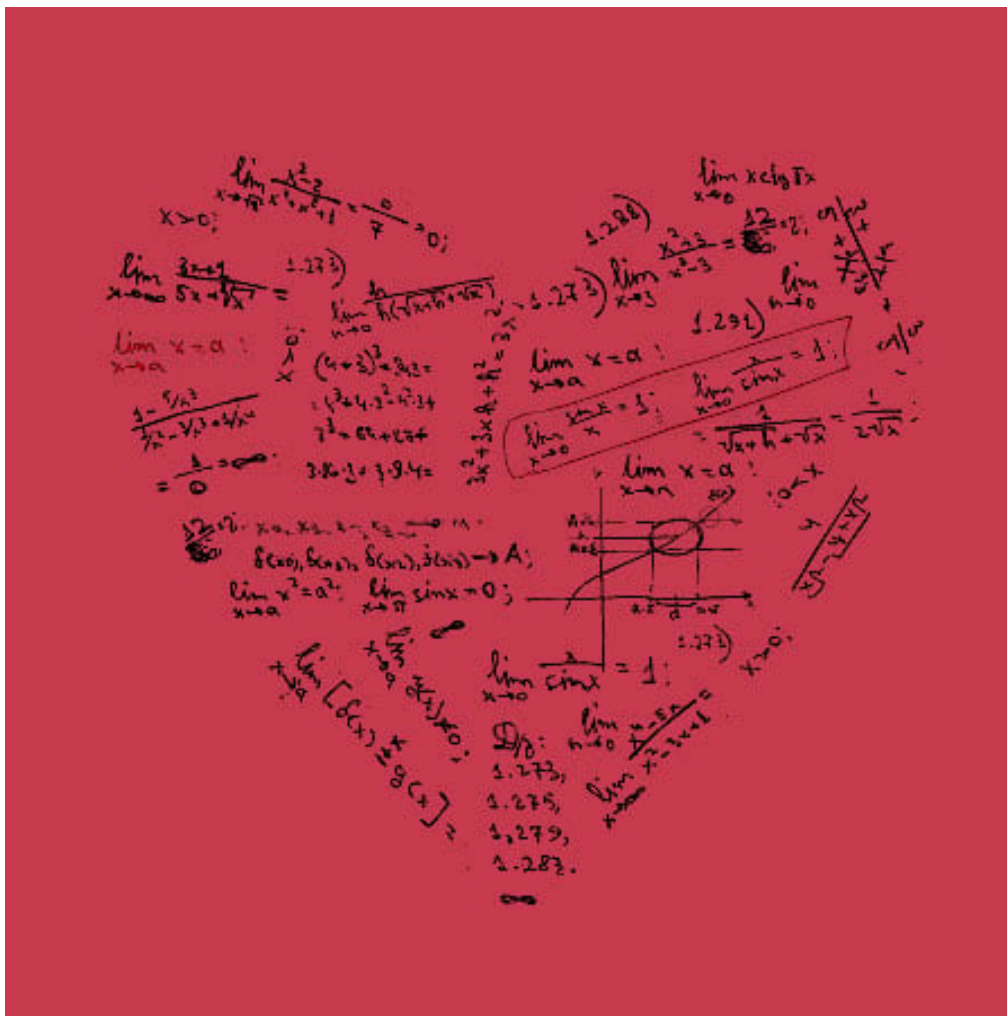


La fórmula matemática para elegir la mejor pareja o encontrar un trabajo... ¡existe!

El Ciudadano · 10 de diciembre de 2015



Puede que no notemos su influencia pero estamos rodeados de algoritmos programados para ejecutar acciones automatizadas que toman decisiones claves para nuestra vida. Supuestamente tratan de hacernos la vida más cómoda, pero hay quien desconfía del poder que está tomando.

En Wall Street, por ejemplo, el 70% de las operaciones en bolsa están automatizadas. En el Reino Unido el 30% de las operaciones con capital son realizadas por algoritmos. Lo cierto es que, económicamente, cada vez somos más dependientes de las líneas de código programadas por los técnicos de los centros

financieros. La economía parece ser esclava de los números y las personas de una economía deshumanizada. Sin embargo, estos algoritmos optimizan resultados y son más efectivos que cualquier economista tomando decisiones y por ello los matemáticos Lloyd Shapley y Alvin Roth y por la que en octubre del 2012 recibieron el Nobel de Economía por sus contribuciones a la teoría de las asignaciones estables.

Si esto funciona en la economía, ¿podría funcionar también en otros ámbitos? ¿podría funcionar en el amor?

The image shows a red rectangular background with a white mathematical equation in the center. Below the equation, there are four labels in Spanish, each connected to a part of the equation by a dashed line. The equation is
$$W = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} (U(x(t)) - D(c(t)))$$

The labels are:

- La felicidad del matrimonio (connected to $U(x(t))$)
- La integral suma las sensaciones cotidianas (connected to the integral symbol $\int$)
- Este grupo de variables es el bienestar que se siente dentro de la pareja (connected to $U(x(t)) - D(c(t))$)
- Este otro conjunto mide el esfuerzo desde el inicio de (connected to $D(c(t))$)

El matemático ruso [Lev Pontryagin](#), por ejemplo, nunca imaginó que su teoría del control óptimo, alumbrada para solucionar un contratiempo con un avión de combate soviético, se emplearía para explicar por qué en España hay un divorcio cada 80 segundos. Pero el profesor José Manuel Rey, de la Universidad Complutense de Madrid, lo ha hecho. Y las matemáticas han hablado: “Tener una relación sentimental duradera y satisfactoria es imposible, salvo contadas excepciones”.

Lloyd Shapley se hizo esta pregunta y junto al también matemático David Gale crearon el algoritmo de emparejamiento que resolvió el llamado [problema de las parejas estables](#). Y no sólo sirve para el amor. Según la matemática Hanna Fry, del Centro para Análisis Espacial Avanzado UCL de Londres, este principio podrá ayudarte casi en cualquier situación, desde encontrar el trabajo soñado hasta caer brazos de tu media naranja. Son “las matemáticas del amor”.

En su nuevo libro, “[Las matemáticas del amor](#)“, Hanna Fry describe el problema de las parejas estables, o el reto de emparejar dos entidades de modo que ninguna de ellas estuviera mejor con otra pareja, y explica el modo en que funciona el algoritmo Gale-Shapley. Pero además va más allá, ya que en su opinión conocer este algoritmo puede dotarte de una estrategia genial para conseguir cualquier cosa que quieras.



Amor como teoría conjuntista mediante un sencillito Diagrama de Venn.

¿CÓMO NOS PUEDEN AYUDAR?

Imagina tres chicos que se lanzan a hablar con tres chicas en una fiesta. Cada participante en la prueba debe elaborar una lista de preferencias de más a menos, comenzando por la que más le gusta y finalizando con la que menos. De este modo, sólo habría que seguir la lista y si un chico fuese rechazado, podría aproximarse a la segunda chica de su lista.

El escenario es ideal para los chicos porque siempre obtendrán un sí de la mejor chica que primero acepte. Para las chicas la situación no es tan ventajosa.

El truco está en que, quien quiera que haga las preguntas (y que esté dispuesto a enfrentarse al rechazo hasta que consiga la mejor opción posible) es el que lleva las de ganar. Sin embargo, la persona que se queda sentada esperando a que le aborden, terminará con la menos mala de las opciones que hay en juego.

Por ejemplo, el director de una empresa cuelga una oferta laboral en una Web de contrataciones y recibe varios curriculum, que automáticamente ordena de mejor a peor. Al recibir varias propuestas, obviamente elegirá al mejor de los que se presentaron a su anuncio.

Ahora bien, supongamos que ese director no cuelga el anuncio, sino que lanza su propuesta a los mejores profesionales de ese campo que conoce. Si finalmente consigue contratar a la tercera mejor opción, seguramente haya conseguido un mejor candidato que el que simplemente publicó el anuncio y esperó “sentado” a que llegaran.

Como veis el caso es el mismo que en el baile, aquel que se levanta y hace las preguntas tiene más posibilidades de llevarse un mejor trabajador.

Pero dejemos que Hannah Fry os lo explique ella misma:



Fuente: [Muhimu](#)

Fuente: [El Ciudadano](#)