima a rojas o negras es de 900 euros. Eso significa que si un jugador a rojas o negras ha acumulado pérdidas por esa cantidad, ya no podrá intentar recuperarla en la siguiente tirada, porque no le permitirán doblar la apuesta.

Sistemas tan endeble, y en ocasiones ruinosos, como el *Martingale* ya fueron aplicados más de un siglo antes –con resultados igual de desastrosos– por bohemios personajes como Alexéi Ivánovich, protagonista de la célebre novela de Fiódor Dostoievski *El jugador*, que dice en uno de los pasajes de la obra: “Se aferra la suerte, por ejemplo, al rojo, y no lo abandona durante 10, 15 jugadas seguidas. Dos días antes yo mismo había oído decir que el rojo había salido 22 veces consecutivas. No recordaban otro caso igual y lo relataban asombrados. Por supuesto, en momento así, todos dejan inmediatamente el rojo, y después de la décima jugada nadie se atreve a poner a este color. Pero tampoco pondrá ningún jugador experto al negro, opuesto al rojo. Un jugador sabe lo que significa el capricho del azar. Por ejemplo, parecería lógico que, tras salir 16 veces el rojo, la jugada siguiente cayera en el negro. Los novatos se precipitan en masa sobre una probabilidad, doblan y triplican sus posturas, y pierden terriblemente”.

En internet flotan miles de páginas sobre el juego, algunas meramente informativas –como www.roulette-info.net, que explica pormenorizadamente las reglas y secretos de la ruleta– y otras, como www.ganarenruleta.com.ar, que duermen en la red a la espera de que algún incauto entre en ellas y descubra decenas de sistemas *infalibles* para hacerse rico. Pero el único sistema realmente ganador del que se tiene constancia, al menos hasta comienzos de la década de los noventa, antes de que Gonzalo descubriese y desarrollase uno propio que le hizo ganar más de 250 millones de pesetas, es el llamado *método de balística*. “¿Y si el crupier, cansado de hacer siempre lo mismo, tuviera una tirada algo automatizada y lanzara la bola y el plato de la ruleta a una velocidad parecida?”, se preguntan Gonzalo y su hijo Iván en uno de los capítulos de *La fabulosa historia de los Pelayos*, el libro, recién publicado, en el que narran su exitoso desafío al azar. “Pues es de suponer que la bola caería, aproximadamente, a la misma distancia del sitio de donde salió”, aseguran padre e hijo.

Ambos comprobaron que, efectivamente, el *método de balística* funcionaba, y que unos pocos jugadores eran auténticos maestros en aplicar las leyes de la física al juego de la ruleta. “Dado que a partir de un punto concreto cualquier movimiento es tan uniformemente acelerado como también decelerado, controlando el lanzamiento de bola del crupier eran capaces de calcular con inusitada agilidad en qué zona de la misma iba a asentarse la bola lanzada, una vez que ésta empezase a decelerar en su caída hacia los casilleros”, explican. La enorme dificultad de este sistema, y lo que a la postre resultó ser también su flanco más débil, radicaba en que el jugador sólo disponía de unos pocos segundos para hacer sus cálculos: los que transcurrían desde que el cru-

pier arrojaba la bola sobre el plato giratorio de la ruleta hasta que pronunciaba el “¡No va más!”. Cuando los responsables de los casinos descubrieron que algunos jugadores le estaban haciendo un *roto* a la banca aplicando este ingenioso sistema, dieron instrucciones a los crupieres para reducir al mínimo ese intervalo de tiempo. De esta forma, los jugadores ya no tenían margen para procesar mentalmente la información, y el método fue, poco a poco, cayendo en desuso.

“El origen del éxito de nuestro sistema está, curiosamente, en el *método de balística*, aunque uno y otro no tienen absolutamente nada que ver. Pero yo había visto a algunos jugadores ganar mucho dinero con ese método, y también quise intentarlo. Llegué a estudiar a cada crupier del Casino de Madrid, cómo lanzaba la bola, si lo hacía como un autómatas, siempre de la misma forma, o si cambiaba de postura y de velocidad. Y fue así como descubrí que no sólo los crupieres tenían *tendencias*, sino que también las tenían las mesas de ruleta, y que las de éstas eran mucho más identificables”, relata Gonzalo en su casa de Madrid. Tras analizar el estilo de todos los crupieres y anotar pacientemente, durante días enteros, los números que salían con cada uno de ellos, introdujo esa información en el ordenador y... ¡eureka! Había, en efecto, determinados números que aparecían significativamente más que otros. “Yo iba buscando los fallos del crupier, pero me encontré con que, en realidad, las que fallaban eran las máquinas, las ruletas”, recuerda Gonzalo.

“Lo que ocurría en el Casino de Madrid era que ciertos números estaban saliendo muy por encima de lo que teóricamente les correspondía, lo cual era impensable sin pensar en un serio defecto físico de la máquina”, añade. Pronto verificó que las mesas de ruleta ocultaban, efectivamente, una variada gama de imperfecciones –lo que él llama “tendencias”–, que iban desde casilleros desiguales –algunos eran más grandes que otros– a superficies más duras que otras –en las que la bola, por tanto, rebotaría más–, pasando por tornillos que se desgastaban o ligerísimas inclinaciones de la mesa, inapreciables para el ojo humano.

“Las máquinas, en general, no son perfectas y, por lo tanto, los materiales de las ruletas tampoco. Pero es que en el Casino de Madrid todas las mesas de ruleta tenían la misma imperfección, que se localizaba en los mismos números. En todas y cada una de las ocho mesas de marca Hispania con que contaba el casino, tanto los números que más salían como los que menos eran siempre los mismos”, relata el jefe del clan de *los Pelayos*.

Hoy, 10 años más tarde, las mesas del Casino de Madrid son de la marca John Huxley, fabricadas en Londres, y entre la variopinta *fauna* humana que se agolpa ante ellas un día cualquiera abundan los solitarios –de ambos sexos– entrados en años, los jovencitos *pijos* que acaban de estrenar mayoría de edad –hay que tener más de 18 años para poder acceder–, jugadores empedernidos que queman billetes de 100 euros a la misma velocidad con que apuran sus whiskys, algún que otro actor venido a menos y, sobre todo, chinos, decenas de chinos que gastan el dinero a manos llenas. Pero ya no hay ni rastro de

los Pelayos, cansados, aseguran, de “las trampas y manipulaciones” del Casino, y de una larguísima batalla legal contra sus directivos de la que, pese a todo, siempre han salido victoriosos. Pero sobre este asunto volveremos más adelante.

Cuando Gonzalo se convenció de que los defectos físicos de las ruletas del Casino de Madrid podían reportarle jugosos beneficios –ya había comprobado, por ejemplo, que números como el 32, el 29, el 11 o el 17 salían muchas menos veces de las que, con arreglo a la Ley de la Probabilidad, les correspondería–, se puso manos a la obra. Así nació *la flotilla*: un grupo, inicialmente formado por seis personas –hijos, sobrinos y amigos de Gonzalo– que durante varios meses se dedicó a tomar nota de todos los números que salían en las ocho ruletas Hispania, información que más tarde era procesada por Gonzalo en un programa de ordenador que él mismo creó.

Iván, el otro *cerebro* de *los Pelayos*, relata así aquellos duros inicios: “Elaboramos un sistema de rotas o planes de trabajo, donde cada uno de nosotros –excepto mi padre, al que nunca le ha venido bien eso de la justa medida, y que a veces se pasaba todo el día delante de una ruleta– trabajaba una media de ocho horas y descansaba un día por semana, todo ello adaptado a un plan más nocturno que diurno. Se empezaba a las cinco de la tarde y finalizábamos a las cinco de la madrugada, es decir, debíamos cubrir todo el horario de apertura del casino”. Para que los datos extraídos fuesen fiables, *la flotilla* anotaba los resultados de al menos 5.000 bolas de cada ruleta, y cuando esa monótona tarea concluía Gonzalo se encargaba de procesar tan ingente cantidad de información. ¿Cómo?

Lo primero era conocer cómo se comportaría una ruleta que fuese teóricamente perfecta. Con ese objetivo, Gonzalo acuñó un concepto que bautizó como el *positivo*, es decir, las veces que un número salía por encima de su expectativa lógica. Por ejemplo: si determinado número salía una sola vez en 36 tiradas, no era ni positivo ni negativo; si aparecía dos veces, sumaba un *positivo*; si lo hacía tres veces, dos *positivos*, y así sucesivamente. De la misma forma, si ese mismo número no salía ninguna vez en esas 36 tiradas, entonces se le consideraba negativo.

El siguiente paso fue diseñar un programa de ordenador que simulase una ruleta perfecta, sin *tendencias* o defectos físicos, y realizar con él millones de tiradas virtuales. “Si tenemos una estadística seria, recogida de una mesa después de 5.000 bolas, tenemos que saber que lo normal es que los positivos totales vayan por unos 109, que si pasan de 143 podemos, estar ante algo interesante, y que si han pasado de 192, tenemos una auténtica bomba”, explica Gonzalo. A estas últimas, que resultaron ser las mejores, las denominó mesas A.

“El estudio de cómo funcionaban mesas con ligeras o más marcadas *tendencias*, las que nosotros llamamos mesas A, B y C, lo realicé simulando ruletas en el ordenador, para que tuvieran un comportamiento parecido a las

mesas reales que habíamos conocido; de esta forma, podía estudiar su comportamiento futuro y sus posibles ventajas. Una mesa A debía arrojar una ganancia de 30 positivos en 1.000 bolas, es decir, ganaríamos 30 plenos netos cuando jugásemos esa cantidad de tiradas. En una mesa B la ganancia esperada era de 20 positivos, que se quedaban en sólo 12 en el caso de la mesa C. Con estos cálculos hice la previsión de la ganancia”. Y sólo en ese verano de 1992, *la flotilla* le ganó al Casino de Madrid, tal y como Gonzalo había pronosticado, 70 millones de pesetas.

Su bisonñez de entonces también les hizo cometer graves errores. Como cuando, en una sola sesión, perdieron 10 millones de pesetas en apenas cinco horas. “El problema estuvo en que, animados por los éxitos anteriores, no nos dimos cuenta de que estábamos sobreapostando, arriesgando por encima de nuestro capital, por lo que no resultaba difícil que, con una mala racha como aquella, llegásemos a perder tanto dinero. Pero se aprende perdiendo, y en aquella ocasión aprendimos que hay que apostar en función del capital del que dispones, que no es ilimitado. Como decía un jugador que conocí en Las Vegas, el dilema siempre es ‘to bet or not to bet’ [apostar o no apostar]”. Aquel error de principiantes obedeció a que *los Pelayos* desconocían entonces la llamada ‘teoría de la ruina del jugador’, muy familiar, en cambio, para expertos como el catedrático Conrado Manuel García. “Esta teoría indica que hay que establecer el capital inicial, y el capital que se asigna a cada apuesta, para poder superar los avatares negativos del azar. Es decir, qué apuesta hacer en cada jugada para mantenerse en el juego el mayor tiempo posible”, sentencia.

A propósito de esos “avatares negativos del azar”, Conrado Manuel García se pregunta “cómo es posible que haya aproximadamente un 20% de conductores que circulen sin seguro, ni siquiera el de daños a terceros. Esas personas están totalmente en manos del azar, porque si tuviesen un accidente en el que muriese otra persona, probablemente arruinarían su vida. ¿Cuántos de esos conductores se gastan al año en juegos de azar mucho más que lo que cuesta el seguro del automóvil? La probabilidad de que a uno de ellos le toque la lotería es infinitesimalmente más pequeña que la de tener un accidente de consecuencias nefastas”.

Los Pelayos, gracias a nuevas y millonarias ganancias en la ruleta, olvidaron pronto los errores cometidos. Pero, cuando más felices se las prometían, ocurrió un episodio inesperado: Guillermo, sobrino de Gonzalo y miembro de *la flotilla*, se enamoró perdidamente de Angelines, una de las crupieres del Casino de Madrid. Ésta, que terminó casándose con Guillermo, mantenía entonces una tormentosa relación con uno de los directivos del Casino, quien, al sospechar que Angelines le era infiel, contrató a un detective privado que la siguiera a todas partes. Y lo que el investigador descubrió, además de confirmar la relación sentimental entre crupier y cliente, fue que Angelines simpatizaba con un grupo hasta entonces desconocido de jugadores profesionales perfectamente organizados: *los Pelayos*. “Tiene gracia

que el origen de todos nuestros problemas con el Casino de Madrid fuese un asunto de cuernos”, sostiene ahora Gonzalo. “Pero claro, aquel directivo descubrió que su novia no sólo le ponía los cuernos, sino que su amante se estaba llevando limpiamente su dinero. Y eso debió ser demasiado para él”.

De un día para otro, la *flotilla* descubrió que todas las mesas habían sido cambiadas de sitio. Y no sólo eso, sino que, más adelante, comprobaron que los empleados del casino *canibalizaron* las ruletas, intercambiando sus diferentes componentes –platos y soportes– entre unas y otras. O, simplemente, que las ruletas con *tendencias* habían sido sustituidas por otras completamente nuevas. Todas estas circunstancias obligaban al pintoresco clan a reiniciar todo el trabajo desde el principio, puesto que las mediciones y cálculos anteriores de nada servían frente a las ruletas manipuladas o reemplazadas.

“Desde el primer día que llegábamos a un nuevo local, nos fijábamos y apuntábamos rigurosamente las marcas que fuésemos capaces de ver en cualquier parte de la ruleta y que posteriormente pudieran identificarla: arañazos, manchas supuestamente indelebles, dibujos específicos que caprichosamente nos ofrecían las madeiras de esos artilugios y todo lo que nos ayudase a estar seguros de que esa máquina que estábamos analizando, y en la que debíamos jugar nos los cuartos fuese siempre la misma”. Gonzalo recuerda que el Casino llegó incluso a manipular los precintos de las ruletas, una práctica absolutamente ilegal: “Cada mesa es única, con su homologación y su número de importación, y de ninguna manera se pueden alterar las condiciones físicas del juego”.

Pese a todo, aún siguió una etapa de ganancias, aunque muy mermadas por las trabas del Casino, hasta que los directivos de éste decidieron cortar por lo sano y prohibieron la entrada a *los Pelayos*. Éstos no dudaron en acudir a los tribunales, dando lugar a una enconada batalla legal, siempre resuelta a su favor, cuyo último episodio, por ahora, se escribió en mayo de 2000. En aquella fecha, el Tribunal Superior de Justicia de Madrid falló que los métodos empleados por *los Pelayos*, a caballo entre la física, la estadística y la informática, “no afectan a la propia ruleta, pues ésta no se manipula para forzar un resultado; ni se sustituye la apuesta ni se altera el resultado”. Para el tribunal, los integrantes de *la flotilla* apostaban “como cualquier jugador, en el momento

oportuno, y siguiendo las reglas de la ruleta, corriendo el riesgo de todo azar y con la única circunstancia de que se espera obtener un resultado satisfactorio basado en el cálculo de probabilidades”.

Varios años antes, y tras otra sentencia favorable, que fue recurrida y vuelta a perder, como todas, por la dirección del Casino, Gonzalo dirigió un escrito de alegaciones al ministro de Justicia e Interior, entonces Juan Alberto Belloch, en el que, con el gracejo y la ironía que delataban su origen andaluz, se defendía así de las acusaciones del casino: “Nosotros analizamos la tendencia natural del azar sobre la base de recordar los últimos números ganadores, empleamos nuestra propia capacidad sin ninguna ayuda exterior (cuando estamos en las salas de juego; ya en la calle podemos pedir ayuda para nuestros análisis a un sobrino de Einstein, a un cuñado del recurrente, a un vidente convencido, a un mechero de gas, a una máquina creadora de apasionante realidad virtual o a una que, simplemente, expende tabacos, es decir, a todo lo que se nos venga en gana), y así creemos (no estamos seguros ni nosotros mismos) que podemos anticipar algún resultado del azar, que también pensamos que sigue siendo el elemento esencial (o le recuerdo: casi esencial) en este tipo de juegos”.

Hartos de tantas trabas, *los Pelayos* –que entonces llegaban ya a la docena– se embarcaron en una aventura, también relacionada con el juego, que tenía tanto de profesional como de placentera: recorrer durante meses los casinos de las ciudades más bellas de Europa y tratar, cómo no, de hacer saltar las bancas al otro lado de los Pirineos con el método que tantas ganancias les había reportado en España. Pero el sueño –¿o no es un sueño ganar en pocas semanas, como ganaron, 50 millones de pesetas en el Casino de Amsterdam?– duró hasta que los directivos de Madrid dieron el *soplo* a sus colegas de toda Europa.

“Nuestra aventura sólo duró tres años, y fue una experiencia vital apasionante, aunque económicamente, pese a lo que pueda parecer, tampoco resultó tan rentable”, argumenta Gonzalo. “Es cierto que obtuvimos 250 millones de pesetas de beneficio neto, después de descontar los gastos de los viajes, pero hay que tener en cuenta que, al final, éramos 12 jugadores a repartir”. Ahora, superada aquella etapa, el cabecilla de *los Pelayos* lanza un reto a cualquier casino que lo quiera aceptar: asegura que es capaz de ganarle un millón de euros en dos meses aplicando su sistema. Eso sí: “con la condición de que nadie manipule la ruleta”.