

Recurriendo al Azar

CUANDO LAS SOCIEDADES PRIMITIVAS NECESITABAN HACER UNA SELECCIÓN, SOLÍAN RECURRIR AL AZAR POR TRES RAZONES BÁSICAS: PARA LOGRAR CIERTA IMPARCIALIDAD, PARA EVITAR DISCUSIONES Y PARA OBTENER CONSEJO DIVINO.

DEBORAH BENNETT



Mario Miguel Ojeda*

¿A poco no te acuerdas cuando jugabas al gallo-gallina? sí, sólo se trataba de ver quién ganaba, o cuando jugabas un volado con el flanero. Aunque en este caso a mí no me pasó cosa alguna, como aquello que me contaste. Yo no me dí cuenta de algo análogo a que –había una forma de tirar la moneda para que fuera más seguro que cayera águila o sol, según la cara deseada– ...bueno, aunque creo que también se puede influir calculándole el número y el tamaño de los pasos, pero es más difícil. De hecho pocas veces jugué al gallo-gallina. A mí me gustó más aquel juego de tijera-piedra-papel. En ese sí que me volví especialista. No sé cómo le hacía, sólo me acuerdo que cerraba los ojos fuerte, muy fuerte y trataba de adivinar con muchas ganas lo que mi contrincante estaba pensando sacar. De repente me venía una imagen a la mente: yo creía ver lo que me iba a salir y elegía con certeza. Siempre que perdí me preguntaba qué había fallado. Nunca conté las veces que fracasé, pero tengo la impresión -aun pasados mas de treinta y tantos años- que gané mas veces. Oye, por cierto te acuerdas de aquellas tardes con

*Dr. en Matemáticas,
director general de Apoyo
al Desarrollo académico
de la U.V. e Investigador

las amigas de tercero jugando a la botella. ¡Ese sí que era un vacilón!

Los mecanismos aleatorios que utilizamos en nuestra diversión no son sofisticados: muchos entretenimientos se basan en simples loterías. Los niños juegan con perinolas o ruletas de números o colores y los jóvenes y adultos con cartas de los más diversos tipos. Los dados, uno de los mecanismos aleatorios más antiguos que se conocen, siguen siendo muy populares entre personas de todas las edades y nacionalidades.

Hay que decir que aunque los juegos que utilizan el azar no son demasiado complicados, nuestras actitudes sobre su uso sí que lo son.

Cuando el azar determina realmente los resultados de algún evento, experimento o juego, al grado de que no hay inteligencia, habilidad, fuerza, conocimiento o experiencia que puedan servir de ventaja, aceptamos que emerge la *suerte* como una fuerza equilibradora. El azar es una forma justa de determinar los movimientos en algunos juegos y en ciertas situaciones de la vida real; el elemento aleatorio permite a cada participante llegar a pensar para sí: *tengo las mismas oportunidades que mi oponente*.

En este sentido, el concepto popular de azar y suerte están íntimamente relacionados. Al respecto, Bennett (2000) dice: Dado que los niños tienen un sentido de la justicia

Tan marcado, su exploración del concepto de azar a menudo les lleva a plantearse la pregunta de si es

imparcial el azar. Y en algunas situaciones, descubren que el azar no es nada imparcial. Para los niños mayores, capaces de entender esta cuestión, la selección aleatoria puede resultar poco o nada imparcial". Sabemos que el azar contribuye, pero que siempre hay algo que puede hacerse para sesgar su pretensión de imparcialidad.

Por cierto, regresando a lo que platicaste, ¿cómo le hacías para ganarle al flanero con sólo saber lanzar la moneda con cierto sesgo? ¡Ah, ya recuerdo! me dijiste que dándote cuenta que él cantaba más veces "águila" y tú tirabas más veces "sol".

Con este pequeño sesgo, al cabo de un rato se acababan los flanes. Aunque le quiero recordar que el flanero siempre se iba contento, con cierta cantidad de





con muchos flanes en el estómago. Creo que con su estrategia el no perdía, y nosotros nos quedábamos felices. ¡Como el caso de la botella! Donde muchas veces el más castigado –los castigos eran besos y caricias conexas- no se iba derrotado, sino hasta dichoso. En fin, aquí, como en muchos casos de juegos, lo importante no es el resultado, sino lo bien que nos la pasamos.

Pero hay que tener en cuenta que a veces la decisión o el impacto de una acción sí es algo de cuidado. Como aquella vez con mi terapeuta psicóloga, con la que llevé algunas sesiones para tomar un rumbo en mi vida, cuando no sabía qué hacer. Ella, hábilmente, me cuestionaba sobre las ventajas y desventajas de una opción, y luego me hacía considerar la otra. Pasamos muchas horas con esta dinámica. Poco a poco me fue llevando por un callejón sin salida. ¿Sí te conté cómo me decidí? Un día, frente a la ventana del consultorio abrí la cortina, vi la parte de la ciudad que se divisaba imponente aquella tarde de abril, con las jacarandas pintando de lila el parque Juárez, y de repente me vino una idea muy fuerte, un sentimiento muy fuerte y no pude contenerme de llorar como un niño. Mi terapeuta me consoló. Sabía que mi decisión estaba tomada. Lloré porque había vencido mis resistencias racionales.



El común de la gente sabe que en el juego van juntos el azar y la habilidad, pero no sabe la relación exacta. Y eso es lo interesante, eso es lo que ejerce una extraña atracción que a veces se convierte en una pasión cegadora. Así, dos preguntas que en este respecto nos podemos hacer, son: ¿cómo se define una estrategia particular de juego en una situación? ¿le damos más valor a la habilidad que creemos tener o valoramos más la suerte que esperamos? En la forma de abordar estas preguntas es como se da lo que yo defino como la personalidad del jugador. Yo admiro mucho a los jugadores fríos que basan su estrategia en la evaluación puntual de sus posibilidades y actúan sobre la base de una racionalidad a prueba, con lógica probabilística. Pero como podrás

zonadas. Como cuando niño en el juego de tijera-piedra-papel. La verdad es que lo disfruto. Por eso cuando leí *El Jugador*, de Dostoyevsky, me sentí tan atrapado.

La ciencia se ha interesado en el azar desde los tipos de cristo. Pero fue hasta el siglo XVI cuando Gerolamo Cardano, un italiano, realizó el tratamiento matemático del azar (no debes olvidar que yo estudié Matemáticas). Dos siglos después, J. Bernoulli desarrolló la llamada *ley de los números grandes*, cuya versión sencilla se encuentra en los lanzamientos sucesivos de una moneda: las proporciones de *aguila* y *sol* tienden a estabilizarse a medida que aumenta el número de repeticiones.

Durante los siglos XVIII y XIX se realizaron grandes contribuciones al Cálculo de Probabilidades. Acuérdate de la *Campana de Gauss* o *ley normal de los errores* y de todo lo que tiene que ver con la Estadística. Pero también hay que hacer alusión a la Física, al famoso *movimiento browniano*, a los procesos estocásticos, etcétera. Hoy en día el azar tiene un lugar en la ciencia, como dice Gorostiza (2001):

"Además de ser una teoría matemática, la probabilidad nos da una forma de pensar sobre las cosas que ocurren en el universo, desde las más abstractas hasta las más concretas, cuando tornamos conciencia de su naturaleza aleatoria. La ciencia ha demostrado que Einstein estaba equivocado en su convicción de que *Dios no juega a los dados*. Los fenómenos aleatorios están en todas partes: los sucesos cósmicos, las mutaciones en nuestros genes, el vuelo de una mosca, las catástrofes de la naturaleza, la política, las crisis económicas, las relaciones amorosas, etcétera. Nadie escapa a la esencia azarosa de la existencia.

Todos tomamos decisiones con base en estimaciones intuitivas de probabilidades que hacemos sin estar plenamente conscientes de ello. También podemos usar la probabilidad para divertirnos con juegos o hacer composiciones musicales, como hizo Mozart hizo Mozart".

Cada cual tiene su forma de percibir y de manejar el azar, pero se debe tener en cuenta que éste puede ser inadecuado cuando se trata de asignar una culpa o un castigo: las elecciones realizadas al azar pueden ser absolutamente injustas y dar premios o castigos a quienes menos las merecen. Una referencia interesante, dada por Bennett (2000), sobre lo injusto de una, única, decisión tornada en virtud de un sorteo, se puede encontrar en el Talmud. La noción hebrea, raramente cuestionada, de que todo sucede bajo el mandato de Dios, parece encontrar una excepción en la historia de Acán, quien fue declarado culpable entre varios sospechosos echando las suertes. El alegato de Acán es una referencia obligada sobre la injusticia y el azar.

La toma de decisiones importantes, como fácilmente podemos estar de acuerdo, deben ser juiciosas y basarse en la lógica y la información disponible, más que en el azar. Cuando los resultados de la decisión no tienen consecuencias importantes o cuando estamos ante una situación en la que somos incapaces de elegir entre varias alternativas, entonces, y sólo entonces, debemos estar dispuestos a dejar la decisión en manos del azar.

Desde épocas muy remotas se han ideado mecanismos simples con el fin de excluir del juego y de la toma de decisiones la voluntad, la habilidad y la inteligencia humanas. Sin embargo, y paradójicamente, los antiguos generalmente creían que los resultados de los sucesos eran controlados en último término por la deidad y no por el azar.

Hoy en día se han desarrollado otros conceptos complejos, y nuestras deidades asociadas a la suerte tienen nombres muy pomposos y sus defensores están ubicados en disciplinas científicas de un prestigio respetable, y se encuentran encubiertas por lenguajes no comprensibles para el ciudadano común, pero quiero decirte que las ideas básicas son las mismas. Y esto si que te va a sorprender: ¡yo me quedo con mis razonamientos y reflexiones de la adolescencia! Estas que hoy quise platicarte.

Lecturas recomendadas:

- Bennett, D.J.(2000), *Aleatoriedad*. Alianza Editorial, Madrid.
Dostoyevski, F.M.(1999), *El Jugador*. Editorial Alba, Madrid.
Cohen, J.(1964), *Azar, Habilidad y Suerte*, Editorial Saba, Argentina.
Ekeland. I. (1998). *Al Azar: La Suerte, la Ciencia y el Mundo*, segunda edición, Gedisa, Barcelona.
Everitt, B.S. (1999), *chance Rules*, Springer Verlag, New York.
Gorostiza, L.G. (2001), *La probabilidad en el siglo XX*, Miscelanea Matemática, pp. 33,69, 92.