



Resumen

Pensar Rápido, Pensar despacio

Daniel Kaheman

22/05/2019

Orígenes

Con frecuencia estamos seguros de nosotros mismos cuando nos equivocamos, y es más probable que un observador objetivo detecte nuestros errores antes que nosotros mismos.

Al menos en algunos casos, un diagnóstico acertado puede sugerir una intervención para mitigar el daño que a menudo causan los malos juicios y las malas elecciones.

¿Es la gente buena en estadística intuitiva?

Si con reservas, nuestras intuiciones son deficientes. A pesar de los años de enseñanza y de utilizar la estadística, no habíamos desarrollado un sentido



intuitivo de la fiabilidad de los resultados estadísticos observados en pequeñas muestras.

Nuestros juicios subjetivos (no objetivos) eran sesgados: No estábamos muy dispuestos a investigar hallazgos basados en una evidencia inadecuada y éramos propensos a reunir muy pocas observaciones¹ en nuestra investigación. La meta de nuestro estudio era examinar si otros investigadores padecían la misma afección.

Es mucho más fácil esforzarse por lograr la perfección cuando nunca se está aburrido.

lógica, con una orientación más teórica y un sentido infalible de la orientación.
VS.

Intuitivo y estaba más centrado en la psicología de la percepción, de la que tomamos muchas ideas.



¿Con quién te identificas?

- Abogado polemista de tres años.
- Profesor chiflado
- Psicoterapeuta empático algo entrometido.

Heurística: sesgo predecible en los juicios. simplificadora (más o menos como una regla general) para hacer un juicio difícil. De la confianza en tal heurística resultaron sesgos previsibles (errores sistemáticos) en sus predicciones.

Los científicos sociales de la década de 1970 aceptaban generalmente dos ideas acerca de la naturaleza humana. La primera era que la gente es generalmente racional, y su pensamiento normalmente sano. Y la segunda, que emociones como el miedo, el afecto y el odio explican la mayoría de las situaciones en las que la gente se aleja de la racionalidad.



La gente tiende a evaluar la importancia relativa de ciertos asuntos según la facilidad con que son traídos a la memoria, y esto viene en gran medida determinado por el grado de cobertura que encuentran en los medios.

Preferimos demostraciones porque eran más amenas, y estábamos contentos con el método que elegimos y en muchos otros sentidos

Pero la idea de que nuestras mentes son susceptibles de incurrir en errores sistemáticos es ahora generalmente aceptada.

Amos y yo tuvimos la extraordinaria fortuna de disponer de una mente compartida que era superior a nuestras mentes individuales, y de mantener una relación que nos permitía trabajar de una manera tan amena como productiva.



23/05/2019

Punto de partida

Uno de los avances más importantes es que ahora entendemos tanto las maravillas como los defectos del pensamiento intuitivo.

Ahora podemos dibujar un cuadro más rico y equilibrado en el que la sagacidad y la heurística son fuentes alternativas de juicios y elecciones intuitivos.

Nuestras capacidades intuitivas cotidianas no son menos maravillosas que las asombrosas percepciones de un bombero o un médico experimentados; solo son más comunes.

<< La situación proporciona la ocasión; esta da al experto acceso a información almacenada en la memoria, y la información da la respuesta. La intuición no es ni más ni menos que el reconocimiento >>. 9



Heurística afectiva,¹⁰ en la que los juicios y las decisiones son directamente regidos por sentimientos de agrado y desagrado con escasa deliberación o razonamiento.

Cuando el problema es difícil y no se tiene una solución adecuada, la intuición dispone todavía de un cartucho: Una respuesta puede venir rauda a la mente; pero no es una respuesta a la cuestión original.

Heurística intuitiva: Cuando nos vemos ante una cuestión difícil, a menudo respondemos a otra más fácil, por lo general sin advertir la sustitución.¹¹

Ejemplo ejecutivo Ford, compra acciones. Por gusto, no por estadística

La búsqueda espontánea de una solución intuitiva a veces fracasa: No nos viene a la mente ni una solución experta, ni una respuesta heurística.

En estos casos es frecuente que nos pasemos a una forma más lenta, meditada y esforzada de pensar. Este es el pensamiento lento que evoca el título del libro. Sistema 2 Controladas



El pensamiento rápido incluye las dos variantes del pensamiento intuitivo –el experto y el heurístico–, Sistema 1 automáticas, memoria asociativa, a menudo inconscientes.

LO QUE VENDRÁ A CONTINUACIÓN

¿Por qué nos resulta tan difícil pensar estadísticamente?

Pensamos asociativamente, pensamos metafóricamente y pensamos causalmente con facilidad, pero hacerlo estadísticamente requiere pensar en muchas cosas a la vez, algo para lo que el Sistema1 no está diseñado.

Limitación de nuestra mente: Nuestra excesiva confianza en lo que creemos saber y nuestra aparente incapacidad para reconocer las dimensiones de nuestra ignorancia y la incertidumbre del mundo en que vivimos.



El exceso de confianza es alimentado por la certeza ilusoria de las retrospectivas.

El yo que experimenta cosas y el yo que las recuerda.

Daniel Kahneman

Premio Nobel" de Economía por haber integrado aspectos de la investigación psicológica en la ciencia económica, especialmente en lo que respecta al juicio humano y la toma de decisiones bajo incertidumbre.

Teoría de las perspectivas (prospect theory), según la cual los individuos toman decisiones, en entornos de incertidumbre, que se apartan de los principios básicos de la probabilidad. A este tipo de decisiones lo denominaron atajos heurísticos.

Una de las manifestaciones de los atajos heurísticos es la aversión a la pérdida. De este modo, un individuo prefiere no perder 100 dólares antes que ganar 100 dólares, lo cual supone una asimetría en la toma de decisiones.



Primera parte

DOS SISTEMAS 1

Los personajes de la historia

Para observar su mente en el modo automático, eche el lector una ojeada a esta imagen:



FIGURA 1

Observar: visión y pensamiento intuitivo.

Es un ejemplo de pensamiento rápido.

- El Sistema1 opera de manera rápida y automática, con poco o ningún esfuerzo y sin sensación de control voluntario.

Sistema1 es en general muy bueno en lo que hace: Sus modelos de situaciones familiares son adecuados, sus predicciones a corto plazo suelen ser también



adecuadas, y sus respuestas iniciales a los retos son rápidas y generalmente apropiadas. Sin embargo, en el Sistema1 hay sesgos, errores sistemáticos que es propenso a cometer en circunstancias específicas.

Limitación del Sistema1 es que no puede ser desconectado. Si nos muestran en la pantalla una palabra en un idioma que conocemos, la leeremos, a menos que nuestra atención este totalmente concentrada en otra cosa.

17 × 24

Posibles respuestas: ¿12.609, 123, 568?

- Es un ejemplo de pensamiento lento cuando se disponía a hacerlo en una serie de pasos.

Cuando estamos sorprendidos, podemos experimentar un repentino aumento de la atención consciente.



El proceso es un trabajo mental: Deliberado, esforzado y ordenado; un prototipo del pensamiento lento.

El cálculo no es algo que sucede solo en su mente; también su cuerpo está implicado. Sus músculos se tensan, su presión sanguínea aumenta, y sus pulsaciones aumentan. Alguien que mire de cerca sus ojos mientras trata de llevar a cabo la operación, observara que sus pupilas se dilatan. Sus pupilas vuelven a contraerse al diámetro normal al terminar la tarea, cuando encuentra la solución (que, por lo demás, es 408), o cuando desiste.

- El Sistema2 centra la atención en las actividades mentales esforzadas que lo demandan, incluidos los cálculos complejos. Las operaciones del Sistema2 están a menudo asociadas a la experiencia subjetiva de actuar, elegir y concentrarse.²

Nos identificamos con el Sistema 2, con el yo consciente, racional, que tiene creencias, hace elecciones y decide que pensar y que hacer. El Sistema2 es el encargado del autocontrol.



He aquí algunos ejemplos de las actividades automáticas que atribuimos al Sistema 1 ordenadas según su complejidad:

- Percibe que un objeto está más lejos que otro.
- Nos orienta hacia la fuente de un sonido repentino.
- Completa la expresión «pan y...».
- Nos hace poner «cara de desagrado» cuando vemos un cuadro horroroso.
- Detecta hostilidad en una voz.
- Responde a $2 + 2 = ?$
- Lee las palabras de las vallas publicitarias.
- Conduce un coche por una carretera vacía.
- Encuentra una buena jugada de ajedrez (en quien es ajedrecista).
- Entiende frases sencillas.
- Reconoce que un «carácter disciplinado y metódico obsesionado con el detalle» responde a un estereotipo profesional.

Otras actividades mentales se vuelven rápidas y automáticas con la practica prolongada.



Las muy variadas operaciones del Sistema 2 tienen un rasgo común: Requieren atención y resultan perturbadas cuando la atención se aparta de ellas. He aquí algunos ejemplos:

- Estar atento al disparo de salida en una carrera.
- Concentrar la atención en los payasos del circo.
- Escuchar la voz de una persona concreta en un recinto atestado y ruidoso.
- Buscar a una mujer con el pelo blanco.
- Buscar en la memoria para identificar un ruido sorprendente.
- Caminar a un paso más rápido de lo que es natural.
- Observar un comportamiento adecuado en una situación social.
- Contar las veces que aparece la letra a en una página de texto.
- Dar a alguien el número de teléfono.
- Aparcar en un espacio estrecho (para todo el mundo menos para los empleados del garaje).
- Comparar dos lavadoras para saber cuál es mejor.
- Rellenar el impreso de la declaración de la renta.



- Comprobar la validez de un argumento lógico complejo.

Si sabes lo que estás buscando, la probabilidad de que lo encuentres aumenta

<< Preste atención >>

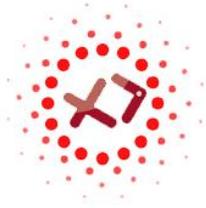
Frase muy acertada: Disponemos de un presupuesto de atención limitado que podemos asignar a ciertas actividades, y si intentamos rebasar nuestro presupuesto, fracasamos.

Podemos hacer varias cosas a la vez, pero solo algunas son fáciles y cómodas.

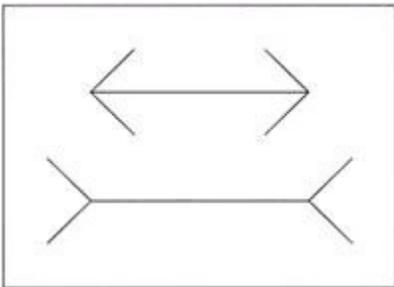
Es difícil perderse de algo que no se está mirando.

El estudio del gorila ilustra dos hechos importantes relativos a nuestras mentes: Podemos estar ciegos para lo evidente, y ciegos además para nuestra ceguera. El experimento del gorila demuestra que para recibir estímulos sorprendentes es necesaria cierta atención.

24/05/2019



ILUSIONES



Hay ilusiones del pensamiento, que denominamos ilusiones cognitivas

Los sesgos no siempre pueden evitarse, porque el *Sistema 2* puede no tener un indicio del error.

Compromiso: Aprender a reconocer situaciones en las que los errores sean probables y esforzarnos en evitar errores importantes cuando están en juego cosas de primer orden. La premisa de este libro es que es más fácil reconocer los errores de otros que los nuestros.

FICCIONES ÚTILES



El *Sistema2*. Y se resume en lo siguiente: « La aritmética mental es una actividad voluntaria que requiere esfuerzo, no puede efectuarse cuando conduciendo giramos a la izquierda, y viene asociada a una dilatación de las pupilas y a un incremento de las pulsaciones cardiacas »»

El *Sistema1* y el *Sistema2* son tan importantes en la historia que relato en este libro que debo dejar absolutamente claro que son personajes ficticios.

«*Sistema2*» es mejor sujeto de una frase que « aritmética mental »»

« sistema automático » y « sistema esforzado »»

HABLANDO DEL SISTEMA1

Y DEL SISTEMA2

« Tuvo una impresión, pero algunas de sus impresiones son ilusiones. »»



<< Era una respuesta del *Sistema1*. Ella reacciono al peligro antes de reconocerlo. >> << Te lo dice tu *Sistema1*. Aminora y deja que el *Sistema2* tome el control. >>

Atención y esfuerzo₁

El rasgo que define al *Sistema 2* en esta historia es que sus operaciones requieren esfuerzo, y una de sus características principales es la pereza, una renuencia a invertir más esfuerzo del estrictamente necesario. En consecuencia, los pensamientos y las acciones que el *Sistema 2* cree que ha elegido son a menudo guiados por la figura central de la historia, que es el *Sistema1*.

Sin embargo, hay tareas vitales que solo el *Sistema2* puede realizar porque requieren esfuerzo y actos de autocontrol en los que las intuiciones y los impulsos del *Sistema1* sean dominados.



ESFUERZO MENTAL

El tamaño de la pupila era una buena medida de la excitación física que acompaña al esfuerzo mental, y pudimos ir mas allá y utilizarlo para entender cómo trabaja la mente.

Cuando adquirimos habilidades para una tarea, la demanda de energía disminuye. El talento tiene efectos similares. Individuos muy inteligentes necesitan menos esfuerzo para resolver los mismos problemas.

Una ley general del « mínimo esfuerzo » rige en la actividad tanto cognitiva como física. La ley establece que, si hay varias formas de lograr el mismo objetivo, el individuo gravitara finalmente hacia la pauta de acción menos exigente.

~ La pereza está profundamente arraigada en nuestra naturaleza ~

Se requiere esfuerzo para mantener simultáneamente en la memoria varias



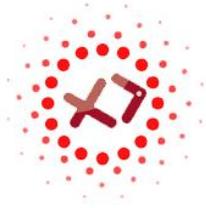
ideas que requieren acciones separadas, o que necesitan combinarse conforme a una regla; por ejemplo, enumerar la lista de la compra cuando se entra en el supermercado.

El *Sistema2* es el único que puede seguir reglas, comparar objetos en varios de sus atributos y hacer elecciones deliberadas entre opciones.

<< control ejecutivo >> para describir la asunción y finalización de conjuntos de tareas, y los seudocientíficos han identificado las principales zonas del cerebro que están al servicio de la función ejecutiva. Una de estas zonas esta activa siempre que hay que resolver un conflicto.

Las formas más trabajosas de pensamiento lento requieren que pensemos con rapidez.

Cubrimos largas distancias tomándonos nuestro tiempo y conduciendo nuestras vidas mentales de acuerdo con la ley del mínimo esfuerzo.



HABLANDO DE ATENCIÓN Y ESFUERZO

<< No quiero intentar resolver esto mientras conduzco. ¡Es una tarea que dilata la pupila! ¡Requiere esfuerzo mental! >>

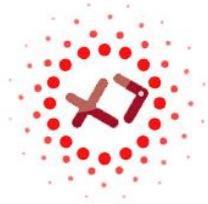
<< Aquí actúa la ley del mínimo esfuerzo. Él quiere pensar lo menos posible. >>

<< Ella no olvidó la reunión. Es que estaba totalmente concentrada en alguna cosa cuando se acordó la reunión, y ella no te escucho.

<< Lo que me vino rápidamente a la mente era una intuición del *Sistema 1*. Tendré que volver a empezar y buscar en mi memoria deliberadamente. >>

El controlador perezoso

Cuando nuestra mente no hace nada en particular, consumimos energía mental en pensamientos aleatorios y en observar lo que sucede a nuestro



alrededor, pero en esto casi no hay tensión.

Programa tu atención, asigna tareas y roles para tus horas.

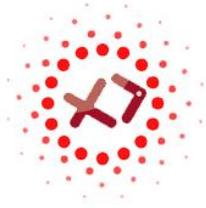
Mi experiencia me dice que puedo pensar mientras paseo, pero no puedo embarcarme en un trabajo mental que impone una pesada carga a la memoria a corto plazo.

Ejercicio: 23 × 78 y trote al tiempo

El autocontrol y el pensamiento deliberado aparentemente hacen uso del mismo presupuesto limitado de esfuerzo.

Incluso sin el apremio del tiempo, mantener una línea coherente de pensamiento requiere disciplina.

Experiencia óptima Fluir: «un estado de concentración sin esfuerzo y tan profundo que pierdes tu sentido del tiempo y de ti mismo, y olvidas tus problemas»



Este flujo separa nítidamente las dos formas de esfuerzo: La concentración en una tarea y el control deliberado de la atención. Viajar en moto a 150 millas por hora y jugar una reñida partida de ajedrez son ciertamente tareas muy esforzadas. En un estado de flujo, sin embargo, en el que se mantiene la atención concentrada en actividades tan absorbentes, no se requiere ejercer autocontrol alguno, pues se liberan los recursos precisos para la tarea.

28/05/2019

EL OCUPADO Y AGOTADO SISTEMA2

El Sistema1 tiene más influencia en la conducta cuando el Sistema2 está ocupado, y es muy goloso.2

La conclusión es simple: El autocontrol requiere atención y esfuerzo.

Otra manera de decirlo es que controlar los pensamientos y las conductas es una de las tareas que ejecuta el Sistema2.



Después de ejercer el autocontrol en una tarea, uno no se siente capaz de esforzarse en otra, aunque podría hacerla si no tuviera más remedio.

Como este resultado no era del agrado de nadie, los autores buscaron cuidadosamente otras muchas explicaciones alternativas. Pero la mejor explicación posible de los datos brinda malas noticias: Jueces cansados y hambrientos tienden a tomar la decisión más fácil y común de denegar peticiones de libertad condicional. La fatiga y el hambre probablemente sean aquí determinantes.

EL PEREZOSO SISTEMA 2

Una de las principales funciones del Sistema2 es observar y controlar los pensamientos y las acciones « sugeridos » por el Sistema1, permitiendo que algunos se expresen directamente en la conducta y reprimiendo o modificando otros.



Un bate y una pelota juntos cuestan 1,10 dólares. El bate cuesta un dólar más que la pelota. ¿Cuánto cuesta la pelota? Un numero nos viene enseguida a la mente. Este número es, no hace falta decirlo, 10: 10 centavos.

Veámoslo con una **ecuación**.

Precio pelota: x

Precio bate: $x+1$ (un dólar más que la pelota)

$$x+x+1=1'10$$

Si despejamos la x nos queda.

$$2x=1'10-1$$

$$2x=0'10$$

$$x=0'10/2$$

$$x=0'05$$



<<! ¡Es verdadero, es verdadero! >> hace difícil comprobar la lógica, y la mayoría de las personas no se toman la molestia de pensar el problema.

Sugiere que, si la gente cree que una conclusión es verdadera, muy probablemente esté dispuesta a creer argumentos que parezcan respaldarlo aunque sean impugnables. Cuando actúa el Sistema1, la conclusión viene primero, y los argumentos después.

La inteligencia no es solo la capacidad de razonar; es también la capacidad de encontrar material relevante en la memoria y enfocar la atención cuando se necesita.

~ A los que evitan el pecado de la pereza intelectual podríamos llamarlos DILIGENTES, son los que se educan, leen, escriben, crean, publican, aman, viajan. Son las viven sus sueños en escenarios reales PASANDO A LA ACCIÓN ~

Edúcate



~ Those who avoid the sin of intellectual laziness could call them DILIGENT, they are those who educate, read, write, create, publish, love, travel. They are the ones who live their dreams in real scenarios. PASSING TO ACTION ~

INTELIGENCIA, CONTROL, RACIONALIDAD

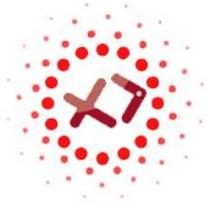
El Sistema1 es impulsivo e intuitivo, y el Sistema2 tiene capacidad de razonamiento y es prudente, pero al menos en algunas personas es también perezoso.

Sistema2 –la distinción es tan nítida que habla de « mentes » separadas–.

Una de estas mentes (la llama algorítmica) practica el pensamiento lento y el cálculo exigente.

Hay otra capacidad implicada que él denomina racionalidad. El concepto que Stanovich tiene de una persona racional es similar al de lo que antes he llamado una persona « diligente ».

HABLANDO DE CONTROL



<< Ella no tuvo que esforzarse para permanecer cuatro horas dedicada a su tarea. Se encontraba en un estado de fluir. >>

<< Su ego estaba agotado después de un largo día de reuniones. Por eso volvió a usar los modos de operar convencionales en vez de estudiar detenidamente el problema. >>

<< No se molestó en pensar si lo que decía tenía algún sentido. ¿Tenía un Sistema2 perezoso o estaba demasiado fatigado? >>

<< Desafortunadamente, tiende a decir lo primero que se le ocurre. Es probable que no soporte la demora de la gratificación. Débil Sistema 2. >>

29/05/2019 pag 179.

Las bendiciones persiguen a quienes soportan la demora de la gratificación.

#estrategia #versiontop

La máquina asociativa₁

Los acontecimientos que se han producido como resultado de su visión de



las palabras, lo han hecho en virtud de un proceso denominado activación asociativa: Ideas que han sido evocadas suscitan muchas otras en toda una cascada de actividad en su cerebro.

La característica esencial de este complejo de acontecimientos mentales es su coherencia. Cada elemento está conectado, y sustenta y fortalece a los demás.

La palabra evoca recuerdos que provocan emociones que a su vez provocan expresiones faciales y otras reacciones, como ponerse tenso y hacer gestos de rechazo. La cognición se encarna; pensamos también con el cuerpo, no solo con el cerebro.

Asociación de ideas

Una idea puede ser concreta o abstracta, y puede expresarse de muchas maneras: Como verbo, como nombre, como adjetivo o como puño cerrado.



Hay diferentes tipos de vínculos: Los de las causas con sus efectos (virus → resfriado); los de las cosas con sus propiedades (lima → verde); los de las cosas con las categorías a que pertenecen (plátano → fruta).

La idea de que tenemos un acceso limitado a las operaciones de nuestra mente es difícil de aceptar porque resulta extraña a nuestra experiencia, pero es una verdad: Sabemos mucho menos de nosotros mismos de lo que naturalmente creemos.

Pensamos que lo sabemos todo de nosotros, pero termina siendo exceso de confianza

LAS MARAVILLAS DEL «PRIMING»

Este notable efecto de priming –la influencia de una idea en una acción– se conoce como efecto ideo motor. (Idea motor, movimiento)

El « efecto Florida » comprende dos etapas de priming. En la primera, el conjunto de palabras prima ideas de edad avanzada, aunque no se use la



palabra viejo; en la segunda, estas ideas priman una conducta como la de caminar despacio, que se asocia a la edad.

Todo esto sucede sin que el individuo sea consciente. Si hemos sido predispuestos a pensar en la edad avanzada, tendemos a actuar como en ella, y actuar así refuerza la idea de la misma.

Divertirnos, por ejemplo, tiende a hacernos sonreír, y sonreír tiende a hacer que nos sintamos en un estado placentero.

La idea de la edad avanzada no se introdujo en su mente consciente, y sin embargo había influido en sus acciones.

Gestos simples y comunes pueden también influir de manera inconsciente en nuestros pensamientos y sentimientos.



<< Te sientas como te sientas, actúa siempre con calma y amabilidad >> es un buen consejo: Es probable que nos veamos recompensados con una sensación real de tranquilidad y correcto actuar.

PRIMACÍAS QUE NOS GUÍAN

Ahora sabemos que los efectos de priming pueden llegar a cada recoveco de nuestras vidas.

Las personas inducidas a primar el dinero son, pues, mas egoístas, también mostraron mayor preferencia por estar solos, prima el individualismo: Una renuencia a implicarse con otros, a depender de otros o a atender requerimientos de otros.

Algunas culturas recuerdan con frecuencia el respeto, otras recuerdan constantemente a sus miembros que Dios los ve, y algunas sociedades hacen que se prime la obediencia con grandes imágenes del Amado Líder.



Las evidencias de los estudios sobre el priming sugieren que recordar a las personas su condición de mortales aumenta la atracción por las ideas autoritarias, que pueden resultar tranquilizadoras en el contexto del terror a la muerte.

Los efectos de priming son fuertes, pero no necesariamente extensos.

Pero nuestra experiencia subjetiva consiste en gran medida en la historia que el *Sistema2* nos cuenta sobre las cosas que nos acontecen.

Los fenómenos de priming brotan de nuestro *Sistema1*, al cual no tenemos acceso consciente.

El *Sistema1* le crea impresiones que a menudo se introducen en sus creencias y es fuente de los impulsos que frecuentemente determinan sus elecciones y sus actos.



El *Sistema1* es también, como veremos en los capítulos siguientes, el origen de muchos de los errores sistemáticos de sus intuiciones.

HABLANDO DEL «PRIMING»

<< Ver a toda esta gente de uniforme no prima la creatividad. >>

<< El mundo es mucho menos comprensible de lo que usted cree. La coherencia viene la mayoría de las veces de la manera de trabajar su mente. >>

<< Fueron preparados para encontrar defectos, y eso es exactamente lo que encontraron. >>

<< Su *Sistema1* construyó una historia, y su *Sistema2* se la creyó. Esto nos ocurre a todos. >>

Tu intuición y creencias pasadas construyen historias que tu racionalidad y autocontrol se la cree. ¡Nos ocurre a todos!



Lo pasado es pasado -, quedo atrás, tienes el maravilloso presente, ¡crea tu realidad! ~ Haz que tus anhelos sucedan ~

<< El lápiz me hacía sonreír, y de hecho me siento mejor. >>

30/05/2019 pag 216.

Facilidad cognitiva

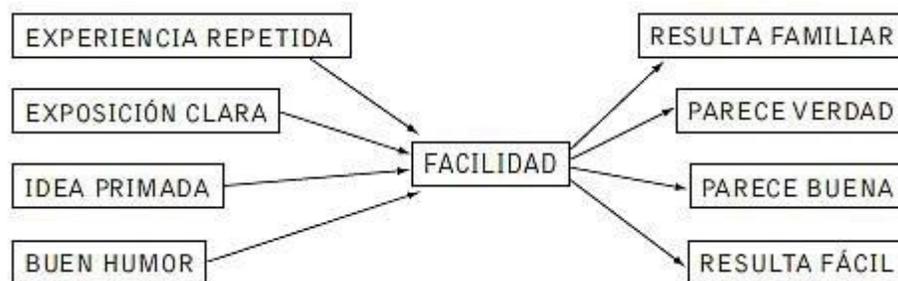
Preguntas clave: ¿Sucede algo nuevo? ¿Hay algún peligro? ¿Van bien las cosas?
¿Debo reconducir mi atención? ¿Necesito esforzarme más para realizar esta tarea?

La facilidad es un signo de que las cosas van bien; no hay riesgos, no hay novedades importantes, no hace falta reconducir la atención o emplear esfuerzo.

La tensión indica que existe un problema que requerirá mayor movilización del *Sistema2*.



La tensión cognitiva es afectada por el nivel actual de esfuerzo y la presencia de demandas no satisfechas.



Causas y consecuencias de la facilidad cognitiva

Cuando nuestro estado es de tensión, es más probable que estemos alerta y seamos suspicaces, que dediquemos más esfuerzos a lo que estamos haciendo, nos sintamos menos cómodos y cometamos menos errores, pero también que seamos menos intuitivos y menos creativos de lo normal.

Deseas ser creativo: Entonces cero estrés, la intuición florecerá y tu imaginación será mas libre.

ILUSIONES DE RECUERDO



La palabra ilusión nos trae a la mente ilusiones visuales, pues todos estamos familiarizados con imágenes que engañan. Pero la visión no es el único dominio de las ilusiones; también la memoria es susceptible de ellas, y más generalmente el pensamiento.

Una palabra que hayamos visto recientemente nos parecerá más clara que otras palabras que no nos son familiares. Como indica la figura 5, los diversos modos de inducir facilidad o tensión cognitivas son intercambiables; no podemos saber con exactitud qué es lo que hace a las cosas cognitivamente fáciles o difíciles. Así es como se produce la ilusión de familiaridad.

ILUSIONES DE VERDAD

<< Nueva York es una gran ciudad de Estados Unidos. >> << La Luna orbita alrededor de la Tierra. >> << Un pollo tiene cuatro patas >>

Nuestra maquinaria asociativa ralentiza el juicio sobre la última frase anunciando el hecho de que muchos animales tienen cuatro patas, y quizá



también el de que en los supermercados a menudo se venden patas de pollo en bandejas de cuatro.

La impresión de familiaridad la produce el *Sistema1*, y el *Sistema2* se basa en esta impresión para emitir un juicio verdadero/falso.

<< Presta atención >>

No comas cuento: ¿Hay píldoras mágicas o hadas madrinas cumplidoras de sueños?

Una manera segura de hacer que la gente se crea falsedades es la repetición frecuente, porque la familiaridad no es fácilmente distinguible de la verdad.

¿Cómo no caer en el engaño?

Pregúntame como y comienza a crear tu propio negocio.

La familiaridad de una frase de esa afirmación fue suficiente para que esta resultase familiar, y por consiguiente verdadera. Si no hay manera de recordar



el origen de la afirmación, ni de relacionarla con otras cosas conocidas, no queda otra opción que la de quedarse con la sensación de facilidad cognitiva.

CÓMO ESCRIBIR UN MENSAJE PERSUASIVO

Si le preocupa que el mensaje parezca creíble e inteligente, no utilice un lenguaje complicado cuando bastaría un lenguaje sencillo. Además de hacer que su mensaje resulte sencillo, procure que sea un mensaje que se pueda recordar.

Ponga sus ideas en verso, si puede; será más probable que se consideren verdaderas. Los participantes en un experimento muy citado leyeron decenas de aforismos poco familiares, tales como:

bien

- Las penalidades unen a los enemigos.
- Pequeños golpes de hacha derriban grandes árboles.
- Una falta admitida está medio reparada.

mejor



- Las penalidades **des** borran las hostilidades **des**.
- Pequeños golpes **es** derriban grandes robles **es**.
- Una falta confes **ada** está medio reparada **ada**.

Recuerde que el *Sistema2* es perezoso, y el esfuerzo mental causa aversión.

Recuerde que tus pensamientos racionales *son* perezosos, y el esfuerzo mental causa aversión.

Los receptores de su mensaje preferirán estar a ser posible lejos de todo lo que les sugiera esfuerzo, incluida una fuente de nombre complicado.

TENSIÓN Y ESFUERZO

La tensión cognitiva, cualquiera que sea su origen, moviliza al *Sistema racional*, que es más probable que rechace la respuesta intuitiva sugerida por el *Sistema de la percepción*.

EL PLACER DE LA FACILIDAD COGNITIVA



Que la facilidad cognitiva se asocie a sensaciones buenas parece ser un rasgo característico del *Sistema 1*.

El efecto de mera exposición no depende de la experiencia consciente de familiaridad. De hecho, no depende en absoluto de la conciencia: Se produce cuando las palabras o las fotos que se repiten son mostradas con tanta rapidez que los observadores nunca son conscientes de haberlas visto.

Las posibilidades de supervivencia son escasas para un animal que no sea desconfiado con la novedad.

Sin embargo, también tiene valor adaptativo la desaparición de la cautela inicial si el estímulo es realmente seguro, cuando la exposición repetida a un estímulo no tiene consecuencias nocivas.

Las consecuencias de las exposiciones repetidas benefician al organismo en sus relaciones con el entorno inmediato, animado e inanimado. Permiten al



organismo distinguir objetos y hábitats que son seguros de aquellos otros que no lo son, y constituyen la base más primitiva de los vínculos sociales. Y, por consiguiente, son también la base de la organización y la cohesión sociales, las fuentes básicas de la estabilidad psicológica y social.¹⁸

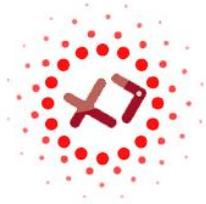
El vínculo entre emoción positiva y facilidad cognitiva en el *Sistema1* tiene una larga historia evolutiva.

31/05/2019 pag. 252

FACILIDAD, ESTADO DE ÁNIMO E INTUICIÓN

La creatividad es memoria asociativa que trabaja excepcionalmente bien.

¿Es acaso la creatividad memoria asociativa que trabaja excepcionalmente bien?



Cuando estamos incomodos o tristes, perdemos la sintonía con nuestra intuición.

El buen humor, la intuición, la creatividad, la credulidad y la confianza en el *Sistema1* forman un grupo.

En el polo opuesto, la tristeza, la cautela, el recelo, el proceder de forma analítica y el esfuerzo aumentado también van juntos.

HABLANDO DE LA FACILIDAD COGNITIVA

<< No rechaces sus planes comerciales solo porque la letra sea difícil de leer.

>>

<< Tendremos que creerlo, pues lo han repetido muchas veces, pero debemos pensarlo bien. >>

<< La familiaridad crea vínculos. Es un efecto de mera exposición. >>

<< Hoy estoy de muy buen humor, y mi *Sistema2* está más flojo que de costumbre. Hoy debo ser especialmente cuidadoso. >>



Normas, sorpresas y causas

En nuestra cabeza tenemos una muy poderosa computadora, no muy rápida en comparación con los estándares convencionales de hardware, pero capaz de representar la estructura de nuestro mundo mediante varios tipos de vínculos asociativos dentro de una vasta red de varios tipos de ideas.

JUZGANDO LA NORMALIDAD

La función principal del *Sistema 1* es mantener y actualizar un modelo de nuestro mundo personal que representa lo que en él es normal.

<< ¿Cuántos animales de cada especie introdujo Moisés en el arca? >>

<< El gran ratón se subió a la trompa del pequeño elefante >>



El *Sistema 1*, que entiende el lenguaje, tiene acceso a unas normas relativas a categorías que especifican el rango de valores plausibles (Que admite aprobación o justificación) tanto como los casos más típicos.

El *Sistema 2*, el yo consciente, recibe y acepta la interpretación causal.

Se supone que un gran acontecimiento tiene consecuencias, y las consecuencias necesitan causas que las expliquen.

¡Toma acción y causa tu éxito!

Es evidente que estamos predispuestos desde que nacemos a tener impresiones de causalidad que no dependen de razonamientos sobre patrones de causación. Son productos del *Sistema 1*.

Nuestra mente está preparada para, y deseosa de, identificar agentes y [dotarlos de personalidad](#) e intenciones específicas, y ven en sus actos manifestaciones de propensiones individuales.



Mucha gente encuentra natural describir su alma como fuente y causa de sus acciones.

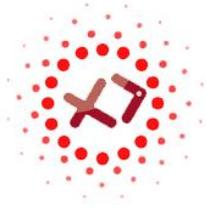
El pensamiento estadístico saca conclusiones sobre casos particulares de propiedades de categorías y conjuntos.

HABLANDO DE NORMAS Y CAUSAS

<< Cuando el segundo aspirante también resultó ser un viejo amigo mío, no me sorprendí mucho. Una experiencia nueva necesita muy poca repetición para que se considere normal. >>

<< Cuando examinemos la reacción a estos productos, asegurémonos de que no nos fijemos exclusivamente en el promedio. Hemos de considerar todo el rango de reacciones normales. >>

<< Ella no puede aceptar que simplemente tuvo mala suerte; necesita una historia causal. Acabará pensando que alguien saboteo intencionadamente su trabajo. >>



04 de junio página 293

Una máquina para saltar a las conclusiones

Saltar a las conclusiones es algo eficiente si es probable que las conclusiones sean correctas y los costes de un error ocasional aceptables



En ausencia de un contexto explícito, el *Sistema1* genera solamente un contexto probable.

Cuando no está seguro, el *Sistema1* apuesta por una respuesta, y las apuestas las guía la experiencia.



Los acontecimientos recientes y el contexto actual tienen el máximo peso en el momento de optar por una interpretación. Cuando ningún acontecimiento reciente nos viene a la mente, actúan recuerdos más lejanos. Entre nuestras experiencias más tempranas y recordables está el abecedario; por eso no se nos ocurre leer A13C.

La duda consciente no figura en el repertorio del *Sistema1*; esta requiere tener en la mente al mismo tiempo interpretaciones incompatibles que demandan esfuerzo mental. La incertidumbre y la duda son dominios del *Sistema2*.

INCLINACIÓN A LA CREENCIA Y A LA CONFIRMACIÓN

Cuando el *Sistema2* se compromete en otra operación, crearemos cualquier cosa.

El *Sistema1* es crédulo, tiende a creer, y el *Sistema2* se encarga de dudar y no creer, pero el *Sistema2* está a veces ocupado, y a menudo es perezoso.



COHERENCIA EMOCIONAL EXAGERADA (EFECTO HALO)

La tendencia a gustarnos (o disgustarnos) todo de una persona – incluyendo cosas que no hemos observado– es conocida como efecto halo.

- **Alan:** Inteligente-diligente-impulsivo crítico- testarudo-envidioso.

- **Ben:** Envidioso-testarudo-crítico impulsivo- diligente-inteligente.

El efecto halo es también un ejemplo de ambigüedad suprimida: Como la palabra banco, el adjetivo testarudo es ambiguo, y será interpretado de una manera que lo haga coherente con el contexto.

! ¡No hay que correlacionar el error!



Para derivar la información más útil de múltiples fuentes de evidencia se debe siempre intentar hacer que esas fuentes sean independientes unas de otras.

Antes de discutir un asunto, hay que pedir a todos los miembros del comité que escriban un breve resumen de su posición.

Este proceder hace buen uso del valor de la diversidad de conocimientos y opiniones dentro del grupo.

LO QUE VEMOS ES TODO LO QUE HAY (WYSIATI)

El *Sistema 1* se distingue por construir la mejor historia posible que incorpore ideas activadas en el momento, pero no tiene en cuenta (no puede tener en cuenta) la información que no posee.



Cuando la información es escasa, cosa que comúnmente ocurre, el *Sistema 1* opera como una máquina de saltar a las conclusiones.

Pregunta para líderes

<< ¿Que necesitaría saber antes de formarme una opinión sobre la calidad del liderazgo de alguien? >>.

"lo que ves es todo que hay".

WYSIATI

Lo que importa para una buena historia es la consistencia de la información, no que esta sea completa.

A menudo veremos que conocer poco hace más fácil encajar cualquier cosa que conozcamos en un diseño coherente.

lista de sesgos en juicios y elecciones, entre muchos otros los siguientes:



- **La confianza excesiva:** La confianza que los individuos tienen en sus creencias depende sobre todo de la cualidad de la historia que pueden contar acerca de lo que ven, aunque lo que ven sea poco.

No siempre todo lo que vemos es todo lo que hay.

- **Efectos marco:** Maneras diferentes de presentar la misma información a menudo provocan emociones diferentes.

<90 por ciento libres de grasa>>nos atraen más que si se especifica que tienen un contenido del <10 por ciento de grasa>>

No es lo QUE se dice, es COMÓ se dice.



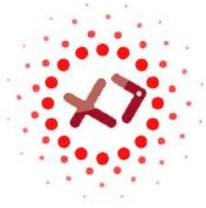
pero el individuo normalmente ve solo una formulación, y lo que ve es todo lo que hay.

- **Tasa base ignorada:** Información actual, no considera la información que no poseo. Lo que vemos es todo lo que hay.

HABLANDO DE SALTAR A LAS CONCLUSIONES

<< Ella no sabe nada de las capacidades administrativas de esta persona. Todo lo que hace en su favor es el efecto halo de una buena presentación. >>

<< Antes de cualquier discusión, evitemos correlacionar errores cuando obtengamos juicios separados sobre el asunto. Tendremos más información si partimos de evaluaciones independientes. >>



<< Tomaron esta importante decisión basándose en un buen informe de un consultor. WYSIATI, lo que vemos es todo lo que hay. Parece que no se dieron cuenta de la escasa información que tenían. >>

<< No querían más información que pudiera estropear su historia. WYSIATI. >>

05/06/2019 página 334

Cómo se forman los juicios

La intuición, percepción y la experiencia continuamente observan lo que sucede fuera y dentro de la mente, generan evaluaciones de diversos aspectos de la situación sin intención específica y con poco o ningún esfuerzo. Estas evaluaciones básicas desempeñan un importante papel en el juicio intuitivo, porque son fácilmente sustituidas por cuestiones más difíciles – esta es la idea esencial del enfoque de la heurística y los sesgos–.



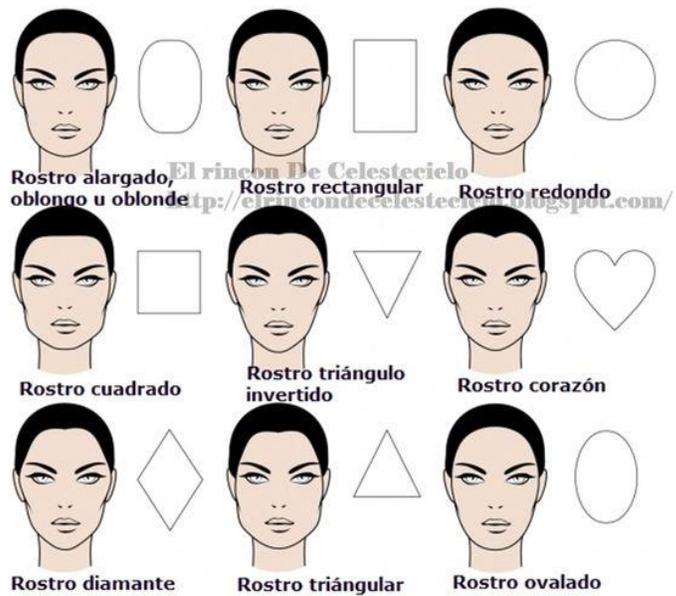
Capacidad de trasladar valores a otras dimensiones en respuesta a una pregunta que la mayoría considera fácil.

EVALUACIONES BÁSICAS

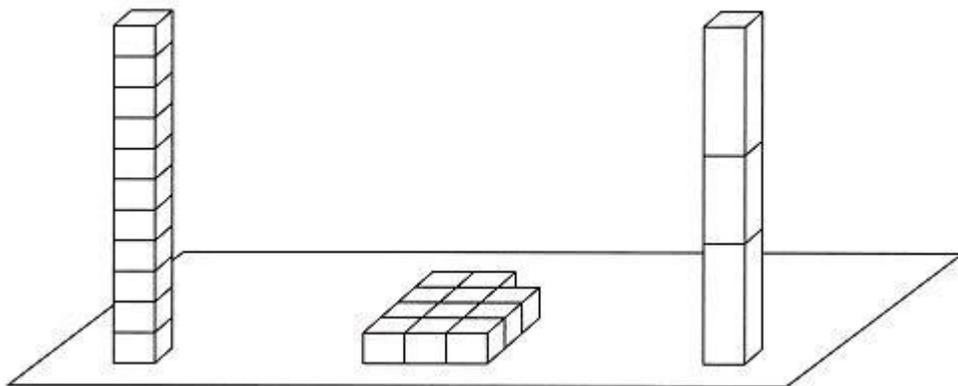
¿Cómo están las cosas? ¿Se presenta un peligro o una gran oportunidad? ¿Está todo en orden? ¿Debo acercarme o huir?

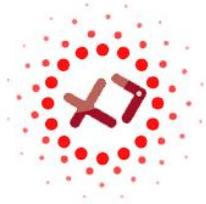
Hemos heredado los mecanismos neuronales que evolucionaron para llevar a cabo continuas evaluaciones del nivel de riesgo, estamos dotados de la capacidad de evaluar, con una sola mirada a un rostro extraño.

Si es dominante (y, por ende, potencialmente peligrosa) o si es digna de confianza, si sus intenciones son más probablemente amistosas u hostiles.



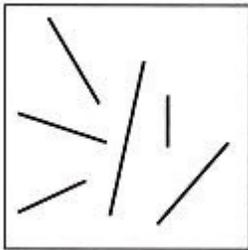
La gente juzga la competencia combinando las dos dimensiones de fortaleza y honradez.





CONJUNTOS Y PROTOTIPOS

¿Cuál es la longitud media de las líneas de la figura 8?

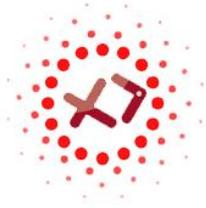


¿Cuál es la longitud total de las líneas de la figura 8?

Como el *Sistema 1* representa categorías mediante un prototipo o un conjunto característico de ejemplos, se desenvuelve bien con las medias, pero mal con las sumas.

La imagen atroz de un pájaro embadurnado de espeso alquitrán con sus plumas pegadas. En estos contextos emocionales, el completo olvido de la cantidad se ha confirmado en numerosas ocasiones.

EQUIVALENCIA DE INTENSIDADES



Si los crímenes fuesen colores, el asesinato sería un rojo más intenso que el del robo.

Julie leía con fluidez cuando tenía cuatro años.

La proeza de Julie cuando era niña puede ponerse en correspondencia con las siguientes escalas de intensidad:

¿Qué estatura tendría un hombre que fuese tan alto como la precoz Julie?

LA ESCOPETA MENTAL

Los juicios ocasionales son voluntarios. Los producimos solo cuando tenemos intención de juzgar algo.



A menudo calculamos mucho más de lo que queremos o necesitamos. Llamo a este exceso de cálculo escopeta mental.

HIEDRA - PIEDRA

HIERBA – CIERVA

presionar una tecla con la mayor rapidez posible cuando advertían que las palabras rimaban.

Aunque las instrucciones hablaban solo de comparar sonidos, los participantes compararon también la ortografía, y la discrepancia en esta dimensión irrelevante ralentizaba la tarea.

¿Cuáles son las respuestas correctas a las siguientes frases?

Algunas carreteras son serpientes.

Algunos trabajos son serpientes.

Algunos trabajos son cárceles.



HABLANDO DE JUICIOS

<< Considerar a las personas atractivas o no atractivas es una evaluación básica. Lo hacemos automáticamente, nos lo proponamos o no, y eso influye en nosotros. >>

<< En el cerebro hay circuitos que evalúan el carácter dominante por la forma del rostro. Él tiene aspecto de líder. >>

<< El castigo no será tal a menos que su intensidad corresponda al crimen, del mismo modo que podemos establecer una equivalencia entre la intensidad de un sonido y el brillo de una luz. >>

<< Era un claro ejemplo de escopeta mental. Se le pregunto si pensaba que la compañía se hallaba financieramente saneada, pero no podía olvidar que le gustaban sus productos. >>



06/06/2019 página 365

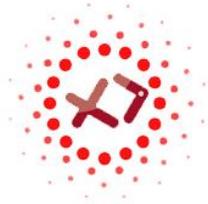
SUSTITUYENDO PREGUNTAS

La pregunta heurística es la pregunta más simple que respondemos a las preguntas más difíciles.

La definición técnica de heurística nos dice que se trata de un procedimiento sencillo que nos ayuda a encontrar respuestas adecuadas, aunque a menudo imperfectas, a preguntas difíciles.

La palabra tiene la misma raíz que eureka.

¿Cómo la gente puede hacer juicios de probabilidad sin conocer con precisión lo que es la probabilidad?



<< Si no puedes resolver un problema hoy, hay otro problema más fácil que si puedes resolver ahora: Encuéntralo >>

¿Cuál es el significado de la felicidad? ¿Cuál será el rumbo más probable que tome la política en los próximos seis meses? ¿Cuáles son las sentencias normales para otros delitos financieros? ¿Cómo es de dura la competencia a que se enfrenta el candidato? ¿Qué otras causas ambientales o de otra índole deben considerarse?



Pregunta original

¿Con cuánto contribuiría usted a salvar una especie en peligro?

¿Cómo está de contento con su vida estos días?

¿Qué popularidad alcanzará el presidente de aquí a seis meses?

¿Cómo habría que castigar a los asesores financieros que se aprovechan de los ancianos?

Esta mujer se presenta a las primarias. ¿Hasta dónde llegará en la política?

Pregunta heurística

¿Cuánto me emociono cuando pienso en los delfines que mueren?

¿Cuál es mi estado de ánimo en estos momentos?

¿Cuál es la popularidad del presidente en estos momentos?

¿Cuánta indignación siento cuando pienso en los depredadores financieros?

¿Tiene esta mujer aspecto de ganadora en política?

Otra capacidad del *Sistema 1*, la de encontrar equivalencias de intensidad, se presta a resolver este problema.

Recordemos que los sentimientos y la contribución en dólares entran en escalas de intensidad.



Equivalencias similares de intensidad son posibles para todas las preguntas.

Sin embargo, un *Sistema2* perezoso sigue la senda del mínimo esfuerzo y aprueba una respuesta heurística casi sin pararse a considerar si es en verdad apropiada.

LA HEURÍSTICA 3-D

<< ¿Cuánto miden los tres hombres? >>





¿Es la figura de la derecha más grande que la figura de la izquierda?

El sistema perceptual automáticamente interpreta el dibujo como una escena tridimensional, no como una imagen impresa en la superficie plana del papel.

La impresión dominante de tamaño en 3-D dicta el juicio del tamaño en 2- D. La ilusión es debida a una heurística 3-D.

Aquí se produce una autentica ilusión, no un malentendido sobre la pregunta.

Esto acontece tan profundamente en el sistema perceptual que sencillamente no puede evitarse.

LA HEURÍSTICA DEL ESTADO DE ÁNIMO Y LA FELICIDAD

Etapa 1



¿Se siente muy feliz estos días?

¿Cuántas invitaciones tuvo el mes pasado?

Etapas 2

¿Cuántas invitaciones tuvo el mes pasado?

¿Se siente muy feliz estos días?

<< feliz estos días >> no es una evaluación natural o fácil. Una buena respuesta requiere una buena cantidad de reflexión.

El estado mental presente predomina claramente cuando las personas evalúan su felicidad.

LA HEURÍSTICA DEL AFECTO



El individuo deja que sus simpatías y antipatías determinen sus creencias sobre el mundo.

La primacía de las conclusiones no significa que la mente este completamente cerrada y que las opiniones sean totalmente inmunes a la información y al razonamiento sensato.

Las creencias, y por tanto la actitud emocional, pueden cambiar (al menos un poco) cuando se aprende que el riesgo de una actividad rechazada es menor de lo que se pensaba. Sin embargo, la información que demuestra que los riesgos son menores cambiara también la percepción de los beneficios (para mejor) si en la información recibida no se dice nada de los beneficios.⁶

El *Sistema2* como un personaje activo en la búsqueda deliberada en la memoria, en cálculos complejos, en comparaciones, en planificaciones y en elecciones.



HABLANDO DE SUSTITUCIÓN Y DE HEURÍSTICAS

<< Todavía recordamos la pregunta que intentamos responder o la hemos sustituido por otra más fácil? >>

<< La pregunta que hemos de responder es la de si esta candidata puede triunfar. Y la que parece que estamos respondiendo es la de si queda bien en las entrevistas. No la sustituyamos. >>

<< Le gusta el proyecto, y por eso piensa que sus costes son bajos y sus beneficios altos. Bonito ejemplo de heurística del afecto. >>

<< Estamos usando los resultados del año pasado como una heurística para predecir el valor de la firma en los próximos años. ¿Es esta heurística lo bastante buena? ¿Qué otra información necesitamos? >> La tabla que a continuación mostramos contiene una lista de características que hemos atribuido al *Sistema1*. Cada uno de sus enunciados, que describe las



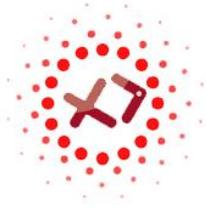
actividades de este sistema, sustituye a otro técnicamente más preciso, pero más difícil de entender, a fin de que su comprensión sea rápida y automática. Espero que esta lista de rasgos ayude al lector a desarrollar un sentido intuitivo en relación con la « personalidad » del ficticio *Sistema1*. Como le ha sucedido con otros personajes que ya conoce, el lector tendrá intuiciones de lo que el *Sistema1* haría en diferentes circunstancias, y la mayoría de esas intuiciones serán correctas.

CARACTERÍSTICAS DEL *SISTEMA1*

- genera impresiones, sensaciones e inclinaciones; cuando estas son aprobadas por el *Sistema2*, se convierten en creencias, actitudes e intenciones;
- opera rápida y automáticamente, con poco o ningún esfuerzo, y ninguna sensación de control voluntario;
- puede ser programado por el *Sistema2* para movilizar la atención cuando un hecho particular es detectado (búsqueda);



- tras un adecuado entrenamiento, produce respuestas especiales y genera intuiciones especiales;
- crea una estructura coherente de ideas activadas en la memoria asociativa;
- asocia una sensación de facilidad cognitiva a ilusiones de verdad, sensaciones placenteras y vigilancia reducida;
- distingue lo sorprendente de lo normal;
- infiere e inventa causas e intenciones;
- ignora la ambigüedad y elimina la duda;
- se inclina siempre a creer y confirmar;
- exagera la consistencia emocional (efecto halo);
- se centra en la evidencia existente e ignora la evidencia ausente (WYSIATI);
- genera un conjunto limitado de evaluaciones básicas;
- representa conjuntos con normas y prototipos, no integra;



- establece equivalencias entre escalas de intensidades (por ejemplo, entre tamaño y volumen sonoro);
- calcula más de lo deseado (escopeta mental);
- en ocasiones sustituye una pregunta difícil por otra más fácil (heurística);
- es más sensible a los cambios que a los estados (teoría de las perspectivas);

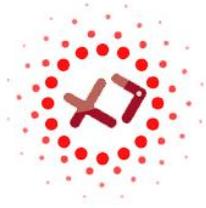
*

- da más importancia a las probabilidades bajas; *
- muestra una sensibilidad disminuida a la cantidad (psicofísica); *
- responde más a las pérdidas que a las ganancias (aversión a las pérdidas);*
- formula problemas de decisión restringidos, aislados de otros; *

Segunda parte

HEURÍSTICAS Y SESGOS 10

La ley de los pequeños números



Existe una difícil relación entre nuestra mente y la estadística.

Sistema 1 es inútil cuando se enfrenta a hechos « puramente estadísticos »

Bien ahora comprenda que los resultados de muestras grandes merecen más confianza que los de muestras pequeñas.

Las muestras pequeñas arrojan resultados extremos con más frecuencia que las muestras grandes.

los investigadores más perspicaces tienen pobres intuiciones y una idea bastante vaga de los efectos de las muestras.

10/06/2019 Página 409



<< Estadísticos intuitivos >>

Utilizar una muestra suficientemente grande es la única manera de reducir este riesgo. Intuiciones estadísticas con la debida suspicacia y, siempre que sea posible, sustituyan la impresión que puedan tener por el cálculo.

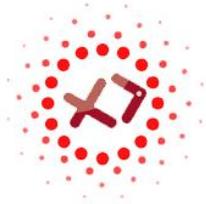
UNA INCLINACIÓN A LA CONFIANZA FRENTE A LA DUDA

La gente no es adecuadamente sensible al tamaño de la muestra

Valida la historia y la fuente de la historia

El *Sistema 1* no se inclina hacia la duda. Suprime la ambigüedad y de manera espontánea construye historias lo más coherentes posible. La ley de los pequeños números es una manifestación de una inclinación general que favorece la certeza frente a la duda.

CAUSA Y CASUALIDAD



Somos buscadores de patrones, creyentes en un mundo coherente en el que las regularidades. Es parte de la actitud de vigilancia general que hemos heredado de nuestros antepasados.

La buena mano es una ilusión cognitiva masiva y extendida

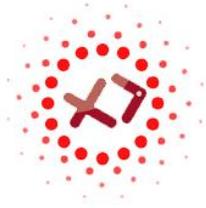
¿Cuántos años esperaríamos antes de concluir que un asesor financiero es un verdadero experto?

¿Cuántas buenas adquisiciones necesitaría hacer una junta directiva para que creamos que su presidente tiene una extraordinaria aptitud para cerrar tratos?

Estamos demasiado dispuestos a rechazar la creencia de que mucho de lo que vemos en la vida es azar.

La ley de los pequeños números es parte de dos grandes historias sobre el funcionamiento de la mente.

- La confianza exagerada en las muestras pequeñas es solo un ejemplo de una ilusión más general; prestamos más atención al contenido de los mensajes que a la información sobre su fiabilidad, y como resultado terminamos adoptando



una visión del mundo que nos rodea más simple y coherente de lo que justifican los datos. Saltar a las conclusiones es un deporte que en el mundo de nuestra imaginación es más seguro de lo que lo es en la realidad.

- La estadística arroja muchas observaciones que parecen pedir explicaciones causales, pero que ellas mismas no nos guían hacia tales explicaciones. Muchas cosas que suceden en el mundo son debidas al azar, incluidos los accidentes de los muestreos. Las explicaciones causales de acontecimientos aleatorios son inevitablemente falsas.

HABLANDO DE LA LEY DE LOS PEQUEÑOS

NÚMEROS

<< Si, los estudios han producido tres películas de éxito desde que el nuevo director se puso al frente. Pero es demasiado pronto para afirmar que el director tiene buena mano. >>



<< No creeré que el nuevo operador es un genio hasta que no consulte a un estadístico que pueda valorar la posibilidad de que su logro sea un suceso aleatorio. >>

<< La muestra de observaciones es demasiado pequeña para hacer inferencia alguna. No sigamos la ley de los pequeños números. >>

<< Pienso mantener en secreto los resultados del experimento hasta que no tengamos una muestra lo suficientemente grande. De otro modo, sufriremos presiones para llegar a una conclusión prematura. >>

11/06/2019 Página 438

Anclas

Este se produce cuando las personas consideran un valor particular para una cantidad desconocida antes de estimar esa cantidad.



EL ANCLAJE COMO AJUSTE

La gente ajusta menos (se queda más cerca del ancla) cuando sus recursos mentales están agotados,³

El ajuste insuficiente es un fallo de un *Sistema2* débil o perezoso.

EL ANCLAJE COMO EFECTO DE «PRIMING»

La sugestión es un efecto de priming que suscita selectivamente una evidencia compatible.

El *Sistema1* hace cuánto puede por construir un mundo en el que el ancla es el número verdadero.

EL ÍNDICE DE ANCLAJE



Los efectos de anclaje son fácilmente observables en el comercio online, donde a menudo se ofrece el mismo ítem a diferentes precios en buy now (Compre ahora). La « estimación » en subastas de arte es también un ancla que influye en la primera puja.

USOS Y ABUSOS DE LOS ANCLAJES

el vendedor hace el primer movimiento fijando el precio de cotización. Como en muchos juegos, mover primero es una ventaja en las negociaciones con salida única; por ejemplo, cuando hay un único precio fijado entre un comprador y un vendedor.

En vez de eso debían montar una escena, enfurecerse o amenazar con hacerlo, y dejar claro –así mismos tanto como a la otra parte– que no continuarían la negociación con esa cifra sobre la mesa.

« pensar en contrario » aplicada deliberadamente sería una buena defensa contra los efectos de anclaje, puesto que niega el reclutamiento sesgado de pensamientos que producen tales efectos.



Considere el efecto de limitar las indemnizaciones a un millón de dólares. La regla sería eliminar todas las indemnizaciones grandes, pero el ancla también aumenta la magnitud de muchas indemnizaciones que, de otro modo, serían mucho menores.¹⁰ Casi con seguridad beneficiaría a quienes cometen graves infracciones y a las grandes empresas mucho más que a las pequeñas.

12/06/2019 Página 473

HABLANDO DE ANCLAS

<< La empresa que queremos adquirir nos envía su plan de negocios con los ingresos esperados. No debemos dejar que ese número influya en nuestro pensamiento. Dejémoslo de lado. >>



<< Los planes van acompañados de las mejores expectativas. Evitemos el anclaje en planes si podemos predecir resultados reales. Pensar en las maneras en que los planes podrían salir mal es un modo de hacerlo. >>

<< Nuestro propósito en la negociación es anclarlos en ese número. >>

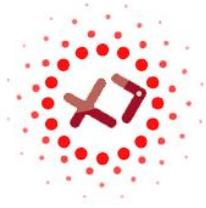
<< Dejemos claro que, si esa es la propuesta, las negociaciones han terminado.

No queremos empezar por ahí. >>

<< Los abogados del demandado presentan un frívolo informe en el que mencionan una cantidad ridículamente baja de perjuicios,¹¹ y tienen al juez anclado en ella. >>

La ciencia de la disponibilidad

Un suceso dramático que aumenta temporalmente la disponibilidad en su categoría. Un choque de aviones con gran cobertura mediática alterara temporalmente nuestras sensaciones sobre la seguridad en los vuelos.



Los accidentes permanecerán por un tiempo en nuestras mentes después de haber visto un coche ardiendo a un lado de la carretera, y el mundo será durante ese tiempo un lugar peligroso.

Experiencias personales, fotografías y cuadros vividos estarán mas disponibles que las cosas que experimentan otros, o que unas simples palabras o estadísticas. Un error judicial que nos afecte socavara nuestra confianza en el sistema judicial más que un caso similar que hayamos leído en el periódico.

<< ¿Creemos que los robos cometidos por adolescentes son un problema mayor solo porque se han dado unos pocos casos en nuestro barrio? >>

<< ¿Es posible que no necesite vacunarme contra la gripe porque ninguna de las personas que conozco tuvo gripe el año pasado? >>

Siempre es bueno acordarse de cada individuo. A veces haremos más que los demás, pero es útil saber que posiblemente tengamos esa sensación cuando cada miembro del equipo también la tiene.



Siempre es bueno acordarse y reconocer las virtudes de cada uno en los equipos de trabajo. A veces haremos más que los demás, es probable, inclusive discutible, pero es útil saber que posiblemente tengamos esa sensación cuando cada miembro del equipo también la tiene y no es reconocido.

#lidertop

LA PSICOLOGÍA DE LA DISPONIBILIDAD

¿Qué cuenta más, la cantidad obtenida o la facilidad y la fluidez en la obtención?

Quien no puede encontrar fácilmente ejemplos de comportamiento sumiso, es probable que concluya que no es en absoluto sumiso.

Tiene menos confianza en una selección cuando se le pide dar más argumentos para respaldarla.

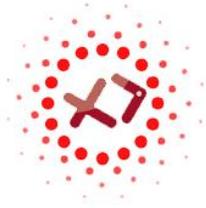
Tiene menos confianza en que un suceso pueda evitarse después de listar otras posibles maneras de evitarlo



Le impresiona menos un coche después de listar muchas de sus ventajas

La facilidad con que los ejemplos acuden a la mente es una heurística del *Sistema 1*, que es reemplazada por una focalización en el contenido cuando el *Sistema 2* está más comprometido. Múltiples líneas de evidencia convergen en la conclusión de que las personas que se dejan guiar por el *Sistema 1* son mucho más propensas a los sesgos de disponibilidad que las que se hallan en estado de mayor atención. Las siguientes son situaciones en las que las personas « se dejan llevar por la corriente », movidas mucho más por la facilidad de obtención que por el contenido que obtienen:

- cuando están al mismo tiempo comprometidas con otra tarea que requiere esfuerzo;⁷
- Cuando están de buen humor porque acaban de pensar en un episodio feliz de su vida;⁸

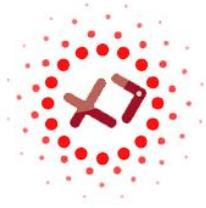


- Cuando dan una baja puntuación en una escala de depresión;⁹
- Cuando son principiantes que creen¹⁰ saber del tema de la tarea, en contraste con los verdaderos expertos;¹¹
- Cuando dan una alta puntuación en una escala de confianza en la intuición;¹²
- Cuando son (o se les hace sentirse) poderosas.¹³

<< No paso demasiado tiempo sometiendo a votación por el mundo mi manera de actuar para que me digan si es la correcta. Acabo de conocer como me siento>> (George W. Bush, noviembre de 2002).

<< No paso demasiado tiempo sometiendo a consideración mi manera de actuar para que me digan si es la correcta. Reconozco como me siento, y se siente bien, Haz que tus anhelos sucedan>>

Bendiciones



Únicamente con recordarles a determinadas personas que hubo un tiempo en que tuvieron poder aumentar la confianza aparente en su propia intuición.

HABLANDO DE LA DISPONIBILIDAD

<< Solo porque el mes pasado dos aviones chocaron en pleno vuelo, ella prefiere ahora tomar el tren. Eso es una tontería. El riesgo no ha cambiado realmente; es un sesgo de disponibilidad. >>

<< El subestima los riesgos de la contaminación interior porque en los medios hay pocas historias que hablen de ella. Es un efecto de disponibilidad. Debería echar un vistazo a las estadísticas. >>

<< Ella ha visto demasiadas películas de espías últimamente, por eso ve conspiraciones en todas partes. >>



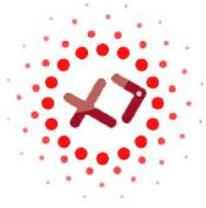
<< El director ha cosechado un éxito tras otro, por eso no le viene fácilmente a la mente la idea del fracaso. El sesgo de disponibilidad le está volviendo demasiado confiado. >>

14/06/2019 Página 509

Disponibilidad, emoción y riesgo

Observo que los efectos de la disponibilidad ayudan a explicar los patrones de contratación de seguros y de acción preventiva después de un desastre. Las víctimas y sus allegados sienten gran preocupación después de un desastre. Después de cada terremoto importante, los californianos se muestran por un tiempo dispuestos a contratar seguros y adoptar medidas de protección y mitigación.

Ya en el Egipto faraónico, las sociedades se fijaban en las marcas que dejaban las inundaciones de los ríos que periódicamente crecían, y siempre estaban preparados para ellas, al parecer asumiendo que las crecidas no superarían la marca de altura existente. Difícilmente nos vienen a la mente imágenes de un



desastre peor.

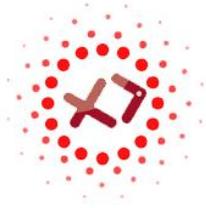
DISPONIBILIDAD Y AFECTO

Los medios no solo modelan, sino que son modelados por lo que interesa al público. Sus editores no pueden ignorar las demandas del público, que quiere que determinados asuntos y puntos de vista reciban una amplia cobertura.

El mundo que imaginamos no es una réplica precisa de la realidad; nuestras expectativas sobre la frecuencia de los acontecimientos están distorsionadas por la prevalencia y la intensidad emocional de los mensajes que nos llegan.

Heurística del afecto en la que las personas hacen juicios y toman decisiones consultando sus emociones: ¿Me gusta esto? ¿Lo odio? ¿Qué es lo que siento cuando veo esto?

La gente se forma opiniones y hace elecciones que expresan directamente sus sentimientos y su tendencia básica a buscar o evitar algo, a menudo sin saber que lo hacen.



La heurística del afecto es un ejemplo de sustitución en la que la respuesta a una pregunta sencilla (¿Que siento?) sirve de respuesta a otra más difícil (¿Que pienso?).

<< El rabo emocional menea al perro racional >>

La heurística del afecto simplifica nuestras vidas creando un mundo más bonito que la realidad. Pero no hace falta decir que en el mundo real a menudo hemos de establecer difíciles equilibrios entre beneficios y costes.

EL PÚBLICO Y LOS EXPERTOS

Ciudadano y la ciudadana medios: Guiados por la emoción más que por la razón, avasallados con facilidad por detalles triviales e inadecuadamente sensibles a las diferencias entre probabilidades bajas y probabilidades insignificantes.



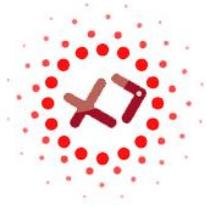
Somos guiados por la emoción más que por la razón, avasallados con intuiciones y prejuicios faltos de verdad, gobernados por detalles triviales e inadecuadamente sensibles a las diferencias entre probabilidades bajas y probabilidades insignificantes.

Nos gobiernan pensamientos (temores) que el 95% de las veces no suceden.

« Cada parte debe respetar las ideas y la inteligencia de la otra »

El «riesgo» no existe «ahí fuera» independientemente de nuestras mentes y nuestra cultura, esperando que alguien lo mida. Los seres humanos han inventado el concepto de «riesgo» para poder entender y sobrellevar los peligros y las incertidumbres de la vida. Aunque estos peligros sean reales, no hay algo así como el «riesgo real» o el «riesgo objetivo»

« Definir el riesgo es, por tanto, un ejercicio de poder »



La importancia de una idea es a menudo juzgada por la fluidez (y la carga emocional) con que acude a la mente.

Una cascada de disponibilidad es una cadena auto sostenida de acontecimientos que puede comenzar por reportajes de los medios sobre un acontecimiento relativamente menor y llegar hasta el pánico colectivo y la intervención del gobierno a gran escala.

Esta reacción emocional se convierte en un acontecimiento en sí mismo, que da lugar a una cobertura adicional en los medios que a su vez produce una mayor preocupación y repercusión.

La capacidad de nuestra mente para considerar pequeños riesgos: O los ignoramos por completo o les damos demasiada importancia, no hay término medio.⁸

<< Olvido de la probabilidad >>

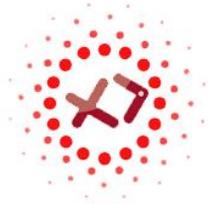


Racional o no, el temor es perjudicial y debilitante, y quienes establecen dicha política deben hacer todo lo posible para proteger a la opinión pública del miedo, no solo de los peligros reales.

La democracia es inevitablemente turbia, en parte porque las heurísticas de la disponibilidad y del afecto que guían las creencias y actitudes del ciudadano están inevitablemente sesgadas, aunque en general apuntan en la dirección correcta. La psicología debe informar el diseño de políticas de riesgo que combinen el conocimiento de los expertos y las emociones e intuiciones de la sociedad.

HABLANDO DE CASCADAS DE DISPONIBILIDAD

<< Ella está encantada con una innovación que produce grandes beneficios y ningún coste. Sospecho que se trata de la heurística del afecto. >>



« He aquí una cascada de disponibilidad: Un fiasco inflado por los medios y la opinión pública hasta saturar nuestras pantallas de televisión y convertirse en un tema del que cualquiera habla. »

15/06/2019 Página 544

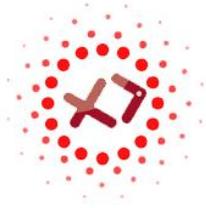
La especialidad de Tom W.

Tom W. fue intencionadamente ideado como un carácter « anti tasa base » que se ajusta muy bien a los campos con pocos integrantes, y muy poco a las especialidades más solicitadas.

PREDECIR POR LA REPRESENTATIVIDAD

La cuestión de la probabilidad era difícil, pero la cuestión de la similaridad era más fácil, y se respondió a esta en lugar de aquella.

Sabemos más o menos lo que decimos cuando usamos una palabra como democracia o belleza, y la gente con quien hablamos entiende más o menos lo que queremos decir.



<< ¿Que entiende usted por probabilidad? >>

<< Él quería ser algo más que un profesor universitario; demasiados tatuajes >>

LOS PECADOS DE LA REPRESENTATIVIDAD

- En la mayoría de las ocasiones, las personas que se muestran amables son realmente amables.
- Un atleta profesional que sea muy alto y delgado es mucho más probable que juegue a baloncesto que a fútbol.
- Quien tiene un doctorado es más probable que este suscrito a The NewYork Times que quien ha finalizado su educación en el instituto.
- Es más probable que los chicos jóvenes se muestren agresivos con las mujeres mayores.

Un pecado de la representatividad es la disposición excesiva a predecir



acontecimientos improbables (baja tasa base).

Cuando se hace un juicio intuitivo incorrecto hay que acusar tanto al *Sistema1* como al *Sistema2*. El *Sistema1* sugiere la intuición incorrecta, y el *Sistema2* la aprueba y la expresa en un juicio.

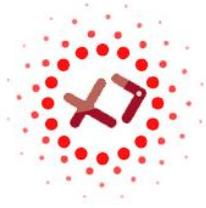
Hay dos posibles razones para el fallo del *Sistema2*: **Ignorancia o pereza**

El lector no está precisamente donde estaría si no hubiera sabido nada en absoluto sobre Tom W., pero la pequeña evidencia de que dispone no es de fiar, de modo que la tasa base debe dominar sus estimaciones.

CÓMO DISCIPLINAR LA INTUICIÓN

No debemos creer cualquier cosa que nos venga a la mente.

Para que sean útiles, nuestras creencias deben someterse a la lógica de la probabilidad.



Las tasas base deben ser combinadas con la diagnosticada de la evidencia, el grado en que esta favorece a la hipótesis sobre la alternativa.

las tasas base importan incluso en presencia de evidencia sobre el caso en cuestión.

las impresiones intuitivas de diagnosticada de la evidencia son a menudo exageradas.

- Anclar nuestro juicio de probabilidad en un resultado de una tasa base plausible.
- Cuestionar la diagnosticada de nuestra evidencia.

HABLANDO DE LA REPRESENTATIVIDAD



<< El césped está muy cuidado, el recepcionista parece competente y el mobiliario es bonito, pero esto no significa que sea una compañía bien gestionada. Espero que el consejo de administración no juzgue por la representatividad. >>

<< Parece que este lanzamiento no puede fallar, pero la tasa base de éxito en la industria es extremadamente baja. ¿Como sabemos que en este caso es distinto? >>

<< Ellos siguen cometiendo el mismo error: Predecir sucesos raros a partir de una evidencia pobre. Cuando la evidencia es pobre, no hay que apartarse de las tasas base. >>

<< Se que este informe es absolutamente negativo, y podría estar basado en una evidencia sólida. Pero. ¿Podemos estar seguros? Debemos tener presente esta incertidumbre en nuestros juicios. >>

Linda: Menos, es más



la probabilidad de que Linda sea una cajera feminista tiene que ser mas baja que la de que sea una cajera de banco.

El problema crea así un conflicto entre la intuición de representatividad y la lógica de la probabilidad.

Habíamos enfrentado la lógica a la representatividad, ¡Y la representatividad había ganado!

¿Cuál de las alternativas es más probable?

Linda es cajera de un banco.

Linda es cajera de un banco y activista del movimiento feminista.

«¿No comprenden que han infringido una regla lógica elemental? », uno de la última fila grito: «¿Y qué? », y una estudiante que cometió el mismo error se explicó diciendo: «Pensaba que usted me pedía mi opinión»



Los juicios de probabilidad que nuestros participantes hicieron, tanto en el problema de Tom W. como en el de Linda, son exactamente juicios de representatividad (similitud a estereotipos).

Las historias más coherentes no son necesariamente las más probables, pero son plausibles, y el incauto confunde fácilmente las nociones de coherencia, plausibilidad y probabilidad.

El escenario del terremoto de California es más plausible que el escenario de América del Norte, aunque su probabilidad es ciertamente menor. Como era de esperar, los juicios de probabilidad dieron más valor al escenario más rico y detallado, contrariamente a la lógica. Esta es la trampa de los futurólogos y sus clientes: Anadir detalles a escenarios los hace más persuasivos, pero menos verdaderos según la probabilidad.

**MENOS, ES MÁS, A VECES INCLUSO EN
EVALUACIÓN CONJUNTA**



Anadir al lote un ítem positivamente valorado solo puede incrementar su valor.

La solución al problema parece ser que una pregunta que empieza con «¿Cuantos? » hace que pensemos en individuos, y no así la misma pregunta cuando empieza con «¿Qué porcentaje? »

La pereza del *Sistema2* es un hecho importante de la vida, y la observación de que la representatividad puede bloquear la aplicación de una regla lógica obvia tiene también su interés.

La prevalencia de los sesgos en el juicio humano es un asunto mayor.

HABLANDO DE MENOS ES MÁS

« Ellos imaginaron un escenario muy complicado e insistieron en calificarlo de altamente probable. No lo es. Solo es una historia plausible. »

« Añadieron un regalo barato a un producto caro, y así lo hicieron poco atractivo. En este caso, menos, es más. »



<< En la mayoría de las situaciones, una comparación directa hace a la gente más cautelosa y más lógica, pero no siempre. A veces, la intuición vence a la lógica incluso cuando tenemos la respuesta correcta delante de los ojos. >>

17/06/2019 Página 618

Las causas triunfan sobre la estadística

Ignora la tasa base y se queda con el testimonio.

ESTEREOTIPOS CAUSALES

- A las tasas base estadísticas se les da generalmente menos importancia, y a veces son ignoradas si se dispone de información específica sobre el caso.

- Las tasas base causales son tratadas como información sobre el caso individual y son fácilmente combinadas con otra información específica de un caso.g



Los estereotipos son aserciones sobre el grupo que se aceptan (al menos provisionalmente) como hechos que caracterizan a cada miembro. He aquí dos ejemplos:

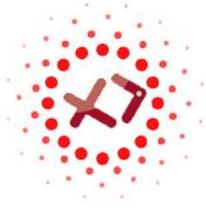
La mayoría de los alumnos de este instituto de suburbio van a la universidad.

La afición al ciclismo está muy extendida en Francia.

Estereotipo es una palabra mal vista en nuestra cultura, pero aquí la uso en un sentido neutral.

Una de las características básicas del *Sistema 1* es que representa categorías como normas y ejemplos prototípicos.

Así es como pensamos en caballos, neveras y oficiales de la policía de Nueva York; conservamos en la memoria una representación de uno o más miembros << normales >> de cada una de estas categorías.



Las posiciones que favorecemos no tienen coste alguno, y aquellas a las que nos oponemos no producen ningún beneficio. Deberíamos corregir esto.

SITUACIONES CAUSALES

Se han usado las tasas base causales y se han (más o menos) ignorado los hechos meramente estadísticos. El siguiente estudio, sin duda uno de mis favoritos, muestra que la situación es bastante más compleja.

¿PUEDE ENSEÑARSE ESTA PSICOLOGÍA?

El experimento demuestra que los individuos se sienten exonerados de toda responsabilidad cuando saben que otros han oído la misma petición de auxilio.⁴

Incluso personas normales y decentes no se apresuran a ayudar a nadie cuando esperan que otros se encarguen de la nada agradable situación de presenciar un ataque.



<< La presencia de esas otras personas reduciría mi sentido de la responsabilidad personal más de lo que al principio imaginaba >>

<< Se eximieron tranquilamente>> (y sus amigos y conocidos) de sacar conclusiones de experimentos que los sorprendían.

La nula disposición de los sujetos a deducir lo particular de lo general solo la contrarrestaba su disposición a inferir lo general de lo particular.

Existe una profunda brecha entre nuestro pensamiento estadístico y nuestro pensamiento sobre casos individuales.

Pero ni la estadística causal más persuasiva modificara creencias largamente sustentadas o creencias enraizadas en la experiencia personal.



Es más probable que el lector aprenda algo si se sorprende de su propio comportamiento que si se le habla de los hechos sorprendentes que encontramos en la gente en general.

HABLANDO DE CAUSAS Y ESTADÍSTICA

<< No podemos suponer que aprendan realmente algo de la mera estadística. Mostrémosles uno o dos casos concretos y representativos para así influir en su *Sistema 1*. >>

<< No debe preocuparnos que esta información estadística sea ignorada. Al contrario: La usaremos directamente para alimentar un estereotipo. >>

18/06/2019 Página 652

Regresión a la media

Las recompensas por los avances son más eficaces que los castigos por los errores. El feedback a que la vida nos somete es perverso. Como tendemos a ser agradables con los demás cuando nos complacen, y desagradables cuando



no lo hacen, somos estadísticamente castigados por ser amables y recompensados por ser desagradables.

No está de más darte un gusto ocasionalmente, recompensas por tus avances personales, es más eficaz que los castigos por tus errores, no es bueno tener menosprecio cuando no alcanzas tus objetivos. La retroalimentación de tus acciones a que la vida te somete es perversa. Te conduce a ser agradables con los demás cuando te complacen, y desagradables cuando no lo hacen, eres estadísticamente castigado por ser amable y recompensado por ser desagradable.

TALENTO Y SUERTE

Exito = Talento + suerte.

Gran exito = Un poco más de talento +

Un cumulo de suerte.



Tal es la razón de que este patrón reciba el nombre de regresión a la media.

Un ejemplo bien conocido es la « maldición del Sports Illustrated » la pretensión de que un atleta cuya imagen aparece en la portada de la revista está condenado a tener una mala actuación en la temporada siguiente.

A menudo se ofrecen como explicaciones el exceso de confianza y la presión de las grandes expectativas.

Pero esta maldición tiene una explicación más simple: Un atleta que aparezca en la portada de Sports Illustrated tiene que haberlo hecho excepcionalmente bien en la temporada precedente, tal vez con la ayuda de un golpe de suerte, y la suerte es caprichosa.

Saltadores de esquí. Debemos recordar que el cambio entre el primer salto y el segundo no necesita una explicación causal. Es una consecuencia



matemáticamente inevitable del hecho de que la suerte desempeñó su papel en el resultado del primer salto. No es una historia muy satisfactoria –todos preferiríamos una explicación causal–, pero es lo que hay.

PARA ENTENDER LA REGRESIÓN

Efectos de regresión pueden encontrarse en cualquier parte, pero no los reconocemos como lo que son. Se ocultan a la visión corriente.

- La correlación entre ingresos y nivel educativo en Estados Unidos es aproximadamente .40.⁵

La regla general es sencilla, pero tiene consecuencias sorprendentes:

Las mujeres muy inteligentes tienden a casarse con hombres menos inteligentes que ellas.



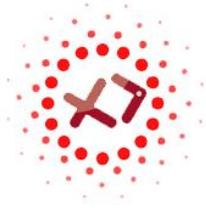
La correlación entre coeficientes de inteligencia de cónyuges es menos que perfecta.

Nuestra mente se halla fuertemente predispuesta a las explicaciones causales y no se lleva bien con la « mera estadística »

Cuando un suceso llama nuestra atención, la memoria asociativa buscara su causa; más precisamente, la activación desplegara de manera automática alguna causa que se encuentre almacenada en la memoria. Las explicaciones causales se suscitarán cuando se detecte regresión, pero serán erróneas porque la verdad es que la regresión a la media tiene una explicación, pero no una causa.

Niños deprimidos tratados con una bebida energética mejoraron durante un período de tres meses.

Los niños deprimidos estarán algo mejor con el tiempo incluso si no abrazan a los gatos ni toman Red Bull. Placebo



Usted es analista de ventas de una cadena de almacenes. Todos los almacenes son similares en tamaño y en selección de artículos, pero sus ventas difieren según la ubicación, la competencia y los factores aleatorios. Le entregan los resultados de 2011 y le piden predecir las ventas para 2012. Se le ha indicado que acepte la predicción global de unos economistas de que las ventas se incrementarían en un 10 por ciento. ¿Cómo completaría la siguiente tabla?

Almacén	2011	2012
1	11.000.000 de dólares	_____
2	23.000.000 de dólares	_____
3	18.000.000 de dólares	_____
4	29.000.000 de dólares	_____
Total	81.000.000 de dólares	89.100.000 de dólares

Si ha leído este capítulo, el lector sabe que la solución obvia de sumar el 10 por ciento a las ventas de cada almacén es errónea. Espera que las predicciones sean regresivas, lo cual requiere sumar más del 10 por ciento a las sucursales

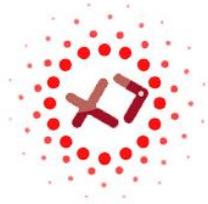


de bajo rendimiento y sumar menos del 10 por ciento (o incluso restar) a las demás. Pero si pregunta a otras personas, es probable que se quede perplejo: ¿Por qué las molesta con una cuestión tan obvia? Pero, como Galton descubrió después de ímprobos esfuerzos, el concepto de regresión está lejos de ser obvio.

HABLANDO DE REGRESIÓN A LA MEDIA

« Ella dice que la experiencia le ha enseñado que la crítica es más efectiva que precisa. No entiende que todo se debe a la regresión a la media. »

« Quizá su segunda entrevista no fuera tan estupenda como la primera porque tenía miedo de decepcionarnos, pero es más probable que su primera entrevista fuera inusitadamente buena. »



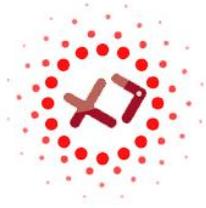
« Nuestra proyección es buena pero no perfecta, de modo que debemos anticipar la regresión. No tendría que sorprendernos que los mejores candidatos a menudo defrauden nuestras expectativas. »

20/06/2019 Página 689

Domesticando las predicciones intuitivas

Algunos juicios predictivos, como los que hacen los ingenieros, se basan en gran parte en tablas de datos, cálculos precisos y análisis explícitos de resultados observados en ocasiones similares. Otros implican a la intuición y al *Sistema 1* en dos variedades principales.

Algunas intuiciones se basan primordialmente en aptitudes y pericias adquiridas en experiencias repetidas. Los juicios y las decisiones rápidos y automáticos de los ajedrecistas, los jefes de bomberos y los médicos que Gary Klein ha descrito en *Sources of Power* y en otras obras, ilustran esas intuiciones en las que la solución a un problema concreto acude rauda a la mente porque se han reconocido escenas que resultan familiares.



Otras intuiciones, que a veces son subjetivamente indistinguibles de las primeras, brotan de esa operación heurística que a menudo sustituye una pregunta difícil por otra más fácil. Los juicios intuitivos pueden hacerse con toda confianza incluso si se basan en evaluaciones no regresivas de evidencias pobres. Por supuesto, muchos juicios, especialmente en el ámbito de una profesión, son influidos por una combinación de análisis e intuición.

INTUICIONES NO REGRESIVAS

Como resultado, las predicciones intuitivas son casi completamente insensibles a la cualidad real con valor predictivo de la evidencia.

Nuestra memoria asociativa construye rápida y automáticamente la mejor historia posible a partir de la información disponible.

La equivalencia de intensidad genera predicciones tan extremas como la evidencia en que se basan, y nos mueve a dar la misma respuesta a dos preguntas muy diferentes.



Hemos de imaginar un proceso de propagación de la activación inicialmente provocado por la evidencia y la pregunta, que se realimenta a sí mismo y que finalmente se decide por la solución más coherente posible.

Este proceso infaliblemente genera predicciones sistemáticamente sesgadas; estas ignoran por completo la regresión a la media.

UNA CORRECCIÓN PARA LAS PREDICCIONES INTUITIVAS

Los factores compartidos implican la aptitud genéticamente determinada, el grado en el cual la familia apoya los intereses académicos y alguna otra causa de que las mismas personas sean lectoras precoces en la infancia y tengan éxito académico en la juventud.

Recordemos que la correlación entre dos mediciones –en el caso que nos ocupa, la edad de lectura y el GPA– es igual a la proporción de factores compartidos entre sus determinantes.

Las siguientes son unas instrucciones para hacerlo en cuatro sencillos pasos:



1. Empezar con una estimación del GPA promedio.
2. Determinar el GPA que equivalga a la impresión que nos de la evidencia.
3. Estimar la correlación entre nuestra evidencia y el GPA.
4. Si la correlación es .30, movernos al 30 por ciento de la distancia desde el promedio al GPA equivalente.

Este tratamiento de la predicción es general. Podemos aplicarlo siempre que necesitemos predecir una variable cuantitativa,

Cuando tengamos buenas razones para confiar en la exactitud de nuestra predicción intuitiva –una fuerte correlación entre la evidencia y la predicción–, el ajuste será pequeño.

Las predicciones intuitivas corregidas eliminan estos sesgos, de suerte que la sobrestimación y la subestimación del valor real en las predicciones (de valores tanto altos como bajos) son casi igual de probables. Todavía cometeremos



errores una vez eliminados los sesgos de nuestras predicciones, pero estos errores serán menores y no favorecerán ni a los resultados altos ni a los bajos.

¿UNA DEFENSA DE LAS PREDICCIONES EXTREMAS?

En caso de acierto, nos moverá hacia predicciones no sesgadas, hacia evaluaciones razonables de probabilidad, y moderará las predicciones de resultados numéricos.

Las predicciones intuitivas tienden a ser confiadas en exceso y francamente extremas.

Una característica de las predicciones no sesgadas es que permiten predecir eventos raros o extremos si la información es muy buena.

Cuando un capitalista aventurado busca la « próxima gran oportunidad », el riesgo de dejar escapar el próximo Google o Facebook es mucho más importante que hacer una modesta inversión en un proyecto que acabara fracasando.



Para una persona racional, las predicciones no sesgadas y moderadas no constituyen ningún problema. Después de todo, el capitalista aventurado, pero racional, sabe que incluso las iniciativas más prometedoras tienen una posibilidad de éxito más bien moderada.

Una persona racional invertirá una gran suma en una iniciativa empresarial que posiblemente fracase, siempre que los beneficios del éxito sean lo bastante grandes, y sin engañarse sobre las posibilidades de tal éxito.

Pero si al aceptar predicciones extremas preferimos hacernos ilusiones, haremos bien en ser conscientes de nuestro capricho.

Es más natural, y en cierto modo más agradable, seguir nuestras intuiciones que actuar contra ellas.

LA REGRESIÓN CONSIDERADA ENTRE LOS DOS SISTEMAS



Y para el *Sistema 1* es natural generar juicios demasiado confiados, pues, como hemos visto, la confianza viene determinada por la coherencia de la mejor historia que podamos contar partiendo de la evidencia.

Nuestras intuiciones generaran predicciones demasiado extremas, y estaremos inclinados a confiar excesivamente en ellas.

Hacer que las predicciones se correspondan con la evidencia no solo es algo que hacemos intuitivamente; también nos parece razonable hacerlo. No conseguiremos entender la regresión partiendo de la experiencia. Y como hemos visto en el caso de los instructores de vuelo, aunque identifiquemos una regresión, haremos una interpretación causal que resulta casi siempre errónea.

HABLANDO DE PREDICCIONES INTUITIVAS

« El concepto de esta iniciativa empresarial tuvo una extraordinaria acogida, pero no hemos de esperar que la siga teniendo en el futuro. Aún le queda un



largo camino hasta implantarse en el mercado, y hay mucho espacio para la regresión. >>

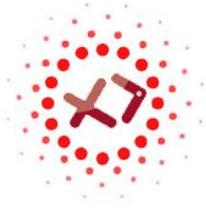
<< Nuestra predicción intuitiva es muy favorable, pero quizá lo sea demasiado. Hemos de tener en cuenta la fortaleza de nuestra evidencia y hacer que la predicción regrese a la media. >>

<< Esta inversión tal vez sea una buena idea, aunque nuestra predicción más certera haya de ser la de su fracaso. No digamos que creemos que vaya a ser un nuevo Google. >>

<< He leído un estudio sobre esta marca, y parece que es excelente. Con todo, puede que sea algo casual. Consideremos solo las marcas con un gran número de estudios y elijamos la que nos parezca mejor. >>

02/07/2019 página 732

Tercera parte



EXCESO DE CONFIANZA

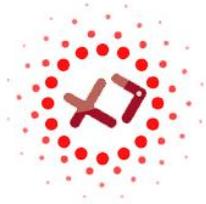
19 La ilusión de entender

Las falacias narrativas surgen inevitablemente de nuestro continuo intento de dar sentido al mundo.

El efecto halo contribuye a que nuestras narraciones explicativas sean simples y coherentes exagerando la consistencia de evaluaciones: La buena gente solo hace cosas buenas y la mala solo cosas malas.

Al año de haber fundado Google, quisieron vender su compañía por menos de un millón de dólares, pero el comprador considero el precio demasiado elevado.⁴ La sola mención de esta anécdota hace más fácil subestimar las múltiples formas en que la suerte determino el resultado final.

Un relato más completo describiría las acciones de las empresas que Google derroto. Los desventurados competidores aparecerían como ciegos, lentos y



por completo ineptos en relación con aquella amenaza que finalmente los arrollaría.

La mente humana no tolera los fiascos. El hecho de que muchos de los acontecimientos producidos implicaran elecciones nos mueve aún más a exagerar el papel de las aptitudes y subestimar la parte de suerte en los resultados.

El efecto halo da el último toque: Un aura de invencibilidad envuelve a los protagonistas de la historia.

Es evidente que en la historia de Google hubo mucha aptitud, pero la suerte desempeñó en el acontecer real un papel más importante de lo que se supone cuando es contada. Y cuanto mayor es la suerte, tanto menos hay que aprender.

Construimos la mejor historia posible partiendo de la información disponible, y si la historia es buena, la creemos.



Nuestra consoladora convicción de que el mundo tiene sentido descansa sobre un fundamento seguro: Nuestra capacidad casi ilimitada para ignorar nuestra ignorancia.

Lo perverso del uso del verbo saber en este contexto no es que algunas personas creyeran en una presciencia que no poseen, sino que el lenguaje supone que el mundo es más cognoscible de lo que realmente es. Ello contribuye a perpetuar una perniciosa ilusión.

El núcleo de la ilusión es que creemos entender el pasado, lo cual supone que también el futuro puede conocerse, pero la verdad es que entendemos el pasado menos de lo que creemos.

En su uso corriente, las palabras intuición y premonición también se reservan para pensamientos que tuvimos en el pasado y que luego resultaron verdaderos. Una afirmación como la de que «tuve la premonición de que el matrimonio no duraría, pero me equivoque» suena extraño, como toda



afirmación sobre una intuición que finalmente resultó falsa. Para pensar con claridad en el futuro necesitamos depurar el lenguaje que empleamos para caracterizar las creencias que tuvimos en el pasado.

LOS COSTES SOCIALES DE LA VISIÓN RETROSPECTIVA

Una limitación general de la mente humana es su insuficiente capacidad para reconocer estados pasados del conocimiento o creencias que han cambiado.

Una vez que adoptamos una nueva visión del mundo (o de una parte de el), inmediatamente perdemos buena parte de nuestra capacidad para recordar lo que solíamos creer antes de que nuestro pensamiento cambiara.

<< Sabía todo lo que iba a ocurrir >> o sesgo de la retrospección.

El sesgo de la retrospección tiene efectos perniciosos en las evaluaciones de quienes toman decisiones. Induce a los observadores a evaluar el carácter de una decisión no por lo adecuado de la misma, sino según sea bueno o malo su resultado.



La retrospección es particularmente cruel con quienes toman decisiones como agentes de otros: Médicos, asesores financieros, jugadores de tercera base en el béisbol, comandantes, trabajadores sociales, diplomáticos, políticos.

Las acciones que al principio parecen prudentes pueden parecer después irresponsables o negligentes. Cuanto peores son las consecuencias, tanto mayor es el sesgo de la retrospección.

Aunque la retrospección y el sesgo del resultado generalmente fomentan el temor al riesgo, también proporcionan inmerecidas recompensas a quienes de manera irresponsable buscan el riesgo, como un general o un empresario que hacen una apuesta temeraria y ganan.

Unas cuantas apuestas arriesgadas pueden conferir a un líder insensato un halo de presciencia y audacia.

RECETAS PARA EL ÉXITO



La ilusión de que uno ha entendido el pasado alimenta la ilusión de que puede predecir y controlar el futuro.

Todos tenemos necesidad del mensaje tranquilizador de que las acciones tienen consecuencias previsibles y de que el éxito recompensara la prudencia y el valor.

Los consumidores están ávidos de un mensaje claro sobre lo que determina el éxito y el fracaso empresariales, y necesitan historias que ofrezcan claves para entenderlos, por ilusorias que estas sean.

Ambas descripciones parecen adecuadas al momento: Sería poco menos que absurdo decir de un dirigente con éxito que sus ideas son confusas, o de un líder con dificultades que es flexible y metódico.



El efecto halo nos hace invertir la relación causal hacia atrás: Tendemos a creer que la empresa fracasa porque su director es rígido, cuando la verdad es que este parece rígido porque la empresa fracasa. Así es como nacen las ilusiones del entendimiento.

El efecto halo y el sesgo del resultado se combinan para explicar la extraordinaria atracción por los libros que tratan de extraer alguna moraleja operativa del examen sistemático del éxito empresarial.

Conociendo la importancia del factor suerte, el lector se mostrará particularmente suspicaz cuando vea que de la comparación entre empresas exitosas y menos exitosas se deriven patrones demasiado consistentes.

En presencia del azar, los patrones regulares solo pueden ser espejismos.

Un estudio sobre « las compañías más admiradas » publicado en Fortune encontró que, en un periodo de unos veinte años, las empresas con las peores



calificaciones obtuvieron rendimientos mucho mayores que la mayoría de las empresas admiradas.¹⁷

Las historias de ascensos y caídas persiguen la sintonía con los lectores ofreciéndoles lo que la mente humana necesita: Un mensaje simple de triunfo y fracaso que identifica causas claras e ignora el papel determinante de la suerte y la inevitabilidad de la regresión. Estas historias inducen a mantener una ilusión de entendimiento impartiendo lecciones de un valor poco duradero a lectores demasiado ansiosos de creer en ellas.

HABLANDO DE RETROSPECCIONES

« El error parece obvio, pero se trata de una apreciación retrospectiva. No podemos saber nada de antemano. »

« El cree estar aprendiendo mucho de esta historia de éxito, que es demasiado bonita. Se ha tragado una falacia narrativa. »

« Ella no tiene razón alguna para decir que la empresa está mal gestionada. Todo lo que sabe es que sus acciones han caído. Se trata de un sesgo de los resultados, que es en parte una retrospección y en parte un efecto halo. »



<< No dejemos que el sesgo de los resultados nos confunda. Fue una decisión estúpida, aunque el resultado fuera bueno. >>

03/07/2019 Página 771.

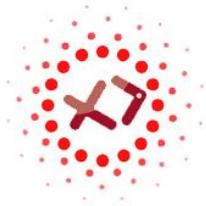
20 La ilusión de validez

Si tenemos en cuenta lo poco que sabemos, la confianza que tenemos en nuestras creencias resulta absurda, y esto es esencial.

LA ILUSIÓN DE VALIDEZ

La confianza es un sentimiento que refleja la coherencia de la información y la facilidad cognitiva de su procesamiento. Es razonable tomarse en serio el reconocimiento de la incertidumbre, pero las afirmaciones de confianza plena nos dicen ante todo que un individuo ha construido en su mente una historia coherente, no necesariamente que la historia sea verdadera.

LA ILUSIÓN DE APTITUD INVERSORA

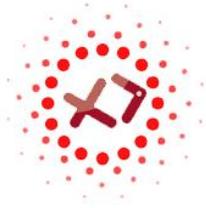


El enigma es porque compradores y vendedores piensan que el precio actual está equivocado. ¿Qué les hace creer que saben más sobre cuál debería ser el precio que el propio mercado? En la mayoría de ellos, esta creencia es una ilusión.

En estas operaciones, el inversor revelaba que el (la mayoría de los inversores son varones) tenía una idea definitiva sobre el futuro de las dos compañías: Esperaba que las acciones que decidió comprar subirían más que las que decidió vender.

De promedio, las participaciones que los individuos vendieron subieron más que las que compraron con un margen muy sustancial: 3,2 puntos porcentuales por año, bien lejos y por encima de los importantes costes de la ejecución de ambas operaciones.

Unos individuos lo hicieron mucho mejor y otros mucho peor. Pero está claro que, para la gran mayoría de los inversores individuales, darse una ducha y no hacer nada habría sido una determinación mejor que poner en práctica las ideas que les vinieron a la mente.



"El comercio es peligroso para su Riqueza"

Demostraron que, de media, los inversores más activos obtenían los peores resultados, mientras que los inversores cuyas transacciones eran menos frecuentes obtenían los beneficios más elevados.

los varones actuaban sobre la base de ideas inútiles con una frecuencia notablemente mayor que las mujeres, y que, como resultado, las mujeres obtenían en sus inversiones mejores resultados que los hombres.²

Naturalmente, en cada transacción siempre hay alguien al otro lado; en general son instituciones financieras e inversores profesionales dispuestos a sacar ventaja de los errores que los particulares cometen cuando deciden vender unas acciones y comprar otras.



Los inversores individuales se congregan predeciblemente en torno a compañías que atraen su atención porque salen en las noticias. Los inversores profesionales son más selectivos con las noticias.⁴

Aunque los profesionales son capaces de sacar a los aficionados una cantidad considerable de dinero,⁵ pocos inversionistas, si hay alguno, poseen la aptitud requerida para ganarle al mercado año tras año de manera sistemática.

Los inversores profesionales, incluidos los gestores de fondos, no superan una prueba básica de aptitud: La persistencia del éxito.

La persistencia de diferencias individuales es la medida con que se confirma la existencia de capacidades entre jugadores de golf, vendedores de coches o cobradores de las autopistas de peaje.



En una gran mayoría de estos inversionistas, la selección de stocks se parece más al juego de dados que al póker. Es típico que, en un año, al menos dos de cada tres inversiones inmobiliarias rindan por debajo del conjunto del mercado.⁶

El éxito en un año determinado es aquí la mayoría de las veces fruto de la suerte: Una tirada afortunada de dados.

Existe un acuerdo general entre los investigadores en que casi todos los inversionistas, lo sepan o no –y pocos son los que lo saben–, están jugando un juego de azar. La experiencia subjetiva de los inversionistas es que están haciendo conjeturas con cierta base en una situación de gran incertidumbre. Pero en mercados muy eficientes, estas conjeturas no son más certeras que las hechas a ciegas.

Nuestro mensaje a los ejecutivos era que, al menos cuando se gestionan carteras de acciones, la firma recompensaba la suerte como si fuese una aptitud. Esto habría sido algo chocante para ellos, pero no lo fue. No hubo



señal de que no nos creyeran. ¿Cómo no nos hubieran creído? Porque habíamos analizado sus propios resultados, y ellos eran lo bastante perspicaces para ver unas implicaciones que nosotros cortésmente nos abstuvimos de detallar.

<< He hecho muchas cosas buenas por la firma, y nadie puede quitármelas >>
Sonreí y me quedé callado. Pero pensé: << Bueno, esta mañana te las he quitado. Si tu éxito se ha debido principalmente a la suerte, ¿Que crédito mereces por ello? >>

¿QUÉ SUSTENTA LAS ILUSIONES DE APTITUD Y DE VALIDEZ?

¿Por qué los inversores, tanto los aficionados como los profesionales, se obstinan en creer que pueden hacerlo mejor que el mercado mismo, contrariamente a lo que dice una teoría económica que la mayoría de ellos aceptan y a lo que podrían aprender de una evaluación desapasionada de su experiencia personal?



La causa psicológica más poderosa de la ilusión es ciertamente que las personas que hacen inversiones están traduciendo a la práctica unas aptitudes muy superiores.

Desafortunadamente, la aptitud para evaluar las perspectivas económicas de una empresa no es suficiente para que una inversión tenga éxito, puesto que la cuestión clave es la de si la información sobre la empresa viene ya incorporada al valor de sus acciones. Por lo que vemos, los inversores carecen de aptitud para responder a esta cuestión, pero parecen ignorar su ignorancia.

Sabemos que las personas pueden mantener una fe inquebrantable en una afirmación, por absurda que sea, cuando se sienten respaldadas por una comunidad de creyentes con su misma mentalidad. Dada la cultura profesional de la comunidad financiera, no es sorprendente que un gran número de individuos pertenecientes a este mundo crean hallarse entre los pocos elegidos que son capaces de hacer algo que ellos creen que otros no pueden hacer.



04/07/2019 página 808.

LAS ILUSIONES DE LOS ENTENDIDOS

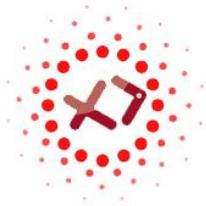
La ilusión de que entendemos el pasado fomenta el exceso de confianza en nuestra capacidad para predecir el futuro.

La idea de que los grandes acontecimientos históricos vienen determinados por la suerte nos resulta espantosa, aunque es demostrablemente verdadera.

Es difícil pensar en la historia del siglo XX, con sus grandes movimientos sociales, sin traer a la memoria el papel que desempeñaron Hitler, Stalin y Mao Zedong.

Las emisoras de televisión y de radio, así como los periódicos, tienen su plantel de expertos cuyo oficio es comentar el pasado reciente y augurar el futuro.

Espectadores y lectores tienen la impresión de que están recibiendo información de algún modo privilegiada, o al menos especialmente perspicaz.



Y no hay duda de que los entendidos y sus promotores creen sinceramente que están ofreciendo tal información.

En otras palabras, personas que se pasaban y se ganaban la vida estudiando un tema particular hacían predicciones con menos aciertos que los de unos monos lanzando dardos, como si hubieran distribuido sus elecciones uniformemente sobre las opciones. Incluso en las regiones que más conocían, los expertos no fueron mucho mejores que los no especialistas.

Los que saben más predicen ligeramente mejor que los que saben menos.

0.1 de distancia.

Pero los que más saben son a menudo menos de fiar. La razón es que la persona que adquiere más conocimientos desarrolla una ilusión de su aptitud algo mejorada, lo cual hace que tenga un exceso de confianza poco realista.

<< Los expertos muy solicitados –escribe– son más confiados que aquellos colegas suyos que se ganan la vida lejos de los focos. >>



Los expertos son después de todo seres humanos. Los deslumbra su propia brillantez y aborrecen estar equivocados.

Clases de Expertos: « El erizo y el zorro »

Los erizos « saben muchísimo » y tienen una teoría sobre el mundo; explican acontecimientos particulares dentro de un marco coherente, se erizan con impaciencia contra aquellos que no ven las cosas a su manera y confían plenamente en sus previsiones. Son también especialmente renuentes a admitir el error. Para los erizos, una predicción fallida está casi siempre « fuera del momento » o « muy cerca de la verdad ». Son dogmáticos (Dogmático es algo **indiscutible**, **fidedigno**, **innegable**, que no admite réplica o cuestionamiento.) y claros, que es precisamente lo que a los productores de televisión les gusta ver en los programas.

Los zorros, por el contrario, piensan de un modo más complejo. No creen que haya una gran cosa que guíe la marcha de la historia (por ejemplo, es difícil que acepten la opinión de que Ronald Reagan pusiera fin el solo a la guerra fría



yendo con la cabeza en alto frente a la Unión Soviética). Los zorros más bien reconocen que la realidad emerge de las interacciones de muchos agentes y fuerzas diferentes, incluido el ciego azar, que con frecuencia genera procesos impredecibles de gran calado. En el estudio de Tetlock fueron los zorros los que más puntuaron, aunque sus resultados fuesen todavía muy pobres. Es menos probable que los zorros sean invitados, frente a los erizos, a participar en los debates televisivos.

NO ES UN FALLO DEL EXPERTO: EL MUNDO ES DIFÍCIL

La primera lección es que los errores de predicción son inevitables porque el mundo es impredecible.

La segunda es que la excesiva confianza subjetiva no puede valer como indicador de acierto alguno (la confianza escasa puede tener más valor informativo).

Las tendencias a corto plazo pueden predecirse, y los comportamientos y los



éxitos pueden predecirse con bastante exactitud a partir de comportamientos y éxitos anteriores.

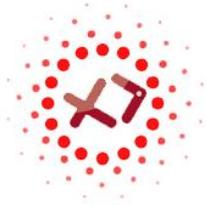
Pero no hemos de esperar más. Poco o nada podemos esperar de los inversionistas de Wall Street que creen que acertaran más que el propio mercado en su predicción de los precios futuros.

Es hora de trazar claramente la línea que separa el futuro acaso predecible -- del -- futuro lejano e impredecible.

HABLANDO DE LA APTITUD ILUSORIA

<< Él sabe que los datos existentes indican que la evolución de esta enfermedad es en la mayoría de los casos impredecible. ¿Cómo puede mostrarse tan confiado en este caso? Esto suena a ilusión de validez. >>

<< Ella tiene una historia coherente que explica todo lo que conoce, y la coherencia la hace sentirse bien >>



<< ¿Que le hace creer que es más listo que el propio mercado? ¿No es esto una ilusión de aptitud? >>

<< Ella es un erizo. Tiene una teoría que lo explica todo, y esta teoría le crea la ilusión de que entiende el mundo. >>

<< La cuestión no es si estos expertos están capacitados. La cuestión es si su mundo es predecible >>

05/07/2019 página 824

21 Intuiciones «versus» fórmulas

La capacidad de predecir los futuros precios tiene un valor sustancial, pues los inversores compran vino, lo mismo que compran arte, contando con que su valor se apreciara.

También desafía a la teoría económica según la cual los precios reflejan toda



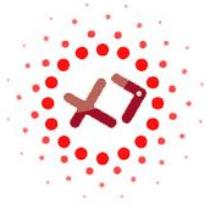
información disponible, incluido el clima.

Una razón, que Meehl sospechaba, es que los expertos tratan de pasar por listos, piensan fuera de la realidad y, para hacer sus predicciones, consideran complejas combinaciones de factores.

Es mejor la simple combinación de factores. Varios estudios han demostrado que los humanos son en su capacidad de predicción, la base de sus decisiones, inferiores a una fórmula predictiva, y lo son aun conociendo el valor sugerido por la fórmula.

Creen que pueden invalidar la fórmula porque poseen información adicional sobre el caso, pero lo más frecuente es que se equivoquen.

Los juicios dudosos no pueden ser predictores válidos de nada.



Sabemos por estudios sobre el priming que estímulos inadvertidos de nuestro entorno ejercen una influencia sustancial en nuestros pensamientos y nuestras acciones. Estas influencias fluctúan entre un momento y otro.

El breve placer de una fresca brisa en un día caluroso fácilmente puede volvernos más positivos y optimistas respecto a cualquier cosa que estemos evaluando en ese momento.

La investigación sugiere una conclusión sorprendente: Para maximizar el acierto en las predicciones, deben fiarse las decisiones finales a las formulas, especialmente en entornos de baja validez.

Un día, durante el desayuno, un residente médico le pregunto a la doctora Apgar como haría una estimación sistemática del estado de un recién nacido. « Es fácil – respondió–, lo haría así. » Apgar anoto cinco variables (pulso, respiración, reflejos, tono muscular y color) y tres puntos (0, 1 o 2, según la vigorosidad de cada signo).¹⁰ Al darse cuenta de que esto podía constituir un gran avance que cualquier sala de partos podía emplear, la doctora Apgar



comenzó a aplicar su regla en los niños un minuto después de su nacimiento.

Un bebe con una puntuación total de 8 o más estaría sonrosado, se movería, lloraría, haría muecas y tendría 100 o más pulsaciones: Estaría en buena forma.

Un bebe con una puntuación de 4 o menos podría estar cianótico, débil y pasivo, y sus pulsaciones serian lentas o débiles: Necesitaría atención inmediata. Aplicando la puntuación de Apgar, el personal de las salas de parto disponía por fin de estándares consistentes para determinar si los bebes tenían problemas, y la formula se consideró una importante contribución a la reducción de la mortalidad infantil. El test de Apgar se sigue utilizando todos los días en las salas de partos. El reciente El efecto checklist de Atul Gawande ofrece muchos otros ejemplos de las virtudes de las listas de control y las reglas sencillas.¹¹

LA HOSTILIDAD HACIA LOS ALGORITMOS

Los psicólogos que trabajan con pacientes tienen muchos presentimientos en cada sesión de terapia; anticipan como responderá el paciente a una



intervención y auguran lo que le sucederá. Muchos de estos presentimientos se confirman, ilustrando la realidad de su aptitud clínica.

El problema es que los juicios correctos implican predicciones a corto plazo en el contexto de la entrevista terapéutica, algo en lo que los terapeutas pueden tener años de práctica. Las tareas en las que suelen fallar son las que requieren predicciones a largo plazo sobre el futuro del paciente.

Saben que son capaces, pero no necesariamente conocen los límites de su capacidad. Así, no es sorprendente que la idea de que una combinación mecánica de unas pocas variables pueda dominar la sutil complejidad del juicio humano les parezca a los clínicos experimentados obviamente falsa.

<< mecánico, atomístico, aditivo, corto, árido, artificial, irreal, arbitrario, incompleto, muerto, pedantesco, fragmentario, trivial, forzado, estático, superficial, rígido, estéril, académico, seudocientífico y ciego >>



El método clínico, en cambio, era alabado por sus valedores, que lo calificaban de « dinámico, global, valioso, holístico, sutil, empático, configurativo, modélico, organizado, rico, profundo, autentico, sensible, refinado, real, vivo, concreto, natural, fiel a la vida y comprensivo»»

La aversión a los algoritmos que toman decisiones que afectan a los seres humanos está arraigada en la clara preferencia que muchas personas tienen por lo natural frente a lo sintético o artificial.

Si se les preguntara si comerían antes una manzana cultivada con abono orgánico que otra cultivada con fertilizantes artificiales, la mayoría de ellas preferirían la manzana « cien por cien natural » Incluso después de informarles de que las dos manzanas tienen el mismo sabor y el mismo valor nutritivo, y son iguales de sanas, la mayoría preferirían la manzana natural.¹²



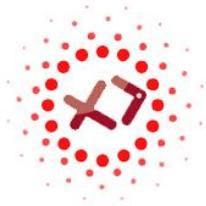
Hasta los fabricantes de cerveza han descubierto que pueden incrementar sus ventas añadiendo a las etiquetas que el producto es « cien por cien natural » o « sin conservantes »

El prejuicio contra los algoritmos aumenta cuando las decisiones son trascendentales.

Si han de tomarse decisiones importantes, es poco ético quedarse en juicios intuitivos cuando se dispone de un algoritmo que cometerá menos errores.

Confeccione una lista de seis características que me parecían relevantes para el comportamiento en una unidad de combate, entre ellas la « responsabilidad », la « sociabilidad » y la « hombría »

Centrándome en cuestiones estandarizadas, fácticas, esperaba combatir el efecto halo, en el que impresiones al principio favorables influyen en los juicios posteriores. Como una precaución más contra los halos pedí a los



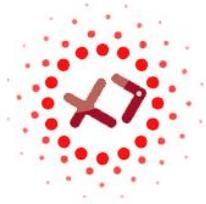
entrevistadores que examinaran los seis rasgos en una secuencia fija, puntuando cada uno en una escala de cinco puntos antes de ir al siguiente.

Aunque estuvieran lejos de alcanzar la perfección. Habíamos progresado de lo « totalmente inútil » a lo « moderadamente útil »

Cree una fórmula que daba a la evaluación hecha al « cerrar los ojos » el mismo peso que a la suma de las seis puntuaciones. Una lección más general que aprendí de este episodio fue la de no confiar sin más en el juicio intuitivo –ni en el mío ni en el ajeno–, pero tampoco desecharlo.

HÁGALO USTED MISMO

Primero, escoger unas cuantas características que sean prerequisites para el éxito en ese puesto (competencia técnica, personalidad tratable, formalidad, etc.). Procuremos que no sean demasiadas; seis dimensiones es un buen



numero. Estas características escogidas han de ser lo más independientes posible unas de otras, y hemos de sentir que podemos evaluarlas con certeza haciendo unas pocas preguntas sobre datos facticos.

A continuación, hacer una lista de estas preguntas para cada característica y pensar como puntuarlas, por ejemplo, en una escala de 1 a 5. Hemos de tener una idea de lo que podamos decir que es « muy flojo » o

« muy satisfactorio »

Estos preparativos deben llevarnos una media hora, una pequeña inversión de tiempo que puede suponer una diferencia importante en cuanto a las cualidades de las personas que contratamos. Para evitar el efecto halo, hemos de reunir información sobre una característica cada vez, puntuando cada una antes de pasar a otra.

No saltemos de una a otra. Para evaluar a cada candidato, hay que tener en cuenta las seis puntuaciones. Como nos corresponde tomar la decisión final, no debemos poner en práctica lo de « cerrar los ojos »



Es mucho más probable que encontremos al mejor candidato si nos atenemos a este procedimiento que si hacemos lo que la gente normalmente hace en estas situaciones, que es llevar a cabo la entrevista sin prepararla y basar la elección en un juicio puramente intuitivo del tipo « Le mire a los ojos y me gusto lo que vi »».

HABLANDO DE JUICIOS «VERSUS» FÓRMULAS

« Siempre que podamos sustituir el juicio humano por una formula, al menos hemos de considerar esa posibilidad. »»

« El piensa que sus juicios son complejos y sutiles, pero es probable que una simple combinación de puntos lo haga mejor. »»

« Decidamos primero que importancia dar a los datos que tenemos sobre lo que los candidatos han realizado en el pasado. Si no lo hacemos, daremos una importancia excesiva a las impresiones que nos dejen las entrevistas. »»



09/07/2019: Página 872

22 La intuición experta: ¿Cuándo podemos confiar en ella?

Me he embarcado en unas cuantas « colaboraciones con adversarios »»

Los de la NDM rechazan con firmeza la focalización en los sesgos por parte del enfoque de las heurísticas y los sesgos. Son profundamente escépticos sobre la validez del uso de rígidos algoritmos para reemplazar al juicio humano.

Sources of Power, gran parte del cual analiza como los profesionales experimentados desarrollan capacidades intuitivas.

¿Cuándo podemos confiar en un profesional experimentado que pretende estar dotado de intuición?

MARAVILLAS Y FALLOS

Los estadounidenses eligieron al presidente Harding, cuya única cualificación para el puesto era su porte. Alto y fornido, era la imagen perfecta de un líder



fuerte y decidido. La gente voto a alguien que parecía fuerte y decidido sin otra razón más para creer que lo era.

LA INTUICIÓN COMO RECONOCIMIENTO

En realidad, los jefes solían pensar en una única opción, y esta era todo lo que necesitaban. Podían recurrir al repertorio de patrones de actuación que habían reunido durante más de una década de experiencia tanto real como virtual para identificar una opción apropiada, que era la primera que consideraban.

Evaluaban esta opción mediante una simulación mental para ver si podía resultar eficaz en la situación a la que se enfrentaban. [...] Si la línea de actuación que estaban considerando parecía apropiada, la pondrían en práctica. Si tenía puntos flacos, la modificarían. Y si no les resultaba fácil



modificarla, se volverían hacia la siguiente opción más apropiada y repetirían el procedimiento hasta hallar una línea de actuación convincente.

« La situación ofrece la ocasión; esta ofrece al experto acceso a información almacenada en la memoria, y la información ofrece la respuesta. La intuición no es ni más ni menos que el reconocimiento. »

Pero desconocemos como sabemos inmediatamente que una persona que vemos al entrar en una sala es nuestro amigo Peter. La moraleja de la observación de Simón es que el misterio de saber sin saber no es un aspecto distintivo de la intuición; es la norma de la vida mental.

ADQUIRIENDO APTITUDES

¿Cómo puede la información que da soporte a la intuición ser « almacenada en la memoria »?



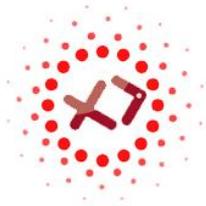
Ciertos tipos de intuiciones se adquieren con gran rapidez. Hemos heredado de nuestros antepasados una gran facilidad para aprender cuando algo nos atemoriza.

Y una experiencia es a menudo suficiente para que se cree una aversión o un temor durante largo tiempo.

Los miedos aprendidos se adquieren aún más fácilmente. El miedo también puede aprenderse –muy fácilmente, por cierto– con palabras más que con experiencias.

El aprendizaje emocional puede ser rápido, pero la condición de « experto » suele tardar mucho tiempo en desarrollarse.

La adquisición de esta condición en tareas complejas, como la del maestro de ajedrez, las del baloncesto profesional o las del bombero, es intrincada y lenta porque ser un experto en un dominio no es una aptitud única, sino una gran serie de mini aptitudes. El ajedrez es un buen ejemplo.



Estudios sobre maestros del ajedrez han demostrado que se requieren al menos 10.000 horas de practica entregada (equivalentes a seis años jugando al ajedrez durante cinco horas diarias) para alcanzar el nivel maximo.⁷

El principiante se esfuerza por reconocer las letras y juntarlas en silabas y palabras, pero el buen lector adulto percibe oraciones enteras. Un lector experto también ha adquirido la capacidad para juntar elementos familiares en una nueva combinación, y al instante puede « reconocer » y pronunciar correctamente una palabra que nunca antes ha visto. En el ajedrez, las combinaciones recurrentes de piezas relacionadas equivalen a las letras, y una posición es una palabra larga o una frase.

EL ENTORNO DE LAS APTITUDES

Yo estaba de acuerdo en que existen muchos pseudoexpertos que no tienen una idea de lo que están haciendo (la ilusión de validez) y, como una proposición general, en que la confianza subjetiva es por lo común demasiado alta y a menudo nada informativa.



La confianza que las personas tengan en sus intuiciones no es una guía segura para conocer su validez. En otras palabras, no debemos confiar en nadie – incluidos nosotros mismos– que nos indique lo mucho que debemos confiar en su juicio.

Condiciones básicas para adquirir una aptitud:

- Un entorno que sea lo suficientemente regular para ser predecible;
- Una oportunidad de aprender estas regularidades a través de una práctica prolongada.

Sabemos que tal es el caso porque los mejores algoritmos estadísticos, aunque aciertan más que los juicios humanos, nunca lo harán en gran medida.

Las pretensiones de tener intuiciones correctas en una situación impredecible significan cuando menos engañarse, y a veces algo peor. En ausencia de



elementos válidos, los « éxitos » de la intuición unas veces se deben a la suerte y otras son mentiras.

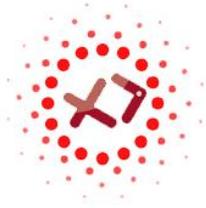
Quien encuentre esta conclusión sorprendente, es porque todavía sigue creyendo que la intuición es algo mágico. Hay que recordar esta regla: No puede confiarse en la intuición en ausencia de regularidades estables en el entorno.

10/07/2019 Página 903

RETROALIMENTACIÓN Y PRÁCTICA

Que los profesionales tengan oportunidad de desarrollar capacidades intuitivas desde la experiencia, depende esencialmente de la cualidad y la rapidez de esta retroalimentación, así como de la suficiencia de las oportunidades prácticas.

Ser experto no es poseer una única aptitud; es poseer un conjunto de aptitudes, y un mismo profesional puede ser un gran experto en algunas de las tareas de su dominio y seguir siendo un principiante en otras.



Los cirujanos pueden ser mucho más competentes en unas operaciones que en otras. Además, algunos aspectos de determinadas tareas de un profesional son mucho más fáciles de aprender que otras.

Nuevamente aquí, como en el caso de la confianza subjetiva, los expertos pueden no conocer los límites de su particular experiencia.

La anticipación a corto plazo y la predicción a largo plazo son tareas diferentes, y el terapeuta ha tenido oportunidad de aprender a hacer lo primero, mas no lo segundo.

Los limites no reconocidos de la aptitud profesional explican por qué los expertos confían tanto en sí mismos.

EVALUAR LA VALIDEZ



Como en el juicio sobre si una obra de arte es auténtica o falsa, haremos mejor en descubrir la procedencia de la obra que en examinarla. Si el entorno es lo suficientemente regular y el juicio ha tenido ocasión de conocer sus regularidades, la maquinaria asociativa reconocerá situaciones y generará predicciones y decisiones de forma rápida y segura. Podemos confiar en las intuiciones ajenas si se dan estas condiciones.

Desafortunadamente, la memoria asociativa también genera intuiciones subjetivamente convincentes que son falsas.

El *Sistema1* es a menudo capaz de producir respuestas rápidas a preguntas difíciles mediante una sustitución que crea coherencia donde no la hay.

La pregunta a la que se responde no es la pregunta original, y la respuesta rápida puede ser lo suficientemente plausible como para pasar por la relajada e indulgente revisión del *Sistema2*.



Podemos desear predecir el futuro comercial de, por ejemplo, una compañía y creer que es eso lo que estamos juzgando, cuando en realidad nuestra evaluación está dominada por nuestras impresiones sobre la energía y la competencia de sus actuales ejecutivos.

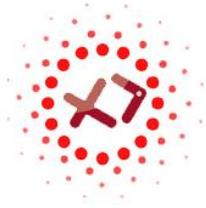
Como la sustitución se produce de manera automática, a menudo no conocemos el origen de un juicio que nosotros (nuestro *Sistema2*) aprueba y adopta.

HABLANDO DE LA INTUICIÓN EXPERTA

<< ¿Cómo es de experto en esta particular tarea? ¿Cuánta practica tiene? >>

<< ¿Realmente el cree que el entorno de estas iniciativas es suficientemente regular para justificar una intuición contraria a las tasas base? >>

<< Ella tiene mucha confianza en su decisión, pero la confianza subjetiva es un indicador muy pobre del acierto de un juicio>>



<< ¿Realmente tiene una oportunidad de aprender? ¿Era rápida y clara la retroalimentación en sus juicios? >>

23 La visión desde fuera

La manera idónea de obtener información de un grupo no es comenzar con una discusión pública, sino reunir de manera confidencial los juicios de cada persona.

Este procedimiento hace mejor uso de los conocimientos de que disponen los miembros del grupo que la práctica común de la discusión abierta.

Lo que habíamos oído era información de tasa base, de la que debimos haber deducido una historia causal; si tantos grupos fracasaron, y los que tuvieron éxito tardaron tanto, confeccionar un plan de estudios sería con seguridad mucho más difícil de lo que habíamos pensado. Pero esta deducción habría entrado en conflicto con nuestra experiencia directa del progreso que habíamos hecho. La estadística que Seymour nos mostraba la tratamos como



normalmente se tratan las tasas base: Se toma nota de ellas y enseguida se dejan de lado.

El libro se concluyó ocho (!!) años después. Entonces yo no vivía en Israel y hacía tiempo que ya no era miembro de aquel equipo, el cual culminó el trabajo tras múltiples vicisitudes impredecibles. El entusiasmo inicial con que el Ministerio de Educación acogió la idea se había desvanecido cuando el texto se entregó para no utilizarse jamás.

Tres lecciones. La primera se me hizo inmediatamente patente: Me había encontrado con la diferencia entre dos enfoques radicalmente dispares de la predicción, que más tarde Amos y yo etiquetaríamos como la visión desde dentro y la visión desde fuera.¹ La segunda lección fue que nuestra previsión inicial de unos dos años para ultimar el proyecto encerraba una falacia en su planificación. Nuestras estimaciones estaban más cerca del mejor de los casos que una estimación realista. Más me costó aceptar la tercera lección, que he denominado de la **perseverancia irracional: La locura que aquel día cometimos**



de no desistir del proyecto. Teníamos que elegir, y lo que hicimos fue abandonar la racionalidad en vez de la empresa.

11/07/2019 Página 926

ENCERRADOS EN LA VISIÓN DESDE DENTRO

Nos centramos en nuestras circunstancias específicas, y buscamos evidencias en nuestras propias experiencias.

Estábamos haciendo una predicción basada en la información que teníamos delante de nosotros –WYSIATI–, « no sabemos que no sabemos » Un proyecto que sin duda habrían pensado que era perfectamente factible.

La probabilidad de que en un gran proyecto algo salga mal siempre es alta.

La predicción de nuestro resultado era ligeramente peor que la predicción de línea de base.



Mi exigencia de una visión desde fuera sorprendió a todos, incluso a mí mismo.

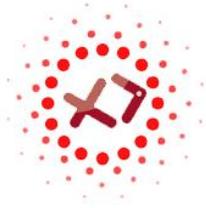
Es un patrón común: Las personas que tienen información sobre un caso individual raramente sienten la necesidad de conocer la estadística de la clase a que el caso pertenece.

La «pálida» información estadística es descartada de forma rutinaria cuando es incompatible con las impresiones personales sobre un caso.³ En su competencia con la visión desde dentro, la visión desde fuera lo tiene ciertamente difícil.

LA FALACIA DE LA PLANIFICACIÓN

Las predicciones demasiado optimistas sobre los resultados de proyectos las encontramos en todas partes.

Falacia de la planificación⁵



- se acercan de manera poco realista a un escenario que representa el mejor de los casos;
- pueden mejorarse consultando estadísticas de casos similares.

Ejemplo:

- En 2002, un sondeo hecho a propietarios estadounidenses de viviendas que habían remodelado sus cocinas encontró que estos esperaban que el trabajo les costaría una media de 18.658 dólares; en realidad, terminaron pagando una media de 38.769 dolares.⁸

En estos casos, los fracasos en las predicciones reflejan la incapacidad de los clientes para imaginar en qué medida se incrementarán sus deseos con el tiempo. Y terminan pagando mucho más de lo que pagarían si hubieran hecho planes más realistas y se hubieran ceñido a ellos.



Los errores en los presupuestos iniciales no siempre son inocentes. A los autores de planes poco realistas con frecuencia los mueve el deseo de que su plan sea aprobado –por sus superiores o por un cliente–, y se amparan en el conocimiento de que los proyectos raras veces se abandonan sin terminarlos porque los costes se incrementen o los plazos venzan.⁹ En estos casos, la mayor responsabilidad por no evitar la falacia de la planificación recae en quienes deciden, en quienes aprueban el plan. Mientras no reconozcan la necesidad de una visión desde fuera, incurrirán en la falacia de la planificación.

MITIGANDO LA FALACIA DE LA PLANIFICACIÓN

La tendencia prevalecte a infravalorar o ignorar la información sobre las distribuciones es tal vez la principal fuente de errores en la predicción. Los planificadores deberían esforzarse por encuadrar el problema de la predicción de forma que facilite la utilización de toda la información disponible sobre las distribuciones.



Utilizar esta información sobre distribuciones procedente de otras operaciones similares a la que es objeto de predicciones significa adoptar una perspectiva « desde fuera », y esta es la cura que tiene la falacia de la planificación.

En la aplicación de esta perspectiva desde fuera se utiliza un gran banco de datos que proporciona información sobre planes y resultados de cientos de proyectos hechos en todo el mundo y puede utilizarse para proporcionar información estadística sobre probables incrementos de costes y de tiempo, además de sobre el probable bajo desempeño de proyectos de diferentes tipos.

Las practicas recomendadas para superar la indiferencia ante la tasa base consiste en:

1. Identificar una clase de referencia apropiada (reformas de cocinas, grandes proyectos ferroviarios, etc.).



2. Obtener las estadísticas de la clase de referencia (en costes por milla de vía ferroviaria, o en el porcentaje en que los desembolsos exceden el presupuesto). Utilizar las estadísticas para generar una predicción de línea de base.

3. Utilizar información específica sobre el caso para ajustar la predicción de línea de base cuando hay razones particulares para esperar que el sesgo optimista sea más o menos pronunciado en este proyecto que en otros del mismo tipo.

Quienes toman las decisiones necesitan estimaciones realistas de los costes y los beneficios de una propuesta antes de tomar la decisión final de aprobarla.



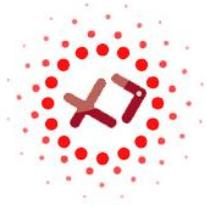
<< Una reserva es para los contratados lo que la carne roja para los leones: La devoraran>>.

Una organización bien llevada recompensara a los planificadores por su ejecución precisa, y los penalizara por no haber anticipado las dificultades ni haber tenido en cuenta las dificultades que no habían podido anticipar, por no saber que no sabían.

DECISIONES Y ERRORES

Sesgo optimista era una fuente importante de riesgos. En el modelo racional estándar de la economía, las personas asumen riesgos porque las posibilidades son favorables; aceptan alguna probabilidad de un costoso fracaso porque la probabilidad del éxito es suficiente. Pero nosotros proponíamos una idea alternativa.

Toman por su cuenta decisiones basadas en un optimismo ilusorio más que en una consideración racional de ganancias, pérdidas y probabilidades.



Sobrestiman los beneficios y subestiman los costes. Construyen escenarios para el éxito mientras pasan por alto el potencial de errores y cálculos equivocados.

Visto desde esta perspectiva, las personas a menudo (no siempre) deciden llevar a cabo proyectos arriesgados porque son demasiado optimistas respecto a las contingencias que habrán de afrontar.

HISTORIA DE UN FRACASO

Admitido que habíamos iniciado el proyecto a partir de premisas incorrectas, y que al menos debimos considerar con seriedad la opción de reconocer la derrota e irnos a casa.

Espero ser hoy más prudente; de hecho, he adquirido el hábito de buscar la visión desde fuera. Pero hacerlo nunca será lo natural.



HABLANDO DE LA VISIÓN DESDE FUERA

<< Él lo está viendo desde dentro. Debería olvidarse de su caso y observar lo que sucedió en otros casos. >>

<< Ella es víctima de la falacia de la planificación. Se imagina el mejor escenario, pero hay muchas maneras diferentes de que un plan fracase, y no puede prevenirlas todas. >>

<< Supongamos que usted no sabía nada sobre este particular caso legal, salvo que se trataba de la demanda de una persona contra un cirujano por mala praxis. ¿Cuál sería su predicción de línea de base? ¿Cuántos de estos casos se han ganado en los tribunales? ¿Cuántos terminaron en un acuerdo? ¿Cuáles son las indemnizaciones? ¿El caso que nos ocupa es más convincente o más endeble que otras reclamaciones similares? >>



<< Estamos haciendo una inversión adicional porque no estamos dispuestos a admitir el fracaso. Este es un ejemplo de falacia del coste irrecuperable. >>

24 El motor del capitalismo

La falacia de la planificación solo es una de las manifestaciones de un sesgo optimista omnipresente.

Los sesgos cognitivos te hacen cometer falacias (engaño o mentira que se esconde bajo algo, en especial cuando se pone de manifiesto su falta de verdad.), lo cual produce errores mentales que pueden generar pérdidas económicas, amistades, beneficios, Casi todos los humanos vemos el mundo más benigno de lo que realmente es, nuestras capacidades más estimables de lo que realmente son, y los fines que perseguimos más fáciles de lograr de lo que realmente son.

También tendemos a exagerar nuestra capacidad para predecir el futuro, lo cual fomenta un optimista exceso de confianza. Por sus consecuencias para las decisiones, el sesgo optimista puede muy bien considerarse el más destacable de los sesgos cognitivos. Como el sesgo optimista lo mismo puede



bendecirnos que condenarnos, quien sea optimista por temperamento, debería ser precavido en medio de su contento.

OPTIMISTAS

El optimismo es algo normal, pero algunos afortunados son más optimistas que el resto. Quien está genéticamente dotado de un sesgo optimista, casi no necesita que le digan que es una persona con suerte, se siente ya afortunado.¹

La actitud optimista es en buena medida heredada, y es parte de una disposición general al bienestar, que quizá incluya una preferencia por el

lado positivo de las cosas.² Si al optimista se le concediera un deseo para su hijo, consideraría seriamente que este fuese también optimista. Los optimistas

son normalmente alegres y felices y, por ende, populares; se recuperan de los fracasos y las penurias, las posibilidades de que caigan en una depresión son

reducidas, su sistema inmunitario es más fuerte, cuidan más de su salud, se sienten más sanos que otros, y de hecho la longevidad es más probable en

ellos. Un estudio sobre personas que exageraban con los años que esperaban vivir hasta más allá de las predicciones actuariales, demostró que trabajaban

más horas, eran más optimistas respecto a sus futuros ingresos, y que era más



probable que volvieran a casarse después de un divorcio (el clásico « triunfo de la esperanza sobre la experiencia»),³ además de estar personalmente preparados para cualquier cosa.

Por supuesto, el don del optimismo solo se ofrece a individuos levemente predispuestos y capaces de « acentuar lo positivo» sin perder el sentido de la realidad.

Los individuos optimistas desempeñan un papel desproporcionado en nuestras vidas. Sus decisiones marcan una diferencia; ellos son los inventores, los empresarios y los líderes políticos y militares, no gente común.

Han llegado donde están buscando desafíos y arriesgándose. Tienen talento y han tenido suerte, casi con certeza más de lo que reconocen. Es probable que sean optimistas por temperamento.

Un estudio sobre fundadores de pequeños negocios concluyó que los empresarios confían más en la vida que los directivos de nivel medio.⁴ Sus



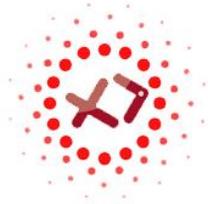
experiencias del éxito les han confirmado la Fe que siempre han tenido en sus juicios y su capacidad para controlar acontecimientos. La admiración de los demás refuerza su confianza en sí mismos.⁵

Este razonamiento nos conduce a una hipótesis: Es probable que las personas que más influyen en las vidas de los demás sean optimistas y demasiado confiadas, y asuman más riesgos de los que ellas mismas contabilizan.⁶

Su confianza en el éxito futuro alimenta una actitud positiva que los ayuda a obtener recursos de otros, levantar la moral de sus empleados y mejorar sus perspectivas de prevalecer. Cuando la acción es necesaria, el optimismo, incluso en su variedad ligeramente ilusoria, puede resultar positivo.

ILUSIONES EMPRESARIALES

En Estados Unidos, las posibilidades de que un pequeño negocio sobreviva a los cinco años son de un 35 por ciento. Pero los individuos que montan tales



negocios no creen que las estadísticas se puedan aplicar a ellos. Un estudio concluyó que los empresarios estadounidenses tienden a creer que la marcha de su negocio es prometedora: Su estimación media de las posibilidades de éxito para « un negocio como el suyo » era del 60 por ciento, casi el doble del valor verdadero. El sesgo era más cegador cuando estimaban las posibilidades de su propia empresa. Por lo menos el 81 por ciento de los empresarios estimaban sus probabilidades de éxito en 7 de 10 o incluso más, y el 33 por ciento de ellos sostenían que la probabilidad de fracasar era cero.⁷

Uno de los beneficios de un temperamento optimista es la perseverancia para hacer frente a los obstáculos. Pero la perseverancia puede resultar costosa.

Con idéntica cualificación, uno obtiene rendimientos medios más altos vendiendo sus propias capacidades a empleadores que estableciéndose por su cuenta. Los datos sugieren que el optimismo es algo muy extendido, pertinaz y costoso.⁹

Los psicólogos han confirmado que, en su mayoría, los humanos creen de verdad que son superiores a casi todos los demás en las cosas más apreciadas.



La creencia en la propia superioridad tiene, lógicamente, consecuencias notables en el mercado. Los directivos de grandes empresas hacen en ocasiones importantes apuestas en costosas fusiones y adquisiciones, y las hacen en la creencia errónea de que ellos pueden manejar los activos de otra compañía mejor que los propietarios de la misma.

<< hipótesis del orgullo desmedido >> Los ejecutivos de la empresa que hace la adquisición son sencillamente menos competentes de lo que ellos creen.¹¹

Los líderes de empresas que hacen apuestas dudosas no las hacen porque utilicen dinero de otros. Por el contrario, asumen riesgos mayores cuando personalmente más se juegan.

<< Observamos que las firmas con directivos que han recibido galardones acusan después un menor rendimiento en términos de cotizaciones y de operaciones. Al mismo tiempo, sus compensaciones se incrementan, y dedican más tiempo a actividades fuera de la compañía, como escribir libros y hacer de



consejeros en otros lugares, y es común que se dediquen a gestionar ganancias>> ¹³

<< Porque sus seis o siete propietarios anteriores no habían conseguido sacarlo adelante>>

El riesgo que asumen los emprendedores optimistas sin duda contribuye al dinamismo económico de una sociedad capitalista, aunque los más arriesgados terminen desilusionados.

¿Debería el gobierno proporcionar créditos a los aspirantes a empresarios cuyos negocios probablemente entren en bancarrota a los pocos años? A muchos economistas que estudian la conducta humana les parecen bien los procedimientos << libertarios-paternalistas >> que ayudan a los particulares a incrementar sus ahorros más de lo que estos lograrían por si solos. La pregunta de si el gobierno debería apoyar, y de qué manera, a los pequeños negocios no tiene una respuesta que satisfaga a todos.



IGNORANCIA DE LA COMPETENCIA

Resulta tentador explicar el optimismo empresarial por el pensamiento ilusorio, pero la emoción es solo una parte de la historia. Los sesgos cognitivos desempeñan aquí un importante papel, en especial el aspecto del *Sistema 1* que designamos con las siglas WYSIATI.

- Nos concentramos en nuestro objetivo, ancla o plan, e ignoramos las tasas base pertinentes, y así incurrimos en la falacia de la planificación.
- Nos concentramos en lo que queremos y podemos hacer, sin atender a los planes y las aptitudes de otros.
- Al explicar el pasado y predecir el futuro, nos concentramos en el papel causal de la aptitud e ignoramos el papel de la suerte. De ahí que fácilmente incurramos en la ilusión del control.
- Nos concentramos en lo que conocemos e ignoramos lo que no conocemos, lo cual nos hace confiar demasiado en nuestras creencias.

La observación de que « el 90 por ciento de los conductores creen que son mejores que la media »



Es una conclusión psicológica bien establecida que forma parte ya de nuestra cultura y que a menudo aparece como un buen ejemplo del efecto, más general, de creer estar por encima de la media.

El resultado final es que la gente tiende a ser demasiado optimista sobre su capacidad relativa para una actividad que realiza medianamente bien. He tenido varias oportunidades de hacer a impulsores y participantes de una iniciativa innovadora la siguiente pregunta: **¿Hasta qué punto dependerán los resultados de su esfuerzo de lo que usted haga en su empresa?**

“OJO” El resultado de una iniciativa depende tanto de sus esfuerzos como de lo que hagan sus competidores y de los vaivenes del mercado.

La consecuencia de ignorar a la competencia es un exceso: Los competidores que entran en el mercado son más de los que el mercado puede soportar, con lo que el resultado medio es una pérdida.¹⁵ El resultado es decepcionante para el neófito (Persona que se ha adherido recientemente a una causa, una ideología, una



colectividad, un partido político, etc.) que entra en el mercado, pero el efecto en el conjunto de la economía puede ser positivo.

<< mártires optimistas >> buenas para la economía, pero malas para sus inversores.

EXCESO DE CONFIANZA

El exceso de confianza es otra manifestación del WYSIATI: Cuando estimamos una cantidad, nos basamos en información que recordamos y construimos una historia coherente en la que la estimación tiene sentido. Tener en cuenta la información que no recordamos –o que quizá nunca hemos conocido– es imposible.

Cultura: Sin embargo, el optimismo es muy valorado, socialmente y en el mercado; personas y empresas recompensan a quienes proporcionan información peligrosamente engañosa más que a quienes cuentan la verdad.

“Por Dios, así produzcan pérdidas.”



Una de las lecciones de la crisis financiera que condujo a la gran recesión es que hay periodos en los que la competencia entre organizaciones y entre expertos crea poderosas fuerzas que favorecen la ceguera colectiva para el riesgo y la incertidumbre.

« lo médicos que creían estar “completamente seguros” de su diagnóstico ante mortem estaban equivocados en el 40 por ciento de los casos»¹⁶

« Que los médicos se muestren inseguros, se interpreta, por lo general, como una manifestación de incapacidad y una señal de vulnerabilidad. La confianza tiene más valor que la incertidumbre, y existe una censura contra toda manifestación de incertidumbre ante los pacientes»¹⁷

La apreciación no sesgada de la incertidumbre es uno de los pilares de la racionalidad, pero no es esto lo que las personas y organizaciones quieren.

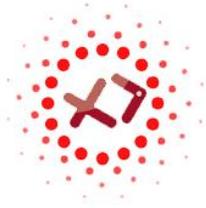
Actuar sobre la base de unos supuestos conocimientos es a menudo la solución preferida.



<< Predicciones aventuradas y decisiones tímidas >> para describir el trasfondo de las acciones arriesgadas.¹⁸

Según Martin Seligman, fundador de la psicología positiva, una << explicación al estilo optimista >> aumenta la capacidad de resistencia y defiende la imagen que uno tiene de sí mismo. El estilo optimista implica esencialmente la creencia en el éxito y una menor culpabilización por los fracasos.

Si un ama de casa enojada le da a uno de estos vendedores un portazo en las narices, la idea de que << era una mujer horrible >> es claramente superior a la de que << soy un inepto como vendedor >> Siempre he creído que la investigación científica es otro dominio en el que una forma de optimismo es esencial para el éxito: Todavía estoy buscando un científico que sea incapaz de exagerar la importancia de lo que está haciendo, y creo que alguien que no se hiciese ilusiones sobre su importancia languidecería en la repetición de la experiencia de sus abundantes pequeños fracasos y sus raros éxitos, que es el destino de la mayoría de los investigadores.



13/07/2019 página 994

EL «PRE MORTEM»: UN REMEDIO PARCIAL

El exceso de confianza es una consecuencia directa de aspectos del *Sistema 1*, el cual puede ser domado, pero no derrotado.

El principal obstáculo es que la confianza subjetiva viene determinada por la coherencia de la historia que uno ha construido, no por la calidad y la cantidad de la información en que se sustenta.

Grupo de individuos entendidos e informados sobre esa decisión se reúna en una breve sesión. La premisa de la sesión es una breve alocución (Discurso, generalmente breve, que pronuncia una autoridad):

<< Imaginemos que ha transcurrido un año. Habíamos puesto en práctica el plan tal como ahora lo conocemos. El resultado fue un desastre. Tómense, por favor, 5 o 10 minutos para escribir una breve historia de tal desastre >>



El pre mortem tiene dos ventajas principales: Frena el pensamiento grupal que afecta a tantos equipos cuando parece que se va a tomar una decisión y libera la imaginación de los individuos entendidos en un sentido muy necesario.

La desaparición de las dudas contribuye al exceso de confianza en un grupo donde solo los que apoyan la decisión tienen voz.

La principal virtud del pre mortem es que legitima las dudas.

Además, anima a quienes apoyan la decisión a buscar posibles riesgos que no habían considerado antes. El pre mortem no es una panacea, y no proporciona una protección completa contra las sorpresas desagradables, pero enseña una manera de reducir el perjuicio que puede ocasionar un plan sometido a los sesgos del WYSIATI y al optimismo acrítico.

HABLANDO DE OPTIMISMO



<< Sufren una ilusión de control. Subestiman completamente los obstáculos.

>>

<< Parece que son un caso agudo de ignorancia del competidor. >>

<< Es un caso de exceso de confianza. Creen saber más de lo que realmente saben. >>

<< Deberíamos tener una sesión de pre mortem. Alguien puede imaginar un peligro que no hemos tenido en cuenta. >>

Cuarta parte

ELECCIONES

25 Los errores de Bernoulli

<< El agente de la teoría económica es racional y egoísta, y sus gustos no cambian>>

Tema de estudio sería el de las actitudes de los humanos ante opciones arriesgadas.



¿Qué reglas rigen las elecciones entre distintos juegos simples y entre juegos y cosas seguras?

Todas las elecciones importantes que hacemos en nuestras vidas van acompañadas de alguna incertidumbre, y esta es la razón de que los estudiosos de la decisión tengan la esperanza de que algunas de las lecciones aprendidas en la situación-modelo sean aplicables a problemas más interesantes de la vida corriente.

¿Qué prefiere usted?

A. Lanzar una moneda. Si sale cara, ganará 100 dólares, y si sale cruz no ganará nada.

B. Recibir 46 dólares en mano.

Teoría de las expectativas.



EL ERROR DE BERNOULLI

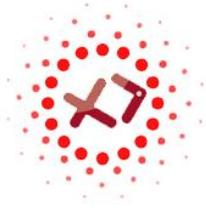
« le subieron el sueldo en un 30 por ciento» La idea es que una subida del 30 por ciento puede suscitar una respuesta psicológica similar en el rico y en el pobre, algo que no hará un incremento de 100 dolares.²

Si esta función es cierta, la misma distancia psicológica separa 100.000 de 1 millón de dólares que 10 millones de 100 millones de dolares.³

El valor esperado de, por ejemplo:

80 por ciento de posibilidades de ganar 100 dólares y 20 por ciento de ganar 10. Es igual a 82 dólares ($0,8 \times 100 + 0,2 \times 10$).

¿Qué preferiríamos recibir como regalo, este juego u 80 dólares en mano? Casi todo el mundo preferirá el dinero seguro.



Los humanos aborrecen el riesgo (la posibilidad de recibir lo menos posible), y si se les ofrece elegir entre un juego y una cantidad igual al valor que esperan, elegirán lo seguro.

La tabla 3 muestra una versión de la función de utilidad que Bernoulli calculo; presenta la utilidad de diferentes niveles de riqueza, desde 1 millón hasta 10 millones. Podemos ver que añadir 1 millón a un capital de 1 millón supone un incremento de 20 puntos de utilidad, pero que añadir 1 millón a un capital de 9 millones supone un incremento de solo 4 puntos.

Capital (millones)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Unidades de utilidad	10	30	48	60	70	78	84	90	96	100

Consideremos esta elección:

Iguales posibilidades de tener 1 millón o 7 millones	Utilidad: $(10 + 84)/2 = 47$
Tener 4 millones con certeza	Utilidad: 60



Bernoulli era que una decisión que disminuya la utilidad marginal de una suma será evitada por aversión al riesgo.

Su función de utilidad explicaba por qué la gente pobre compra seguridad y por qué la gente rica se la vende.

Los errores de una teoría raras veces radican en lo que esta sostiene explícitamente; se ocultan en lo que la teoría ignora o supone de modo tácito.

Consideremos como ejemplo las siguientes situaciones:

Hoy, Jack y Jill tienen 5 millones cada uno. Ayer, Jack tenía 1 millón, y Jill 9 millones. ¿Están igual de felices? (¿Disfrutaban de la misma utilidad?).

La teoría de Bernoulli supone que lo que hace a los individuos más o menos felices es la utilidad de su riqueza. Jack y Jill tienen la misma fortuna, y la teoría afirma que ambos estarán igual de contentos, pero no hace falta tener estudios de psicología para saber que hoy Jack está eufórico y Jill, abatido.

Esta dependencia de una referencia está presente en la sensación y en la



percepción.

Anthony posee actualmente 1 millón. Betty posee actualmente 4 millones. Se ha ofrecido a ambos elegir entre un juego y dinero seguro.

El juego: Las mismas posibilidades de terminar ganando 1 millón o 4 millones.

O

El dinero seguro: 2 millones.

Anthony (que actualmente posee 1 millón): «Si elijo el dinero seguro, mi fortuna se duplicará con certeza. Es una opción muy atractiva. Pero también puedo aceptar un juego con iguales posibilidades de cuadruplicar mi fortuna o no ganar nada».

Betty: (que actualmente posee 4 millones): «Si elijo el dinero seguro, pierdo con certeza la mitad de mi fortuna, lo cual sería horrible. Pero también puedo aceptar un juego con iguales posibilidades de perder tres cuartos de mi fortuna o no perder nada».



Anthony piensa en ganancias y Betty en pérdidas. Los resultados psicológicos que ellos prevén son completamente diferentes, pero los posibles estados de sus fortunas son iguales.

Su modelo puede explicar la aversión de Anthony al riesgo, pero no puede explicar la arriesgada preferencia de Betty por el juego, una conducta que a menudo se ha observado en empresarios y en generales cuando todas sus opciones son malas.

Es un misterio que una concepción de las estimaciones de utilidad tan vulnerable a estos obvios contraejemplos sobreviviera tanto tiempo.

Ceguera inducida por la teoría: Cuando hemos aceptado una teoría y la hemos usado como herramienta en nuestro pensamiento, es extraordinariamente difícil apreciar sus fallos.

Concedemos a la teoría el beneficio de la duda porque confiamos en



la comunidad de expertos que la han aceptado.

<< Esta teoría contiene un serio error, pues ignora el hecho de que la utilidad depende de los antecedentes de la fortuna presente, y no solo de esta >>

HABLANDO DE LOS ERRORES DE BERNOULLI

<< Hace tres años estaba muy contento con una prima de 200.000 dólares, pero su sueldo ha aumentado desde entonces un 20 por ciento, por lo que necesita una prima más alta para obtener la misma utilidad. >>

<< Ambos candidatos están dispuestos a aceptar el sueldo que les ofrecemos, pero no quedarán igual de satisfechos, porque sus puntos de referencia son diferentes. Ella tiene actualmente un sueldo mucho más alto. >>

<< Ella lo ha demandado para obtener la pensión por alimentos. Le gustaría encontrar un empleo, pero prefiere ir a juicio. No tiene nada de extraño: Solo puede ganar, y esto quiere decir que tiene aversión al riesgo. Las opciones que



él tiene son, en cambio, todas malas, por eso no tiene más remedio que correr el riesgo. >>

15/07/2019 Página 1034

26 Teoría de las perspectivas

Problema 1: ¿Qué elige usted? Recibir 900 dólares O el 90 por ciento de posibilidades de ganar 1.000 dólares.

Problema 2: ¿Qué elige usted? Perder 900 dólares O el 90 por ciento de posibilidades de perder 1.000 dólares.

No éramos los primeros en notar que los humanos buscan el riesgo cuando todas sus opciones son malas, pero la ceguera inducida por la teoría prevalecía.

Problema 3: A lo que usted ya posee se le han añadido 1.000 dólares.

Ahora le pedimos elegir una de estas opciones:



50 por ciento de posibilidades de ganar 1.000 dólares O recibir 500 dólares. Problema 4: A lo que usted ya posee se le han añadido 2.000 dólares.

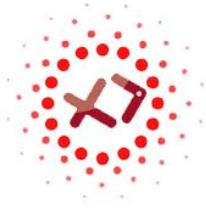
Ahora le pedimos elegir una de estas opciones:

50 por ciento de posibilidades de perder 1.000 dólares O perder 500 dólares.

- En la primera elección, una gran mayoría prefirió el dinero seguro.
- En la segunda elección, una gran mayoría prefirió el juego.

La comparación de los problemas pone de relieve el importantísimo papel del punto de referencia desde el cual se evalúan las opciones.

Nos gusta ganar y nos disgusta perder, y es casi seguro que nos disguste perder más que nos guste ganar.



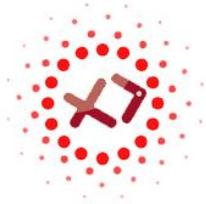
Características operativas del *Sistema 1*.

- La evaluación es relativa a un punto de referencia neutral: Los resultados mejores que los puntos de referencia son ganancias, y los que están por debajo del punto de referencia, pérdidas.

Cubeta Agua fría, normal y caliente.

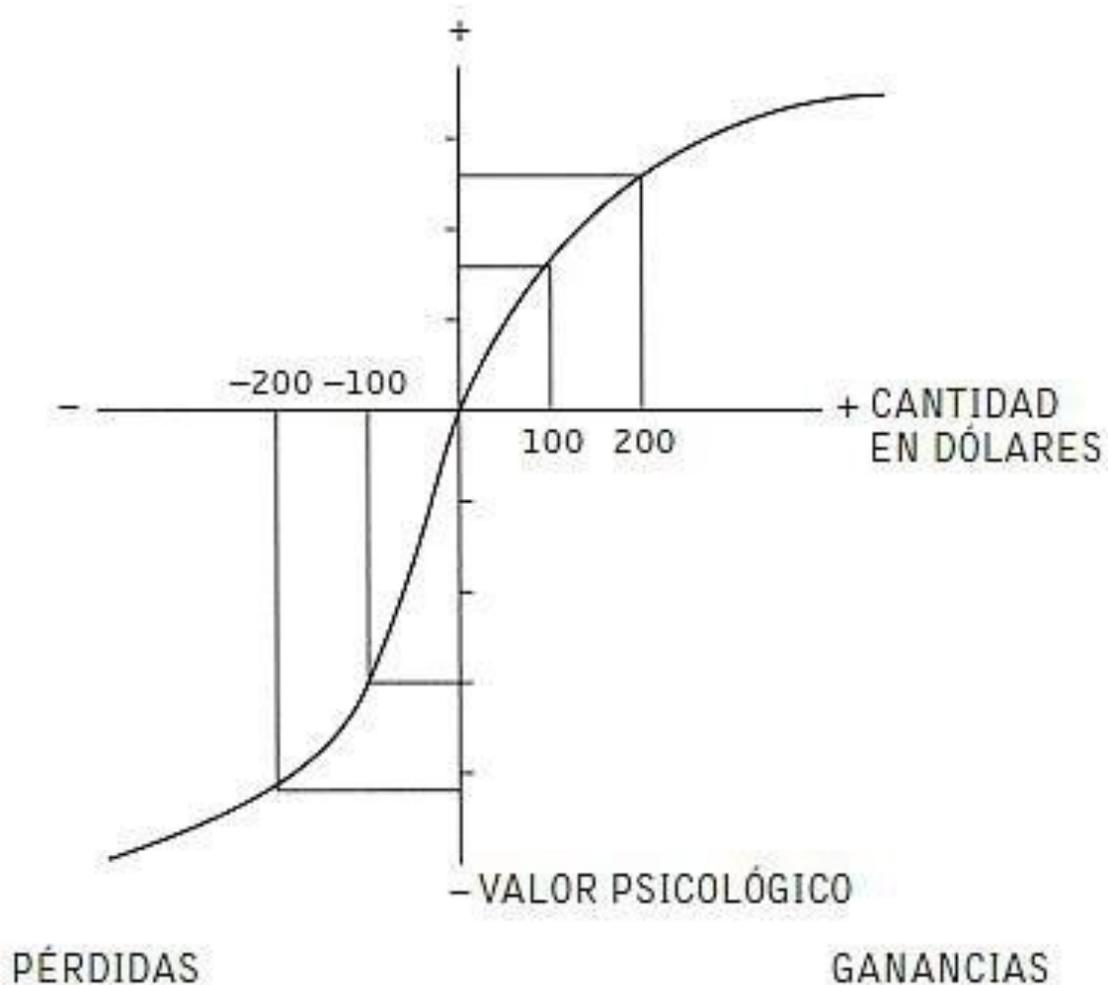
- El principio de disminución de la sensibilidad: Encender una luz muy tenue produce un gran efecto en una habitación oscura. Pero ese mismo incremento de la luz puede resultar indetectable en una habitación bien iluminada. Parejamente, la diferencia subjetiva entre 900 y 1.000 dólares es mucho menor que la diferencia entre 100 y 200 dólares.

- Aversión a la pérdida. Directamente comparadas o estimadas unas respecto de las otras, las pérdidas pesan más que las ganancias. Esta asimetría en la



fuerza de las expectativas o las experiencias positivas y las negativas tiene una historia en el contexto de la evolución.

Los organismos que responden a las amenazas con más urgencia que a las oportunidades, tienen mejores posibilidades de sobrevivir y reproducirse.



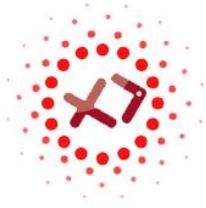


La grafica muestra el valor psicológico de las ganancias y las perdidas, que son las «portadoras» del valor en la teoría de las perspectivas.

La grafica tiene dos partes distintas, una a la derecha y otra a la izquierda respecto a un punto de referencia neutral. Un aspecto ostensible de ella es que tiene forma de S, la cual representa la disminución de la sensibilidad a las ganancias y a las perdidas. Y también es evidente que las dos curvas de la S no son simétricas. La pendiente de la función cambia de manera abrupta en el punto de referencia: La respuesta a las perdidas es más enérgica que la respuesta a las ganancias correspondientes. Ello expresa la aversión a la perdida.

AVERSIÓN A LA PÉRDIDA

Muchas de las opciones que se nos presentan en la vida están «mezcladas»
Hay en ellas un riesgo de perder y una oportunidad de ganar, y hemos de
decidir si aceptar el juego o rechazarlo.

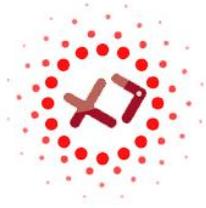


Problema 5: Se le ofrece el juego de lanzar una moneda. Si la moneda muestra cruz, pierde 100 dólares. Si la moneda muestra cara, gana 150 dólares. ¿Es atractivo este juego? ¿Aceptaría jugar?

Antes de elegir, debe buscar el equilibrio entre el beneficio psicológico de recibir 150 dólares y el coste psicológico de perder 100 dólares.

<< las pérdidas pesan más que las ganancias >> y que los humanos sienten aversión a la pérdida.

- Consideremos un juego con un 50 por ciento de posibilidades en el que podemos perder 10 dólares. ¿Cuál es la ganancia mínima que haría al juego atractivo? Decir que 10 dólares significan ser indiferente al riesgo, y dar un número menor de 10 significa que se busca el riesgo, mientras que una respuesta de más de 10 indica aversión a la pérdida.



- ¿Y en el caso de una posible pérdida de 500 dólares lanzando una moneda?

¿Qué posible ganancia se requeriría para compensarla?

- ¿Y en el caso de una pérdida de 2.000 dólares?

Hay riesgos que nadie acepta, con independencia de la cantidad de millones que se podrían ganar si se tiene suerte.

- En juegos en los que son posibles ganancias y pérdidas, la aversión a la pérdida provoca elecciones con gran aversión al riesgo.

- En las malas elecciones, en las cuales una pérdida segura es comparada a una pérdida mayor que es meramente probable, la disminución de la sensibilidad provoca la búsqueda del riesgo.



No existe tal contradicción. En el caso mixto de pérdidas y ganancias, la posible pérdida pesa dos veces más que la posible ganancia, como puede comprobarse comparando las pendientes de la función del valor de pérdidas y ganancias.

Rabin apunta, por ejemplo, que la mayoría de los humanos rechazan el siguiente juego:

50 por ciento de posibilidades de perder 100 dólares y 50 por ciento de posibilidades de ganar 200 dólares.

50 por ciento de posibilidades de perder 200 dólares y 50 por ciento de posibilidades de ganar 20.000 dólares.

PUNTOS CIEGOS DE LA TEORÍA DE LAS PERSPECTIVAS

Los humanos que describe la teoría de las perspectivas actúan movidos por el impacto emocional inmediato de las ganancias y las pérdidas, sin pensar en perspectivas a largo plazo de riqueza y utilidad global.



- A. Una posibilidad entre un millón de ganar 1 millón de dólares.

- B. 90 por ciento de posibilidades de ganar 12 dólares y 10 por ciento de posibilidades de no ganar nada.

- C. 90 por ciento de posibilidades de ganar 1 millón de dólares y 10 por ciento de posibilidades de no ganar nada.

En relación con las expectativas creadas, no ganar nada se experimentará como una gran pérdida.

Teoría de las perspectivas no puede incorporar la desilusión.

Problema 6: Elegir entre el 90 por ciento de posibilidades de ganar 1 millón de dólares O recibir 50 dólares.

Problema 7: Elegir entre el 90 por ciento de posibilidades de ganar 1 millón de dólares O recibir 150.000 dólares.



En el arrepentimiento, la experiencia de un resultado depende de una opción que se podría haber elegido, pero no se hizo.

Las emociones del arrepentimiento y la desilusión son reales, y los individuos que deciden sin duda anticipan estas emociones cuando hacen sus elecciones.

Los científicos usan las teorías como una bolsa de herramientas útiles, y no aceptarían la carga de una bolsa más pesada a menos que las nuevas herramientas sean verdaderamente útiles.

HABLANDO DE LA TEORÍA DE LAS PERSPECTIVAS

« Siente una aversión extrema a la pérdida, que le hace infravalorar oportunidades muy favorables. »

« Teniendo en cuenta su abultado patrimonio, su respuesta emocional a ganancias y pérdidas triviales carece de sentido. »

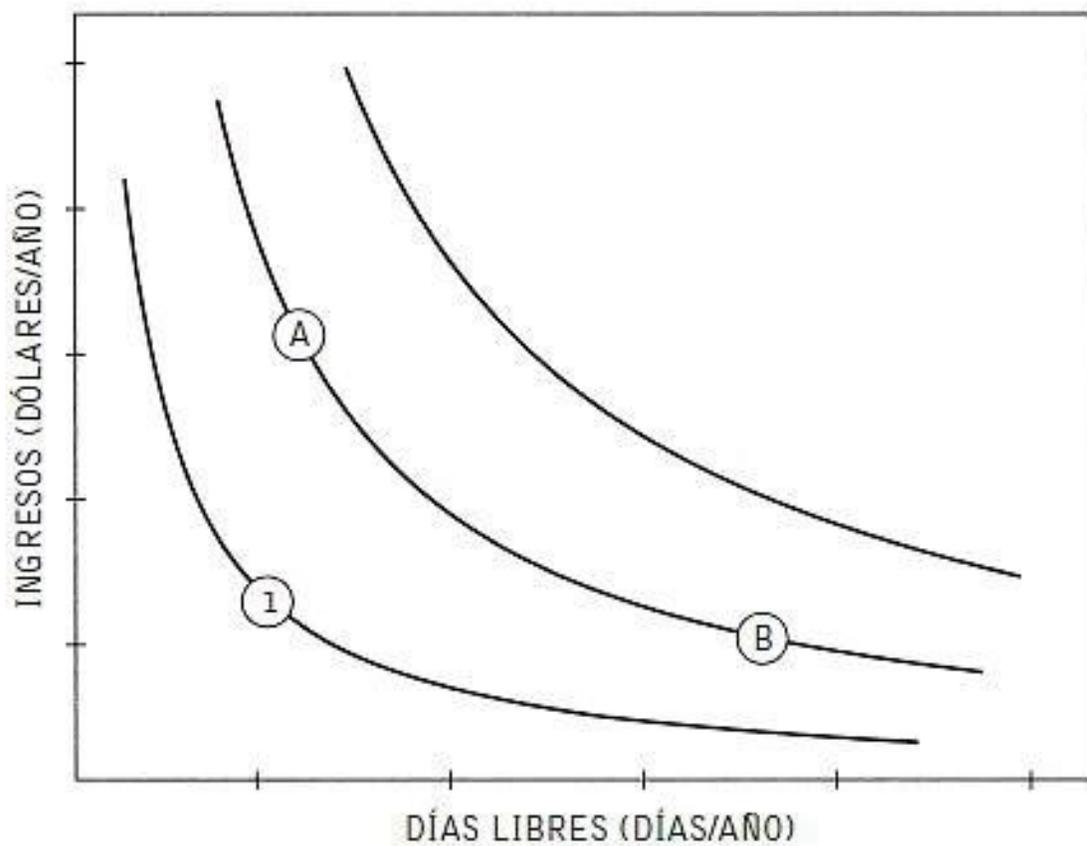


« En el, las pérdidas pesan el doble que las ganancias, lo cual es normal. »

17/07/2019 página 1077

27 El efecto de dotación

« mapa de indiferencia » de un individuo hacia dos bienes.





Quien haya cambiado de trabajo o de lugar, o solo haya considerado tales cambios, seguramente recordara que las características del nuevo puesto se cifraban en ventajas o desventajas en comparación con la situación anterior.

También habrá notado que, en esta evaluación, las desventajas predominaban sobre las ventajas, que actuaba la aversión a la pérdida.

Es difícil aceptar cambios a peor. Por ejemplo, el sueldo mínimo que los desempleados aceptarían por un nuevo empleo es, de promedio, el 90 por ciento de su sueldo antiguo, y desciende en menos del 10 por ciento en un periodo de un año.²

Esta preferencia por el statu quo es una consecuencia de la aversión al riesgo.

En segundo lugar, las desventajas de un cambio pesan más que las ventajas, induciendo un sesgo que favorece el statu quo.



La aversión a la pérdida implica solamente que las elecciones están fuertemente sesgadas en favor de la situación de referencia (y generalmente sesgadas para favorecer cambios más pequeños que grandes).

Suposición errónea: La de que, en una situación determinada, la utilidad depende solamente del estado que crea dicha situación, y no resulta afectada por nada del pasado. Corregir este error ha sido uno de los principales logros de la economía conductual.

EL EFECTO DE DOTACIÓN

Supongamos que alguien tiene una entrada comprada al precio normal de 200 dólares para un concierto muy popular cuyas entradas se han agotado. Es un ferviente fan y habría estado dispuesto a pagar hasta 500 dólares por una entrada. Ahora que tiene su entrada, se entera por internet de que otros fans que son más ricos que él y están desesperados le ofrecen 3.000 dólares. ¿La venderá? Si hace como la mayoría del público cuando las entradas



se han agotado, no la venderá. Su precio de venta más bajo estará por encima de los 3.000 dólares, y su precio máximo de compra será de 500 dólares. Este es un ejemplo de efecto de dotación.

El punto de partida de nuestra investigación era que el efecto de dotación no es universal. Si alguien nos pide que le cambiemos un billete de 5 dólares por cinco de uno, le daremos esos cinco sin sensación alguna de pérdida.

El comerciante que nos da los zapatos a cambio de dinero desde luego no siente que haya perdido nada. Los zapatos que nos proporciona han sido siempre, desde su punto de vista, unos voluminosos representantes de un dinero que espera obtener de un consumidor.

En los intercambios comerciales rutinarios no se da ninguna aversión a la pérdida. Un rasgo distintivo es que los zapatos que el comerciante nos vende y el dinero de nuestro presupuesto que destinamos a comprarlos están «para ser intercambiados »»

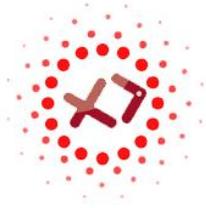


Las dos partes tienen la intención de cambiar unos bienes por otros. Otra clase de bienes, como el vino y las entradas de la Super Bowl, están destinados a un «uso» a ser consumidos o bien disfrutados. **Nuestro tiempo libre y el nivel de vida que nuestros ingresos nos permiten tampoco son objeto de venta o intercambio.**

Destinamos bienes al uso (Efecto de dotación) y los destinados al intercambio.

Bebes que se agarran con fuerza a un juguete y muestran una gran agitación cuando se lo quitan. La aversión a la pérdida es inherente a las evaluaciones automáticas del *Sistema 1*.

Vender bienes que uno normalmente usa, activa regiones del cerebro asociadas al disgusto o la pena. Comprar también activa esas áreas, pero solo cuando los precios se consideran demasiado elevados, cuando sentimos que un vendedor está recibiendo un dinero que excede el valor de cambio. Las imágenes del cerebro también indican que comprar a precios particularmente bajos es algo placentero.⁸



Knetsch pidió a dos clases rellenar un cuestionario, y las recompensó con un obsequio que tuvieron delante mientras duró el experimento. En una sesión, el premio fue una cara estilográfica y en otra, una tableta de chocolate suizo. Al terminar la clase, el experimentador mostró el obsequio alternativo y permitió a todo el mundo intercambiar el suyo por el de otro. Solo un 10 por ciento de los participantes optaron por cambiar su obsequio. La mayoría de los que habían recibido la estilográfica se quedaron con ella y los que habían recibido el chocolate tampoco cedieron.

PENSAR COMO UN COMERCIANTE

¿Cuánto deseo tener esa taza comparada con otras cosas que podría tener en lugar de ella?

En la teoría de las perspectivas, ser pobre es vivir por debajo del propio punto de referencia. Hay bienes que los pobres necesitan y no pueden



permitirse, por lo que se hallan siempre «en pérdidas»

Las pequeñas sumas de dinero que reciben las perciben, por tanto, como pérdidas reducidas, no como ganancias.

Las personas pobres piensan como comerciantes, pero la dinámica es aquí bien distinta.¹⁶ A diferencia de los comerciantes, los pobres no son indiferentes a las diferencias entre ganar y perder. Su problema es que todas sus elecciones lo son entre pérdidas. El dinero gastado en un bien significa la pérdida de otro bien que podrían haber adquirido en lugar del primero. Para el pobre, los costes son pérdidas.

HABLANDO DEL EFECTO DE DOTACIÓN

« No se preocupó de saber cuál de los dos puestos obtendría, pero al día siguiente de que se hiciera el anuncio, no estaba dispuesta a cambiarlo. ¡Efecto de dotación! »



<< Estas negociaciones no van a ningún lado, pues a ambas partes les resulta difícil hacer concesiones aun pudiendo obtener algo a cambio. Las pérdidas pesan más que las ganancias. >>

<<Cuando subieron sus precios, la demanda se desvaneció. >>

<< No soporta la idea de vender su casa por menos dinero del que pago por ella. Es la aversión a la pérdida. >>

<< Es un avaro: Cada dólar que gasta es para él una pérdida. >>

19/07/2019 - Página 1120

28 Malos eventos

la idea de que las personas evalúan muchos resultados como ganancias y pérdidas, y de que las pérdidas pesan más que las ganancias, no sorprende a nadie.

PREDOMINIO DE LA NEGATIVIDAD



FIGURA 12

Algunos experimentadores han informado de que una cara enojada « sobresale » entre una multitud de caras de felicidad, mientras que una sola cara de felicidad no sobresale entre una multitud de caras enojadas.

En el cerebro de los humanos y de otros animales hay un mecanismo diseñado para dar prioridad a los eventos malos. **Las amenazas son privilegiadas sobre las oportunidades, y así debe ser.**

Las palabras emocionalmente cargadas atraen enseguida nuestra atención, y las palabras atemorizadoras (guerra, crimen) la atraen con más rapidez que las palabras dulces (paz, amor).



<< Pienso que la eutanasia es una medida aceptable/inaceptable... >>

Una sola cucaracha arruina completamente el atractivo de un recipiente lleno de cerezas, pero una cereza no altera en nada un recipiente lleno de cucarachas. (Paul Rozin)

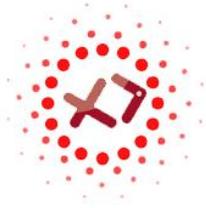
Lo negativo anula lo positivo de muchas maneras, y la aversión a la pérdida es una de las muchas manifestaciones de predominio de la negatividad.

“malo es más fuerte que bueno”

El yo está más motivado para evitar las caracterizaciones negativas de el mismo que para buscar las buenas.

El éxito a largo plazo de una relación depende mucho más de evitar lo negativo que de buscar lo positivo.

Una relación estable requiere que las buenas interacciones superen en número a las malas en al menos 5 a 1.



Una amistad que quizá haya tardado años en forjarse puede arruinarse por un único acto.

Una sola cucaracha arruina completamente el atractivo de un recipiente lleno de cerezas, pero una cereza no altera en nada un recipiente lleno de cucarachas. Paul Rozin

Una relación que quizá haya tardado años en forjarse puede arruinarse por un único acto. En una relación estable se requiere que las buenas interacciones superen en número a las malas en al menos 5 a 1 (80% interacciones buenas, 20% interacciones no buenas). El éxito a largo plazo de una relación depende mucho más de evitar lo negativo que de buscar lo positivo.

“La vida es corta: besa despacio, ríe bien alto, ama intensamente y perdona rápido” Coelho

Imaginemos a una persona que se encuentra en una fría noche en medio del



campo, mal pertrechada para una lluvia torrencial y con la ropa mojada. Un viento frío remata su penosa situación. Va caminando y encuentra una gran roca que le proporciona un refugio frente a la furia de los elementos. El biólogo Michel Cabanac diría que la experiencia de este momento es intensamente placentera, porque su función es, como normalmente lo es la del placer, indicar la manera de lograr una mejora biológicamente relevante de las circunstancias.⁸ Sin duda, el placentero alivio no durara mucho, y el caminante pronto volverá a sentir escalofríos detrás de la roca, y su renovado sufrimiento lo llevara a buscar un refugio mejor.

LAS METAS SON PUNTOS DE REFERENCIA

Nos mueve mucho más evitar pérdidas que obtener ganancias.

METAS: No alcanzarla es una perdida y excederla es una ganancia.

La aversión al fracaso que supone no alcanzar las metas es mucho más fuerte que el deseo de excederla.



Fuese fácil o difícil, y a cualquier distancia que estuviesen del hoyo, los jugadores lo hacían mejor cuando golpeaban para un par que para un birdie.

En sus mejores años Tiger Woods se las había arreglado para birdies tanto como para par, su puntuación en los torneos había mejorado en un golpe, y sus ganancias en casi 1 millón de dólares por temporada. Su intensa aversión a un bogey contribuye, según parece, a una concentración extra.

DEFENDIENDO EL « STATU QUO »

La aversión a la pérdida crea una asimetría que hace difícil lograr acuerdos.

Las concesiones que alguien me hace a mí son ganancias, pero pérdidas para él; estas le producen mucho más malestar que contento a mí.

Las negociaciones sobre un bien que escasea son particularmente difíciles, pues requieren un reparto de las pérdidas. Suele ser más fácil complacer a otros cuando se negocia sobre un bien que abunda.

Los negociadores a menudo fingen un gran interés por algún bien

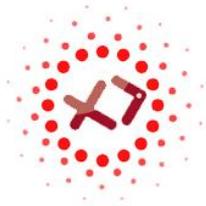


(acaso misiles de un tipo particular en negociaciones sobre reducciones de armamento), y en realidad ven ese bien como una ficha y lo que pretenden al final es desprenderse de el en un intercambio. Como los negociadores están influidos por una norma de reciprocidad, una concesión presentada como perjudicial pide otra igual de perjudicial (y tal vez igual de inauténtica) a la otra parte.

Este conservadurismo contribuye a que el vecindario, el matrimonio y el trabajo permanezcan estables; es la fuerza gravitatoria que hace que nuestras vidas se mantengan cerca del punto de referencia.

22/17/2019 Página 1144

AVERSIÓN A LA PÉRDIDA EN EL ÁMBITO LEGAL



Una ferretería ha estado vendiendo palas para la nieve por 15 dólares. Llega una gran tormenta de nieve, y a la mañana siguiente la ferretería sube el precio a 20 dólares. ¿Cómo calificaría esta acción? Perfectamente lícita Aceptable Injusta Muy injusta.

De acuerdo con el modelo económico estándar, la ferretería se comporta de manera apropiada: Responde a un incremento de la demanda elevando el precio. Los participantes en la encuesta no coincidían: El 82 por ciento calificaron el acto de injusto o muy injusto.

Aquí vemos que una regla básica de lo justo es que la utilización del poder del mercado para imponer pérdidas a otros es inaceptable.

Una pequeña fotocopistería tiene un empleado que ha trabajado allí durante seis meses y gana 9 dólares la hora. La marcha del negocio es satisfactoria, pero una fábrica de la zona ha cerrado y el desempleo ha aumentado. Ahora, otros pequeños negocios han contratado trabajadores de confianza y les pagan 7 dólares la hora por realizar



trabajos similares a los del empleado de la fotocopistería, y el propietario de la misma ha rebajado la paga de su empleado a 7 dólares.

El empleado se marcha, y el dueño decide pagar a uno nuevo 7 dólares la hora.

Una gran mayoría (73 por ciento) considero esta acción aceptable. Parece que el dueño no tiene ninguna obligación moral de pagar 9 dólares la hora. Aquí el derecho es algo personal: El trabajador actual lo tiene a mantener su paga, aunque las condiciones del mercado permitan al dueño recortársela. El nuevo empleado no tiene derecho a la paga de referencia del antiguo, por lo que el dueño puede ahora reducir la paga sin riesgo de que lo tachen de injusto.

Si la empresa encuentra dificultades, no es injusto que actué de modo egoísta.

No se espera que cargue con parte de las perdidas; puede trasladarlas a ellos.



La tarea central de los estudiosos de la equidad económica no es la de identificar comportamientos ideales, sino la de buscar la línea que separa el comportamiento aceptable de los actos que merecen oprobio y penalización.

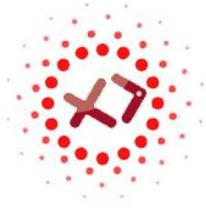
El comportamiento económico se rige por el interés propio, y que las preocupaciones por lo justo son generalmente irrelevantes.

Pero nuestro cerebro no está diseñado para premiar la generosidad con tanta determinación como para castigar la mezquindad. Aquí encontramos de nuevo una marcada asimetría entre pérdidas y ganancias.

HABLANDO DE PÉRDIDAS

<< Esta reforma no se aprobará. Los que esperan perder, lucharán más que los que esperan ganar. >>

<< Cada uno de ellos piensa que las concesiones del otro son menos perjudiciales. Unos y otros están sin duda en un error. Se trata de la asimetría de las pérdidas. >>



<< Considerarían más fácil renegociar el acuerdo si comprobasen que el todo se halla realmente en expansión. No están asignando perdidas; están asignando ganancias. >>

<< Los precios de los alquileres en esta zona han subido hace poco, pero nuestros arrendatarios no creen que sea justo que también a ellos tengamos que subirles los alquileres. Creen que tienen derecho a que se dejen como están. >>

<< A mis clientes no les disgusta la subida del precio, pues saben que mis costes también se han elevado. Ellos aceptan que yo tenga derecho a mantener mis beneficios. >>

29 **El patrón de cuatro**

El juicio que hacemos sobre nuestro yerno dependerá mas o menos de lo rico, apuesto o formal que sea.

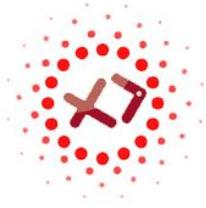


Un 50 por ciento de posibilidades de ganar un millón es mucho más atractivo que un 1 por ciento de posibilidades de ganar esa misma suma. La selección de determinados aspectos es en ocasiones consciente y deliberada. Pero lo más frecuente es que hagamos una evaluación global, de la que se encarga el *Sistema1*.

CAMBIAR LAS POSIBILIDADES

En los cuatro ejemplos siguientes, las posibilidades de recibir 1 millón de dólares aumentan en un 5 por ciento. ¿Son las novedades igual de buenas en cada caso?

- A. De 0 a 5 por ciento
- B. De 5 por ciento a 10 por ciento
- C. De 60 por ciento a 65 por ciento



D. De 95 por ciento a 100 por ciento.

Aumentar las posibilidades de 0 a 5 por ciento transforma la situación, introduce una posibilidad que antes no existía:

Cuando una persona querida entra en un quirófano, un 5 por ciento de riesgo de que sea necesario practicarle una amputación es malo, mucho más malo que la mitad de malo en un riesgo del 10 por ciento. Debido al efecto de posibilidad, tendemos a sobrestimar riesgos pequeños y estamos dispuestos a pagar mucho más del valor esperado para eliminarlos por completo. La diferencia psicológica entre un 95 por ciento de riesgo de que ocurra un desastre y la certeza del desastre no parece mayor; el rayo de esperanza de que todo podría ir bien pesa mucho. Sobrestimar las probabilidades pequeñas incrementa el atractivo tanto de los juegos como de las prácticas de compañías aseguradoras. La conclusión es sencilla: Los valores que, en sus decisiones, las personas asignan a determinados resultados no son idénticos



a los valores de las probabilidades de esos resultados, en contra del principio de la expectativa. Los resultados improbables son sobrestimados; es el efecto de posibilidad. Y los resultados casi ciertos son subestimados relativamente a la certeza actual. El principio de la expectativa, que hace que los valores sean estimados por su probabilidad, encierra una pobre psicología.

LA PARADOJA DE ALLAIS

A y B, ¿Cual elegirías?

A. 61 por ciento de posibilidades de ganar 520.000 dólares O 63 por ciento de posibilidades de ganar 500.000 dólares.

B. 98 por ciento de posibilidades de ganar 520.000 dólares O 100 por ciento de posibilidades de ganar 500.000 dólares.



Si somos como la mayoría de los humanos, preferiremos la opción de la izquierda, la primera, en la disyuntiva A, y la de la derecha, la segunda, en la disyuntiva B.

El efecto de certeza. El 2 por ciento de diferencia entre el 100 por ciento y el 98 por ciento de posibilidades de ganar en la disyuntiva B no impresiona mucho más que la misma diferencia que hay entre el 63 por ciento y el 61 por ciento en la disyuntiva A.

VALORES DECISORIOS

Las preferencias de las personas por los juegos con cantidades modestas de dinero. Las estimaciones de las ganancias se muestran en la tabla 4.4

Probabilidad (%)	0	1	2	5	10	20	50	80	90	95	98	99	100
Valor decisorio	0	5,5	8,1	13,2	18,6	26,1	42,1	60,1	71,2	79,3	87,1	91,2	100

TABLA 4



Eventos improbables son sobrestimados en un grado considerable.

Por ejemplo, el valor decisorio correspondiente a una posibilidad del 2 por ciento es 8,1. Si las personas cumplieran los axiomas de la elección racional, el valor decisorio sería 2: El evento raro es sobrestimado en un factor de 4. El efecto de certeza en el otro extremo de la escala de probabilidad es aún más impresionante. Un riesgo del 2 por ciento de no ganar el premio reduce la utilidad del juego en un 13 por ciento, de 100 a 87,1.

Y ahora imaginemos que estamos casi seguros de ganar 1 millón de dólares, pero que hay un 1 por ciento de posibilidades de que no ganemos, y que conoceremos el resultado también mañana. La ansiedad que provoca la segunda situación parece más intensa que la esperanza que suscita la primera.

El efecto de certeza es asimismo más intenso que el efecto de posibilidad si el resultado es un desastre quirúrgico en vez de una ganancia en dinero.



Pero cuando un evento improbable se convierte en foco de su atención, le confiere mucho más peso del que merece su probabilidad.

Cuando prestamos atención a una amenaza, nos preocupamos, y los valores decisorios reflejan el grado de nuestra preocupación. Debido al efecto de posibilidad, la preocupación no es proporcional a la probabilidad de la amenaza. Reducir o mitigar el riesgo no es lo pertinente; para eliminar la preocupación, es preciso que la probabilidad baje a cero.

Suponga que actualmente utiliza un insecticida en espray que le cuesta 10 dólares el envase y provoca 15 intoxicaciones por inhalación y 15 intoxicaciones infantiles por cada 10.000 envases de espray utilizados. Se entera de que existe un insecticida más caro que reduce ambos riesgos a 5 por cada 10.000 envases. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por él?

23/07/2019 Página 1188

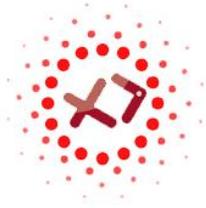
EL PATRÓN DE CUATRO



Los individuos adscriben valores a ganancias y a pérdidas más que a la riqueza, y los valores decisorios que asignan a resultados son diferentes de los de las probabilidades.

	GANANCIAS	PÉRDIDAS
PROBABILIDAD ALTA	95 por ciento de posibilidades de ganar 10.000 dólares	95 por ciento de posibilidades de perder 10.000 dólares
Efecto de certeza	Temor a la desilusión AVERSIÓN AL RIESGO Acepta lo desfavorable	Esperanza de evitar la pérdida BÚSQUEDA DEL RIESGO Rechaza lo favorable
PROBABILIDAD BAJA	5 por ciento de posibilidades de ganar 10.000 dólares	5 por ciento de posibilidades de perder 10.000 dólares
Efecto de posibilidad	Esperanza de gran ganancia BÚSQUEDA DEL RIESGO Rechazo de lo favorable	Temor a gran pérdida AVERSIÓN AL RIESGO Aceptación de lo desfavorable

- Los renglones superiores de cada celda muestran una perspectiva ilustrativa.
- La segunda fila caracteriza la emoción focal que la perspectiva provoca.
- La tercera fila indica cómo se comportan la mayoría de las personas cuando les ofrecen elegir entre un juego y una ganancia (o una pérdida) segura que corresponde a su valor esperado (por ejemplo, entre el 95 por ciento de



posibilidades de ganar 10.000 dólares y ganar con certeza 9.500 dólares). Las elecciones se hacen con aversión al riesgo si se prefiere lo seguro y con búsqueda del riesgo si se prefiere el juego.

- La cuarta fila describe las actitudes esperadas de un demandado y de un demandante cuando discuten de la satisfacción por una demanda civil.

- La de arriba a la izquierda la discutió Bernoulli: Los individuos sienten aversión al riesgo cuando consideran perspectivas con una posibilidad importante de obtener una gran ganancia. Y están dispuestos a aceptar menos del valor esperado de un juego para confinarse en una ganancia segura.

- El efecto de posibilidad de la celda de abajo a la izquierda explica por qué las loterías son tan populares. Cuando el premio máximo es muy grande, los compradores de billetes parecen indiferentes al hecho de



que sus posibilidades de ganar sean minúsculas. Un billete de lotería es el ejemplo máximo del efecto de posibilidad. Sin un billete de lotería no se puede ganar, y con uno se tiene la posibilidad de ganar, poco importa que esta posibilidad sea desdeñable o simplemente pequeña. Lo que la gente adquiere con un billete es, sin duda, más que una posibilidad de ganar; es el derecho a soñar plazeramente con ganar.

- En la celda de abajo a la derecha es donde se paga por un seguro. Las personas están dispuestas a pagar por la seguridad mucho más que el valor esperado; así es como las compañías de seguros cubren sus costes y obtienen sus beneficios. También aquí la gente hace algo más que comprar protección contra un desastre improbable; elimina una preocupación y gana tranquilidad.
- Muchas situaciones humanas desafortunadas se producen en la celda de arriba a la derecha. Es en ella donde las personas que se ven frente a



opciones muy malas juegan a la desesperada, aceptando una alta probabilidad de empeorar las cosas por una pequeña esperanza de evitar una gran pérdida. Esta forma de arriesgarse a menudo hace soportable el resultado desastroso. La idea de aceptar la gran pérdida segura es demasiado dolorosa y la esperanza del alivio, demasiado tentadora como para que uno no tome la delicada decisión de que es hora de acabar con las pérdidas.

Como la derrota es tan difícil de aceptar, en las guerras la parte perdedora a menudo continúa combatiendo cuando ya se ha sobrepasado el punto en el que la victoria de la parte contraria es segura, y solo cuestión de tiempo.

JUGAR A LA SOMBRA DE LA LEY

Consideremos una gran organización como lo es la ciudad de Nueva York y supongamos que ha de enfrentarse a 200 juicios « frívolos » al año, cada uno con el 5 por ciento de posibilidades de costarle a la ciudad 1 millón de dólares. Supongamos además que la ciudad pueda resolver cada caso con un pago de



100.000 dólares. La ciudad considera dos políticas alternativas que aplicara a todos esos casos: Acuerdo o juicio. (Para simplificar, omito los costes judiciales.)

Si la ciudad entra en litigio con los 200 casos, perderá 10, y la pérdida total será de 10 millones de dólares.

- Si la ciudad resuelve cada caso con 100.000 dólares, su pérdida total será de 20 millones de dólares. Con una visión más amplia de muchas decisiones similares, podemos darnos cuenta de que pagar cierta cantidad para evitar un pequeño riesgo de una gran pérdida resulta costoso.

Las desviaciones sistemáticas respecto del valor esperado resultan costosas a largo plazo, y esta regla es aplicable tanto a la aversión al riesgo cuanto a la búsqueda del riesgo. La sobrestimación sistemática de resultados improbables – Un aspecto de la toma de decisiones de carácter intuitivo – conduce a resultados no deseables.



HABLANDO DEL PATRÓN DE CUATRO

« Está tentado de llegar a un arreglo en esta demanda frívola para evitar una gran pérdida. Si afronta de esta manera muchos problemas similares, sería mejor para el que no diese su brazo a torcer. »

« Nunca dejamos que nuestras vacaciones dependan de un asunto de última hora. Estamos dispuestos a pagar por la certeza. »

« No querrán reducir sus pérdidas mientras exista la posibilidad de invertir la situación. Esto es buscar el riesgo a la vista de una pérdida. »

« Saben que el riesgo de una explosión de gas es minúsculo, pero quieren reducirlo aún más. Aquí obra el efecto de posibilidad, y quieren tranquilidad absoluta. »

24/07/2019 Página

30 **Eventos raros**

La experiencia del momento: El hallarme cerca de un autobús me hacía pensar en bombas, y ese pensamiento era incómodo. Evitaba los autobuses porque quería pensar en cualquier otra cosa.



Mi experiencia ilustra los efectos del terrorismo y la razón de que este sea tan eficaz: Induce una cascada de disponibilidad. Una imagen en extremo vivida de muertes y estragos, constantemente reforzada por su visión en los medios y la frecuencia con que aparece como tema de conversación, se torna demasiado accesible, en especial cuando se relaciona con una situación específica, como la de ver un autobús.

El *Sistema2* podrá « saber » que la probabilidad es baja, pero este conocimiento no elimina la incomodidad que uno mismo se crea y el deseo de evitarla.

El *Sistema1* no puede desconectarse. La emoción no solo es desproporcionada a la probabilidad; también es insensible al grado exacto de probabilidad.

La psicología de la lotería con grandes premios es similar a la psicología del terrorismo. La emocionante posibilidad de ganar el primer premio es



compartida por la comunidad e intensificada por las conversaciones corrientes en el trabajo y en el hogar.

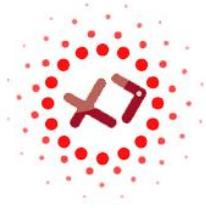
En ambos casos, la probabilidad real no merece atención alguna; solo la posibilidad cuenta.

La emoción y la imagen vivida influyen en la fluencia, la disponibilidad y los juicios de probabilidad, y explican nuestra respuesta exagerada a esos pocos y raros eventos que nunca ignoramos.

SOBRESTIMACIÓN Y MAGNIFICACIÓN

¿Cuál es su opinión sobre la probabilidad de que el próximo presidente de Estados Unidos sea el candidato de un tercer partido? ¿Cuánto pagaría en una apuesta en la que recibiría 1.000 dólares si el próximo presidente de Estados Unidos es candidato de un tercer partido y nada en caso contrario?

- La gente sobrestima las probabilidades de eventos poco probables.



- La gente magnifica en sus decisiones los eventos improbables.

¿Cuál es la probabilidad de que un bebé nacido en nuestro hospital local salga de él en tres días?

Nuestra mente posee la útil capacidad de centrarse espontáneamente en cualquier cosa que sea extraña, diferente o poco habitual.

Tendemos a sobrestimar la probabilidad de un evento raro cuando la alternativa al mismo no está del todo especificada.

Estos hallazgos arrojaban nueva luz sobre la falacia de la planificación y otras manifestaciones de optimismo. La ejecución de un plan es algo específico y fácil de imaginar cuando se intenta predecir el resultado de un proyecto. En cambio, la alternativa del fracaso es difusa, pues hay innumerables maneras de que las cosas vayan mal. Los empresarios y los inversores que evalúan



perspectivas tienden a sobrestimar sus posibilidades y magnificar sus estimaciones.

RESULTADOS VÍVIDOS

21 por ciento (o 84 por ciento) de posibilidades de pasar un fin de semana pintando un apartamento de tres dormitorios.

21 por ciento (o 84 por ciento) de posibilidades de limpiar tres elementos de un cuarto de baño usado durante un fin de semana.

84 por ciento de posibilidades de ganar: Una docena de rosas en un jarrón de cristal. Valor: 59 dólares.

21 por ciento de posibilidades de ganar: Una docena de rosas en un jarrón de cristal. Valor: 59 dólares.

21 por ciento (o 84 por ciento) de posibilidades de recibir 59 dólares el próximo lunes.



21 por ciento (o 84 por ciento) de posibilidades de recibir un gran sobre de cartulina azul que contiene 59 dólares el próximo lunes por la mañana.

La combinación de un efecto mejorado de posibilidad con un efecto mejorado de certeza deja escaso margen para que los valores decisorios cambien entre las posibilidades del 21 por ciento y del 84 por ciento.

PROBABILIDADES VÍVIDAS

Olvido del denominador.

La urna A contiene 10 bolas, de las cuales una es roja.

La urna B contiene 100 bolas, de las cuales 8 son rojas.

¿Qué urna elegir? Las posibilidades de ganar son del 10 por ciento en la urna A, y del 8 por ciento en la urna B, con lo que la elección correcta sería fácil; pero no lo es: Entre un 30 por ciento y un 40 por ciento de los estudiantes eligieron la urna con el mayor número de bolas rojas, en vez de elegir la urna



que ofrece una mayor posibilidad de ganar. Seymour Epstein ha argumentado que los resultados ilustran la manera superficial de procesar características del *Sistema 1* (al que llama sistema experiencial).⁶ Como cabría esperar, las elecciones notoriamente insensatas que la gente hace en esta situación han atraído la atención de muchos investigadores. Este sesgo ha recibido varios nombres; siguiendo a Paul Slovic, lo llamare olvido del denominador. Si nuestra atención es atraída hacia las bolas rojas, no estimaremos el número de bolas no ganadoras con el mismo cuidado.

La idea del olvido del denominador ayuda a explicar por qué distintas maneras de comunicar riesgos varían tanto en sus efectos. Por ejemplo, leemos que « una vacuna que protege a los niños contra una enfermedad fatal tiene un 0,0001 por ciento de riesgo de invalidez permanente» El riesgo parece pequeño. Pero consideremos ahora otra descripción del mismo riesgo: « Uno de cada 100.000 niños vacunados sufrirá una invalidez permanente» El segundo enunciado hace en nuestra mente algo que el primero no hace: Genera la imagen de un niño discapacitado permanente a causa de la vacuna;



los 99.999 niños vacunados que no sufrirán esa secuela han quedado en segundo plano.

Como el olvido del denominador permitía predecir, los eventos de baja probabilidad adquieren más peso cuando se describen en términos de frecuencias relativas (¿Cuántos?) que cuando se refieren con los términos más abstractos de « posibilidades » « riesgo » o « probabilidad » (¿Cuál es su probabilidad?).

En un estudio, los participantes que vieron información sobre « una enfermedad que mata a 1.286 personas de cada 10.000 » la juzgaron más peligrosa que aquellos a los que se les habló de « una enfermedad que mata al 24,14 por ciento de la población »

« La posibilidad de una falsa concordancia es del 0,001 por ciento » Decir que « una falsa concordancia se da en 1 de cada 1.000 casos con pena capital » es más probable que cruce el umbral de la duda razonable.⁹ Los miembros del jurado que oyen estas palabras son invitados a formarse la imagen del



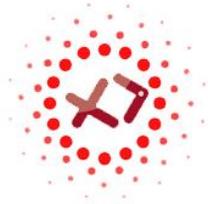
individuo que se sienta delante de ellos en la sala como un hombre erróneamente imputado a causa de una prueba falsa de ADN. Por supuesto, el fiscal, favorecerá el marco más abstracto, esperando llenar de decimales las mentes de los miembros del jurado.

DECISIONES APOYADAS EN IMPRESIONES GLOBALES

Una teoría errónea hace que un evento parezca imposible, aunque se piense en él, o casos en los que una incapacidad para imaginar cómo podría producirse determinado evento nos deja convencidos de que no se producirá.

Un restaurante que normalmente es bueno en ocasiones puede servir una comida espléndida o pésima. La compañía de nuestro amigo es normalmente agradable, pero a veces este se muestra malhumorado y agresivo.

La probabilidad de un evento raro será sobrestimada (a menudo, no siempre)



debido al sesgo confirmatorio de la memoria. Si pensamos en ese evento, intentaremos hacerlo verdadero en nuestra mente. Un evento raro será magnificado si atrae especialmente la atención. La atención separada queda efectivamente garantizada cuando se describen las perspectivas de modo explícito (« 99 por ciento de posibilidades de ganar 1.000 dólares y 1 por ciento de posibilidades de no ganar nada»).

Nuestra mente no está diseñada para ver las cosas correctamente. Estas son malas noticias para los habitantes de un planeta en el que podrían producirse eventos a los que ninguno de ellos ha asistido.

HABLANDO DE EVENTOS RAROS

« Los tsunamis son muy raros incluso en Japón, pero la imagen de ellos es tan vivida y persuasiva que los turistas no pueden evitar sobrestimar su probabilidad. »

« Es un ciclo de calamidades que nos resulta familiar. Empieza con la exageración y la magnificación, y luego se instala el olvido. »



<< No deberíamos centrarnos en un único escenario, o sobrestimaremos su probabilidad. Pensemos en alternativas específicas y hagamos que las probabilidades lleguen al 100 por ciento. >>

<< Quieren preocupar a la gente con ese riesgo. Esa es la razón de que lo describan hablando de 1 muerto por cada 1.000. Cuentan con el olvido del denominador. >>

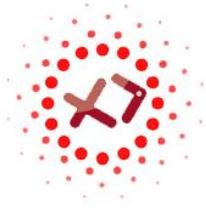
No debemos acostumbrarnos en un escenario o situación, sino es la que deseamos, de lo contrario maximizaremos su probabilidad así sea minúscula. Pensemos en alternativas específicas, planes, acciones, y hagamos que las probabilidades lleguen al 100 por ciento.

¡MUEVETE!

Toma acción

29/07/2019 Página 1256

31 Políticas frente al riesgo



¿ANCHO O ESTRECHO?

En esta tabla podemos ver que el juego tiene un valor esperado de 50. Sin embargo, un lanzamiento no merece la pena para Sam porque siente que el pesar de perder un dólar es el doble de intenso que el placer de ganar un dólar. Tras reescribir el juego y así reflejar su aversión a la pérdida, Sam se encontrará con que el valor del juego es 0.

Consideremos ahora dos lanzamientos. Las posibilidades de perder han descendido al 25 por ciento.

Los dos resultados extremos (perder 200 o ganar 400) se cancelan en su valor; son igual de probables, y las pérdidas pesan dos veces más que las ganancias.

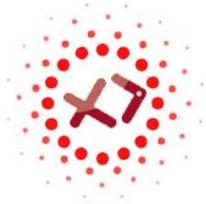
Pero el resultado intermedio (una pérdida, una ganancia) es positivo, y así es el juego compuesto como un todo. Ahora podemos ver el coste del marco estrecho y la magia de sumar jugadas. Aquí hay dos jugadas favorables que



individualmente tomadas no valen nada para Sam. Si a Sam se le hace la oferta en dos ocasiones separadas, las rechazara en ambas.

Pero si une las dos ofertas, juntas tendrán el valor de 50 dólares. Las cosas van mejor cuando se unen tres jugadas. Los resultados extremos todavía se cancelan, pero se han vuelto menos importantes. El tercer lanzamiento, aunque evaluado en sí mismo no tiene ningún valor, ha añadido 62,50 dólares al valor total del conjunto.

Por ahora se le han ofrecido a Sam cinco jugadas, el valor esperado de esta oferta será de 250 dólares, la probabilidad de que Sam pierda algo será del 18,75 por ciento, y su equivalente en dinero será de 203,125 dólares. El aspecto más notable de esta historia es que la aversión de Sam a las pérdidas nunca cede. Sin embargo, añadir jugadas favorables reduce rápidamente la probabilidad de perder, y la repercusión de la aversión a la pérdida en sus preferencias disminuye.



		Valor esperado
Un lanzamiento	(50 % de perder 100; 50 % de ganar 200)	50
Pérdidas duplicadas	(50 % de perder 200; 50 % de ganar 200)	0
Dos lanzamientos	(25 % de perder 200; 50 % de ganar 100; 25 % de ganar 400)	100
Pérdidas duplicadas	(25 % de perder 400; 50 % de ganar 100; 25 % de ganar 400)	50
Tres lanzamientos	(12,5 % de perder 300; 37,5 % de ganar 0; 37,5 % de ganar 300; 12,5 % de ganar 600)	150
Pérdidas duplicadas	(12,5 % de perder 600; 37,5 % de ganar 0; 37,5 % de ganar 300; 12,5 % de ganar 600)	112,5

« Imagínese que es un inversor » « Esto es algo que continuamente hace »
y « Tómela como una de muchas decisiones que, sumadas, constituyen una
“cartera” ».

Estar demasiado atento a las fluctuaciones diarias no es una buena idea,
porque el pesar que causan las frecuentes pequeñas pérdidas supera el

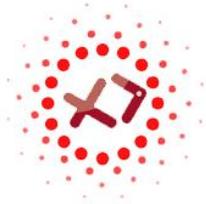


placer de las igualmente frecuentes pequeñas ganancias. Una cuarta parte cada vez es suficiente, y puede ser más que suficiente para los inversores individuales. Además, es posible mejorar la calidad emocional de la vida evitando de forma deliberada los resultados a corto plazo, pues ello aumenta la calidad tanto de decisiones como de resultados.

En el corto plazo, la reacción típica a las malas noticias es el aumento de la aversión a la pérdida. Los inversores que se mueven entre sucesivas retroalimentaciones reciben esas noticias con mucha menos frecuencia, sienten menos aversión al riesgo y terminan enriqueciéndose.

Seremos menos proclives a revolver inútilmente nuestra cartera de acciones si no sabemos cómo van cada día (o cada semana, o cada mes) las distintas acciones. Obligarse a no cambiar la propia posición por varios periodos (el equivalente del « encerrarse » en una inversión)² mejora el resultado financiero.

POLÍTICAS FRENTE AL RIESGO



<< Tomar siempre el máximo deducible posible al contratar un seguro>> o

<< nunca adquirir garantías extendidas >>

La visión desde fuera es un marco ancho para pensar en planes. Una política frente al riesgo es un marco ancho que incluye una particular elección arriesgada en un conjunto de elecciones similares.

La visión desde fuera y una política frente al riesgo son remedios contra dos sesgos diferentes que afectan a muchas decisiones: El optimismo exagerado de la falacia de la planificación y la cautela exagerada inducida por la aversión a la pérdida. Los dos sesgos se oponen entre sí. El optimismo exagerado protege a individuos y organizaciones de los efectos paralizantes de la aversión a la pérdida; la aversión a la pérdida los protege de las temeridades del optimismo derivado del exceso de confianza.

Su meta debería ser lograr la combinación de la visión desde fuera y una política frente al riesgo.



HABLANDO DE POLÍTICAS FRENTE AL RIESGO

<< Tenemos que decirle que piense como un inversor. Gana un poco, pierde un poco. >>

<< Decidí evaluar mi cartera de acciones una cuarta parte cada vez. Siento demasiada aversión a la pérdida como para tomar decisiones delicadas a la vista de las fluctuaciones diarias de los precios. >>

<<Ellos jamás adquieren garantías extendidas. Es su política frente al riesgo. >>

<< Cada uno de nuestros ejecutivos siente aversión a la pérdida en su particular dominio. Es perfectamente natural, pero el resultado es que la organización no se arriesga lo bastante. >>

30/07/2019 Pagina 1285

32 Haciendo cuentas



Para el multimillonario que busca millones extras, y también para quien participa en un proyecto económico experimental que busca los dólares extras, el dinero representa puntos de una escala de éxito y autoestima. Estas recompensas y castigos, promesas y amenazas, están todas en nuestras cabezas.

CONTABILIDAD MENTAL

Las cuentas mentales se usan extensamente para llevar una contabilidad.

Dos aficionados planean viajar 40 millas para ver un partido de baloncesto. Uno de ellos pagó su entrada; el otro iba a comprar una entrada cuando la recibió gratis de un amigo. Se anuncia una tormenta de nieve para la noche del partido. ¿Cuál de los dos es más probable que haga frente a la tormenta para ver el partido?

Estos son cálculos tácitos de balance emocional, del genero de los que el *Sistema 1* realiza sin deliberación.



<< Viajaría en medio de esta tormenta de nieve si hubiera recibido la entrada gratis de un amigo? >>. Hace falta una mente activa y disciplinada para hacerse esta difícil pregunta.

Es demasiado frecuente que una compañía con costes irre recuperables conduzca en medio de la tormenta y siga tirando dinero en vez de aceptar la humillación de cerrar la cuenta de un costoso fracaso.

A menudo he observado a jóvenes científicos luchando por salvar un proyecto condenado al fracaso cuando podría haberseles aconsejado su abandono e iniciar uno nuevo. Afortunadamente, la investigación indica que, al menos en determinados contextos, la falacia puede vencerse.⁴

ARREPENTIMIENTO

El arrepentimiento es una emoción, y también una pena que nos imponemos.

El temor a arrepentirse es un factor presente en muchas de las decisiones que



tomamos (« No lo hagas, o te arrepentirás») es una advertencia común), y la experiencia del arrepentimiento nos resulta familiar.

« Se acompaña del sentimiento de que uno debería haber sabido lo que iba a hacer, de un sentimiento de hundimiento, de pensamientos acerca de la equivocación cometida y de oportunidades perdidas, de una tendencia a acusarse y a intentar corregir el error y de la esperanza de deshacer lo ya hecho y tener una segunda oportunidad »⁵

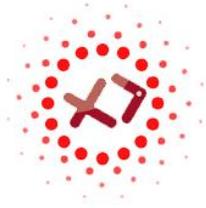
Mr. Brown casi nunca recoge autoestopistas. Ayer llevó en el coche a un hombre que le robó.

Mr. Smith recoge con frecuencia autoestopistas. Ayer llevó en el coche a un hombre que le robó.

¿Cuál de los dos habrá experimentado mayor arrepentimiento después del episodio?

El arrepentimiento no es lo mismo que el sentimiento de culpa. A otros participantes se les hizo esta otra pregunta sobre el mismo incidente:

¿Quién será más severamente criticado por otros?



Quien toma una decisión sabe que puede arrepentirse, y la anticipación de esta dolorosa emoción desempeña un papel importante en muchas decisiones.

Los seres humanos esperan tener reacciones emocionales más intensas (el arrepentimiento incluido) frente a un resultado producido por una acción que frente al mismo resultado producido por la inacción.

RESPONSABILIDAD

Usted se ha expuesto a una enfermedad que, de contraerla, moriría rápidamente y sin dolor al cabo de una semana. La probabilidad de que tenga esa enfermedad es de 1/1.000. Existe una vacuna que solo es efectiva antes de que aparezca ningún síntoma. ¿Cuánto es lo máximo que estaría dispuesto a pagar por la vacuna?

Se necesitan voluntarios para investigar la enfermedad arriba citada.



Todo lo que se requiere es que se expongan a una posibilidad de 1/1.000 de contraerla. ¿Cuánto es lo mínimo que pediría que le pagasen por presentarse voluntario en este programa? (No se le permite comprar la vacuna.)

En primer lugar, no se supone que nadie venda su salud; esta transacción no se considera legítima, y la no disposición a comprometerse en ello tiene que expresarla un precio elevado. Y acaso lo más importante, uno será responsable del resultado si este es perjudicial.

El tabú contra la aceptación de un incremento del riesgo no es una manera eficiente de emplear el presupuesto para la seguridad.¹⁶ De hecho, la resistencia puede estar motivada por un temor egoísta al arrepentimiento más que por un deseo de optimizar la seguridad infantil.

El principio de precaución es costoso, y si se interpreta de modo estricto, puede resultar paralizante. A este respecto menciona la impresionante lista de innovaciones que no habrían pasado un test, como << los aviones, el aire



acondicionado, los antibióticos, los automóviles, el cloro, la vacuna del sarampión, la cirugía a corazón abierto, la radio, la refrigeración, la vacuna antivariólica y los rayos X >>.

Si cuando las cosas van mal podemos recordar que habíamos considerado la posibilidad de arrepentirnos antes de decidir nada, seguramente sufriremos menos. Asimismo, deberíamos saber que el arrepentimiento y el sesgo de la retrospección van juntos, con lo que cualquier cosa que podamos hacer para impedir la retrospección puede ayudarnos.

Mi manera personal de evitar la retrospección es ser o muy concienzudo, o completamente indolente a la hora de tomar una decisión que tenga consecuencias a largo plazo. La retrospección es peor cuando uno se pone a pensar un poco, lo suficiente para decirse después a sí mismo: « Pudiste muy bien elegir mejor »>

HABLANDO DE HACER CUENTAS

« Lleva cuentas mentales separadas para compras en efectivo y a crédito.



Constantemente le recuerdo que el dinero es el dinero. >>

<< Nos agarramos a estas acciones para evitar cerrar nuestra cuenta mental con pérdidas. Es el efecto de disposición. >>

<< Hemos descubierto en el restaurante un plato excelente, y nunca hacemos nada para evitar el arrepentimiento. >>

<< El vendedor me mostro la sillita más cara para el coche, que, según el, es la más segura, y no pude comprar un modelo más barato. Es el tabú contra el aumento del riesgo. >>

31/07/2019 Página 1330

33 Revocaciones

Como consecuencia, las creencias que refrendamos en nuestras reflexiones morales no gobiernan necesariamente nuestras reacciones emocionales, y las



intuiciones morales que ocupan nuestra mente en situaciones diferentes no son internamente consistentes.

DESAFÍOS A LA ECONOMÍA

« Permite que la elección individual dependa del contexto en el que se llevan a cabo las elecciones »»,⁶

CATEGORÍAS

John tiene seis años. Mide 1,50 metros.

Jim tiene dieciséis años. Mide 1,55 metros.

En evaluaciones separadas, todo el mundo estará de acuerdo en que John es muy alto y Jim no lo es, porque las normas para cada uno son distintas. Si nos hacen una pregunta de comparación directa como « ¿Es John tan alto como Jim?» responderemos que no. Aquí no hay sorpresa alguna, y poca ambigüedad.



¿Qué le gustan más, las manzanas o los melocotones?

¿Qué le gusta más, un filete o un estofado?

¿Qué le gustan más, las manzanas o los filetes?

La característica «humano versus animal» se destaca solo cuando nos representamos ambos conjuntamente.

Los objetos que hay que evaluar son diccionarios musicales usados.

	Diccionario A	Diccionario B
Año de publicación	1993	1993
Número de entradas	10.000	20.000
Estado	como nuevo	cubiertas rotas; el resto como nuevo

El número de entradas no tiene significación en la evaluación separada, porque los números no son «evaluables» en sí mismos. En la evaluación conjunta, en cambio, resulta inmediatamente obvio que el diccionario B es superior en ese atributo, y queda entonces patente que el número de entradas es mucho más importante que el estado de las cubiertas.⁹



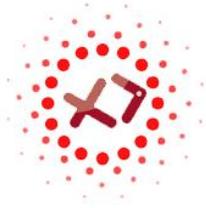
REVOCACIONES INJUSTAS

Caso 1: Un niño sufrió quemaduras moderadas al prenderse su pijama mientras jugaba con cerillas. La empresa de confección de la que procedía el pijama no había hecho esta prenda suficientemente resistente al fuego.

Caso 2: Los turbios manejos de un banco hicieron que otro banco perdiera 10 millones de dólares.

Pero cuando los casos se consideraron juntos, la simpatía por la víctima individual prevaleció sobre el efecto de anclaje, y los miembros del jurado aumentaron la indemnización al niño para que fuese más alta que la que habían concedido al banco.

En la evaluación conjunta, la indemnización punitiva al banco permaneció anclada en las pérdidas que este había sufrido, pero la indemnización al niño quemado aumento, reflejando la indignación que provoca toda negligencia que causa danos a un niño.



El sistema de sanciones administrativas es coherente dentro de cada agencia, pero incoherente considerado globalmente.

HABLANDO DE REVOCACIONES

<< Las unidades inglesas de temperatura no significaran nada para mi mientras no sepa a cuantas unidades de aire acondicionado corresponden. La evaluación conjunta es esencial. >>

<< Dicen que fue un discurso excelente porque lo compararon con otros suyos. Comparado con otros, fue inferior. >>

<< A menudo sucede que cuando ampliamos el marco, tomamos decisiones más razonables. >>

<< Si consideramos los casos aisladamente, es probable que nos mueva una reacción emocional del *Sistema1*. >>



34 Marcos y realidad

Italia y Francia compitieron en la final de la Copa del Mundo de 2006. Los dos enunciados siguientes describen el resultado:

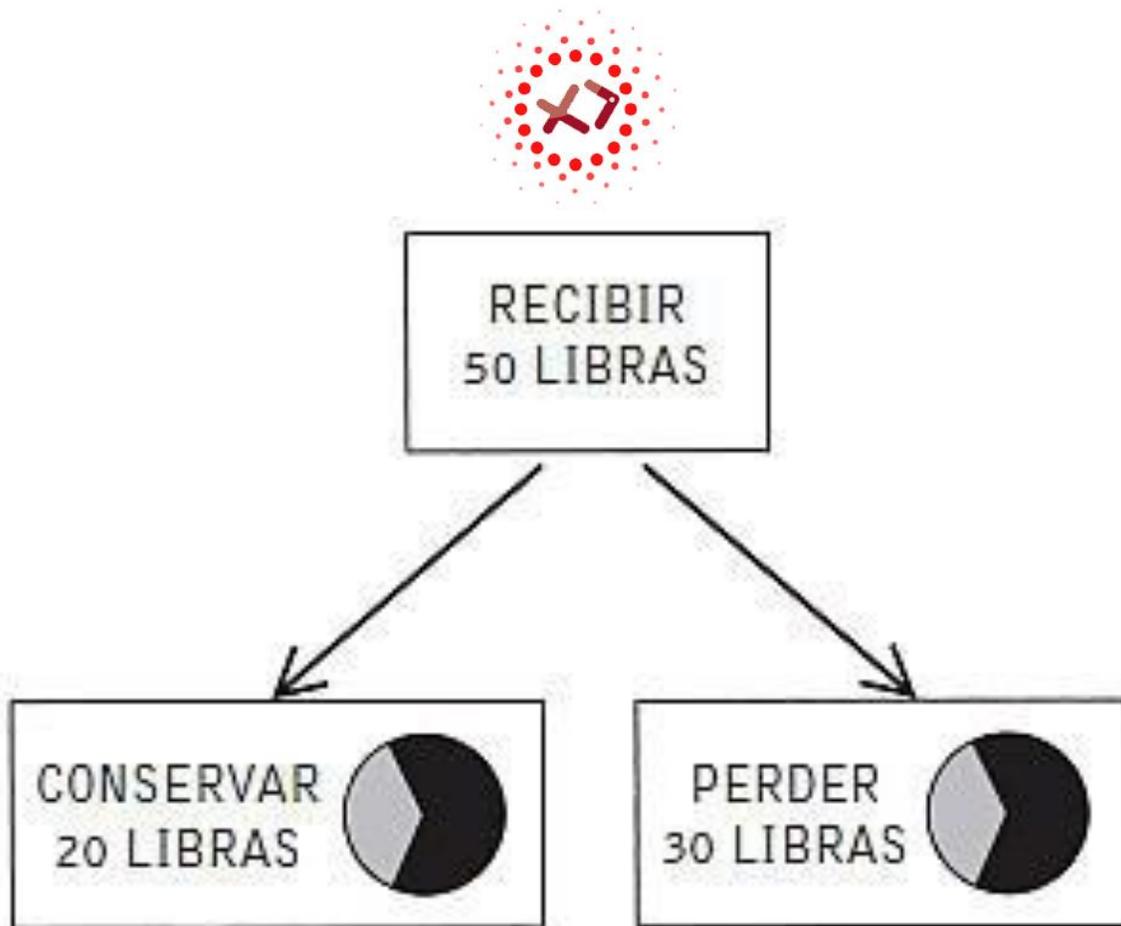
<<Gano Italia>> <<Perdió Francia>>

Como dicen los filósofos, sus condiciones de verdad son idénticas: Si uno de los enunciados es verdadero, el otro es también verdadero.

Hay otro sentido de significado conforme al cual << Gano Italia >> y << Perdió Francia>> no significan en absoluto lo mismo. El hecho de que enunciados lógicamente equivalentes provoquen reacciones diferentes hace imposible que los humanos sean tan racionales como los econos.

MARCO EMOCIONAL

Las perdidas provocan sentimientos más negativos que los costes. Las elecciones no están ligadas a la realidad porque el *Sistema 1* no esta ligado a la realidad.



La gente está más dispuesta a renunciar a un descuento que a pagar un recargo. Podrán ser ambos económicamente equivalentes, pero no emocionalmente equivalentes.

INTUICIONES VACÍAS

Suponga que las estimaciones científicas más exactas de las consecuencias de los programas son las siguientes:



Si se adopta el programa A, se salvarán 200 personas.

Si se adopta el programa B, hay una probabilidad de un tercio de que 600 personas se salven y una probabilidad de dos tercios de que ninguna de ellas se salve.

Pero hemos de acostumbrarnos a la idea de que hasta las decisiones importantes están influidas, si no regidas, por el *Sistema 1*.

Nuestras preferencias lo son en relación con problemas enmarcados y nuestras intuiciones morales lo son en relación con descripciones, no con cosa alguna sustancial.

01/08/2019 Página 1398

MARCOS BUENOS

Una mujer ha comprado dos entradas de 80 dólares para el teatro. Cuando llega al teatro, abre su billetera y descubre que las entradas han desaparecido. ¿Comprará otras dos entradas para ver la función?



Una mujer va al teatro con la intención de comprar dos entradas que cuestan 80 dólares cada una. Llega al teatro, abre su billetera y descubre consternada que los 160 dólares que tenía para comprar las entradas han desaparecido. Puede usar la tarjeta de crédito. ¿Comprará las entradas?

<<¿Habría comprado las entradas si hubiera perdido su equivalente en dinero?

Si me dice que sí, vaya a comprar nuevas entradas>>

Adam se ha pasado de un coche que hace 12 millas por galón a otro que consume menos y hace 14 millas por galón.

La ecológicamente concienciada Beth se ha pasado de un coche que hace 30 millas por galón a otro que hace 40.

¿Quién ahorra más dinero con su cambio?



Si los dos automovilistas hacen 10.000 millas, Adam reducirá su consumo de una escandalosa cantidad de 833 galones a otra, todavía excesiva, de 714 galones, ahorrando 119 galones. Y el consumo de gasolina de Beth descenderá de 333 galones a 250, ahorrando 83 galones.

Un artículo publicado en 2003 informaba de que la tasa de donaciones de órganos estaba cerca del 100 por ciento en Austria y en Alemania era de solo el 12 por ciento, y de un 86 por ciento en Suecia y de solo el 4 por ciento en Dinamarca.⁷

Los países con una alta tasa de donación tienen una forma de exclusión en la que los individuos que no desean donar órganos deben marcar una casilla. A menos que hagan esta simple acción, son considerados donantes voluntarios. Los países con una baja contribución tienen una casilla para ser incluidos entre los donantes: Hay que marcar una casilla para serlo. Y eso es todo.

HABLANDO DE MARCOS Y REALIDAD



<< Se sentirán mejor ante lo que suceda si procuran enmarcar el resultado en términos de la cantidad de dinero que conservaran más que de la que perderán. >>

<< Volvamos a enmarcar el problema cambiando el punto de referencia. Imaginemos que no lo teníamos; ¿Cuánto pensaríamos que valdría? >>

<< Carga la pérdida a tu cuenta mental “general”! ¡Te sentirás mejor! >>

<< Te piden que marques la casilla para que te excluyan de su lista de correo. Su lista se reduciría si te pidiesen marcar una casilla para que te incluyan. >>

Quinta parte

DOS YO

35 Dos yo

Jeremy Bentham comenzaba su introducción a Los principios de la moral y la legislación con esta famosa sentencia: << La naturaleza ha colocado al género humano bajo el gobierno de dos maestros soberanos, el dolor y el



placer. Solo por ello establecemos lo que debemos hacer y determinamos lo que vamos a hacer»»

De los agentes racionales se espera que conozcan sus gustos, presentes y futuros, y que toman buenas decisiones que maximicen sus intereses.

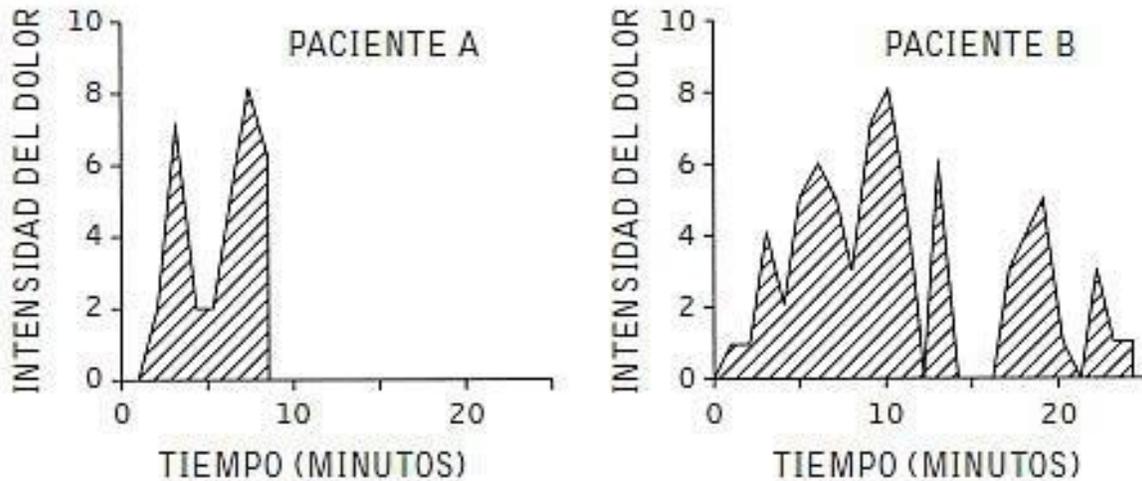
08/08/2019 Página 1417

UTILIDAD EXPERIMENTADA

Una persona que pague cantidades diferentes por obtener la misma ganancia de utilidad experimentada (o ahorrarse la misma pérdida) comete un error. Esta observación quizá nos parezca obvia, pero en la teoría de la decisión la única base para juzgar errónea una decisión es su inconsistencia con otras preferencias.



EXPERIENCIA Y MEMORIA



Las gráficas de la figura 15 muestran los perfiles de las experiencias de dos pacientes sometidos a una dolorosa colonoscopia, el valor 10,

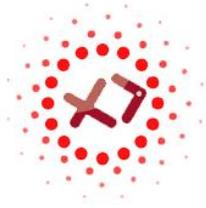
«dolor insoportable » Como puede verse, lo que cada paciente experimenta, varía considerablemente durante el procedimiento, que duró 8 minutos para el paciente A, y 24 minutos para el paciente B (la última lectura de dolor cero se registró una vez concluido el procedimiento).

¿Cuál de ellos sufrió mas?

Es claramente mayor para B que para A



- Regla del pico final: La estimación en retrospectiva global estaba bien predicha por el valor medio del nivel de dolor manifestado en el peor momento de la experiencia y al terminar esta.
- Olvido de la duración: La duración del procedimiento no tuvo efecto alguno sobre las estimaciones del dolor total.
- Si el objetivo es reducir el recuerdo que los pacientes tienen del dolor, hacer que el pico de intensidad del dolor descienda sería más importante que minimizar la duración del procedimiento. De acuerdo con este razonamiento, el alivio gradual puede ser preferible al alivio abrupto si los pacientes tienen un mejor recuerdo cuando el dolor al final del procedimiento es relativamente ligero.
- Si el objetivo es reducir la cantidad de dolor real experimentado, ejecutar el procedimiento con rapidez puede resultar apropiado incluso si con ello aumenta el pico de intensidad del dolor y se deja a los pacientes con un mal recuerdo.



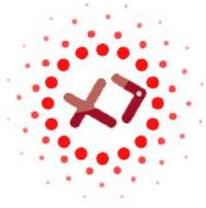
Los recuerdos son todo lo que conservamos de nuestra experiencia vital, y la única perspectiva que podemos adoptar cuando pensamos en nuestras vidas es la del recuerdo.

Conto como estuvo escuchando extasiado una larga sinfonía grabada en un disco que estaba rayado hacia el final y producía un ruido escandaloso, y como ese desastroso final « arruino toda la experiencia »

Pero la experiencia no resulto realmente arruinada, sino solo la memoria de la misma.

La experiencia como tal había sido casi por completo buena, y el mal resultado no podía anularla porque ya había acontecido.

Confundir la experiencia con la memoria de la misma es una poderosa ilusión cognitiva, y lo que nos hace creer que una experiencia transcurrida puede resultar arruinada es la sustitución.



Lo que aprendemos del pasado es a maximizar las cualidades de nuestros futuros recuerdos, no necesariamente de nuestra futura experiencia. Tal es la tiranía del yo que recuerda.

¿QUÉ YO DEBE PREVALECER?

Hasta el punto de que un aumento en la duración de una racha de estimulación no parece incrementar el deseo que el animal siente de obtenerlo.⁷ Las reglas que rigen el yo que recuerda en los humanos tienen una larga historia evolutiva.

BIOLOGÍA «VERSUS» RACIONALIDAD

Los gustos y las decisiones están modelados por los recuerdos, y los recuerdos pueden ser falsos. La evidencia presenta un desafío radical a la idea de que los humanos tenemos preferencias consistentes y sabemos cómo maximizarlas, que es la piedra angular del modelo del agente racional.



Queremos que el dolor sea breve y el placer dure. Pero nuestra memoria, una función del *Sistema 1*, ha evolucionado para representar el momento más intenso de un episodio de dolor o de placer (el pico) y las sensaciones que tenemos cuando el episodio concluye. Una memoria que olvida la duración no prestara un buen servicio a nuestra preferencia por el placer duradero y el dolor breve.

HABLANDO DE LOS DOS YO

<< Piensas en tu fracaso matrimonial enteramente desde la perspectiva del yo que recuerda. Un divorcio es como una sinfonía con un sonido estrepitoso al final; el hecho de que termine mal no significa que toda ella fuese mala. >>

<< Es un desgraciado caso de olvido de la duración. Das el mismo valor a la parte buena y a la parte mala de tu experiencia, aunque la buena haya durado diez veces más que la mala. >>

08/08/2019/ Página 1449



36 La vida como una historia

Una historia lo es de eventos que significan algo y momentos memorables, no del tiempo que transcurre.

Incluso acontecimientos que cambian la historia de personas ya muertas nos conmueven profundamente. Sentimos compasión por el hombre que murió creyendo en el amor de su mujer cuando oímos que ella tuvo un amante durante muchos años y estaba con su marido solo por su dinero.¹

Y, por supuesto, lo más importante, a todos nos preocupa mucho la historia de nuestra vida y deseamos más que cualquier otra cosa que sea una buena historia con un protagonista decoroso.

Todos compartimos la intuición de que es mucho peor que un parto dure 24 horas que no 6, y que pasar 6 días en un centro vacacional es mejor que pasar 3. La duración parece importar en estas situaciones, pero se debe a que



la cualidad del final del episodio cambia con la duración del mismo. La madre se siente más debilitada e indefensa a las 24 horas que a las 6 horas, y quien disfruta de unas vacaciones se siente más recuperado y descansado a los 6 días que a los 3 días. Lo que verdaderamente importa cuando estimamos de forma intuitiva tales episodios es la mejora o el deterioro progresivos de la experiencia y el estado de la persona al final.

VACACIONES AMNÉSICAS

El fotógrafo no contempla la escena como un instante que merezca ser salvado, sino como un futuro recuerdo que hay que diseñar.

Las fotografías pueden ser útiles para los recuerdos –aunque raras veces las miramos detenidamente, o con tanta frecuencia como esperábamos, si es que alguna vez las miramos–, pero tomar fotos no es necesariamente la mejor manera de que el turista disfrute de una vista que le interese.

Al terminar las vacaciones, todas las fotos y vídeos serán destruidos.



Además, tomará usted un brebaje que borrará todos sus recuerdos de las vacaciones.

¿Cómo afectará esta perspectiva a sus planes para las próximas vacaciones?

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por tener unas vacaciones de las que pueda tener un recuerdo normal?

Imaginemos que alguien va a someterse a una dolorosa operación durante la cual permanecerá consciente. Se le dice que gritara de dolor y suplicara al cirujano que se detenga. Pero se le promete que recibirá una droga inductora de la amnesia que borrará completamente de su memoria ese episodio. ¿Cuál será su impresión de esta perspectiva? Aquí de nuevo mi observación informal es que la mayoría de las personas son llamativamente indiferentes a los dolores del yo que experimenta.

HABLANDO DE LA VIDA COMO UNA HISTORIA



<< El intenta desesperadamente de preservar la historia de una vida de integridad que se halla amenazada por este último episodio. >>

<< El tiempo que está dispuesto a emplear en un encuentro de una noche es un signo de completo olvido de la duración. >>

<< Parece que dedicas todas tus vacaciones a acumular recuerdos. ¿No deberías dejar a un lado la cámara y disfrutar del momento, aunque sea poco memorable? >>

<< Es una paciente con Alzheimer. No recuerda la historia de su vida, pero en ella el yo que experimenta es todavía sensible a la belleza y la delicadeza. >>

37 Bienestar experimentado

La pregunta va claramente destinada a nuestro yo que recuerda, al que se invita a pensar en nuestra vida:

Haciendo un balance general de su vida,

¿Cuál es hoy su grado de satisfacción con ella?¹



BIENESTAR EXPERIMENTADO

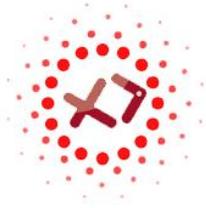
escalas en las que puntuar la intensidad de diversos sentimientos: Felicidad, tensión, enojo, preocupación, entrega, dolor físico y otros.

Descubrimos que las mujeres estadounidenses pasaban cerca del 19 por ciento de su tiempo en un estado desagradable, un porcentaje algo superior al de las mujeres francesas (16 por ciento) y danesas (14 por ciento).

Cuando nos sentimos animados por un enamoramiento, podemos sentirnos alegres, aunque estemos en un atasco, y si estamos apenados, podemos hallarnos deprimidos aun viendo una película cómica.

Pero, en circunstancias normales, lo que sucede en el momento puede producirnos alegría o pena si prestamos atención. Para disfrutar de una comida, por ejemplo, hemos de ser conscientes de que la estamos comiendo.

Sondeos nacionales combinados sobre el empleo del tiempo y el bienestar experimentado pueden conformar la política social de muchas maneras.



No es sorprendente que un dolor de cabeza desanime a una persona, y que el segundo mejor predictor de los sentimientos de un día sea si una persona ha tenido o no contacto con amigos o parientes.

Gallup mediante una pregunta perteneciente a lo que se conoce como escala de autoevaluación de Cantril:

Imagínese una escalera con peldaños numerados de cero (abajo del todo) a 10 (arriba del todo). El peldaño 10 de la escalera representa la mejor vida posible para usted y la parte más baja de la escalera representa la peor vida posible para usted. ¿En qué peldaño de la escalera diría usted que personalmente siente que está en este momento?



El estrés y la irritabilidad son comunes en los padres, pero los efectos adversos en la evaluación de la vida son menores. La participación en la vida religiosa tiene un efecto relativamente más favorable en el orden de los afectos positivos y en la reducción del estrés que en la evaluación de la vida. Pero, sorprendentemente, la religión no trae consigo una reducción de la depresión o la preocupación.

¿Puede el dinero comprar la felicidad? La conclusión es que ser pobre resulta deprimente y que ser rico puede mejorar el grado de satisfacción con la propia vida, pero no mejora (según la media) el bienestar experimentado.

La pobreza severa amplifica los efectos experimentados de otras desgracias de la vida. En particular, la enfermedad es mucho peor para los muy pobres que para quienes viven más confortablemente.¹⁰

Una interpretación plausible es} que los ingresos elevados van asociados a una capacidad reducida para disfrutar de los pequeños placeres de la vida.



HABLANDO DEL BIENESTAR EXPERIMENTADO

<< El objetivo de esta política debe ser el de reducir el sufrimiento humano. Queremos un bajo índice U en la sociedad. Enfocarla a la depresión y a la pobreza extrema ha de ser nuestra prioridad. >>

<< La manera más fácil de aumentar la felicidad es controlar el empleo del tiempo. ¿Podemos encontrar más tiempo para hacer cosas con las que disfrutemos? >>

<< Por encima del nivel de la sociedad proporcionado por los ingresos, podemos comprar más experiencias placenteras, pero perderemos algo de nuestra capacidad para disfrutar de las menos costosas. >>

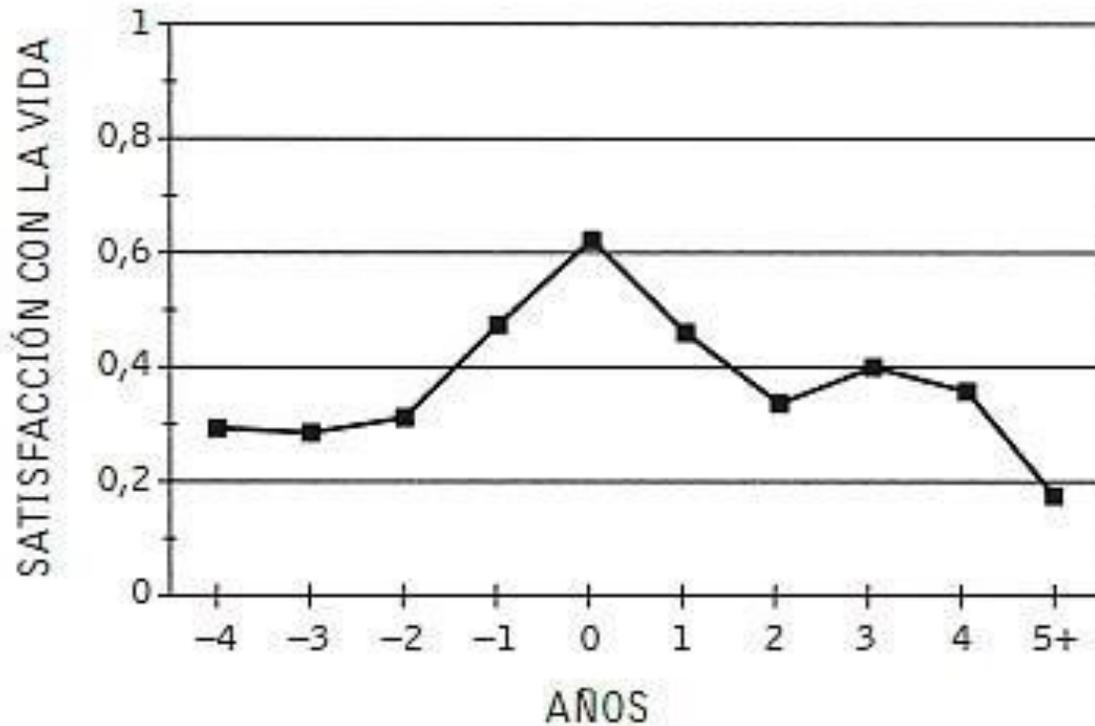
08/10/2019/ Página 1498

38 Pensamientos sobre la vida

El matrimonio las hará más felices, o bien porque tienen la esperanza de que un lazo permanente mantendrá el estado actual de felicidad.



MATRIMONIO



El día de la boda, los novios saben que la tasa de divorcios es alta, y que la incidencia de decepción matrimonial todavía más, pero no creen que esas estadísticas tengan que ver con ellos.

Los llamativos datos de la figura 16 son los de un brusco declive de la satisfacción con la propia vida. La grafica se interpreta por lo común como un



proceso de adaptación en el que las primeras alegrías del matrimonio van desvaneciéndose con rapidez conforme las experiencias se hacen rutinarias.

Preguntas tales como « ¿Cuál es su grado de satisfacción con su vida? » o « ¿Cómo es de feliz estos días? » no son tan simples como la pregunta: « ¿Cuál es su número de teléfono? ». ¿Cómo pretende la encuesta que todos los participantes respondan a esas preguntas en pocos segundos?

El estudio de las invitaciones y el experimento de la moneda en la fotocopiadora demostraban, como se pretendía, que las respuestas a preguntas sobre el bienestar global debían tomarse cum grano salis (con un grado de sal, una capa de sano escepticismo a una determinada afirmación). Porque es obvio que nuestro efectivo estado de ánimo no es lo único en que pensamos cuando se nos pide evaluar nuestra vida.

Incluso personas que son felices pensando en su matrimonio cuando se les pregunta por su vida, no son necesariamente felices el resto del tiempo.

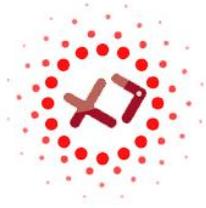


Incluso recién casados que tienen la fortuna de disfrutar de un estado de feliz concentración en la persona del cónyuge amado, eventualmente bajan a la tierra, y entonces su bienestar experimentado volverá a depender, como le ocurre a todo el mundo, del entorno y de las actividades del momento.

Las mujeres que tienen un compañero pasan menos tiempo solas, pero también mucho menos tiempo con sus amigos. Y pasan más tiempo haciendo el amor, lo cual es estupendo, pero también más tiempo haciendo tareas domésticas, preparando la comida y cuidando a los niños, actividades estas relativamente poco apreciadas.

Y, por supuesto, la gran cantidad de tiempo que las mujeres casadas pasan con sus maridos es más agradable para unas que para otras.

En otros casos, como el de unos ingresos elevados, los efectos en la satisfacción con la vida son por lo general positivos, pero el cuadro se complica



por el hecho de que algunas personas se preocupan mucho más que otras por el dinero.

Una receta para una vida adulta insatisfecha es marcarse metas que sean particularmente difíciles de alcanzar.

Las metas que los individuos se proponen alcanzar son tan importantes para lo que hacen y lo que sienten que centrarse exclusivamente en el bienestar experimentado no es sostenible.

No podemos mantener un concepto de bienestar que ignore lo que las personas desean.

LA ILUSIÓN DE FOCALIZACIÓN

No se comprometen a hacer un examen detenido cuando evalúan su vida.



Ninguna cosa de la vida es tan importante como pensamos cuando pensamos en ella.

–los países escandinavos probablemente sean los más felices del mundo –

¿Son las personas que viven en California más felices que otras? ¿Cuáles son las creencias populares sobre la felicidad relativa de los californianos?

Los californianos disfrutaban de su clima y los habitantes del Medio Oeste lo maldecían. Pero el clima no era un determinante importante del bienestar.

Los estudiantes de las dos regiones compartían el mismo error de apreciación, y pudimos atribuir su error a una creencia exagerada en la importancia del clima. A este error lo denominamos ilusión de focalización.

¿Cuánto disfruta usted de su coche?



<< ¿Cuándo disfruta verdaderamente de su coche? >>

<< ¿Cuánto disfruta de su coche cuando piensa en él? >>

Para quien ha vivido allí toda su vida y no ha viajado mucho, vivir en California es como tener diez dedos: Vivirá bien, pero no es algo en que piense mucho.

Los pensamientos sobre cualquier aspecto de la vida pueden sobresalir cuando se tiene claramente a la vista una alternativa que contraste con ellos.

¿Cuánto tiempo del día están los paraplégicos de mal humor?

Es probable que nuestra estimación del estado de ánimo de un paraplégico sea acertada para los primeros días posteriores al grave accidente; pasado cierto tiempo, las víctimas de un grave accidente piensan poco en él.



Las excepciones son aquí el dolor crónico, la exposición continua a ruidos molestos y una depresión severa.

La depresión hay un ciclo que se autorrefuerza de pensamientos lúgubres. Por tanto, no puede haber adaptación a tales condiciones.

Pero los parapléjicos emplean la mayor parte del tiempo en actividades diversas y lecturas, disfrutan de diversiones y bromas con los amigos y se indignan cuando leen las noticias políticas en los periódicos.

La adaptación a una nueva situación, sea buena o mala, consiste en gran parte en pensar cada vez menos en ella.

En este sentido, la mayoría de las circunstancias duraderas de la vida, como la paraplejia y el matrimonio, son estados a tiempo parcial en que uno siente hallarse solo cuando les presta atención.



Nos predispone sobre todo a exagerar el efecto de adquisiciones importantes o circunstancias distintas en nuestro bienestar futuro.

La ilusión de focalización crea un sesgo favorecedor de bienes y experiencias que al principio son ilusionantes, pero que acaban perdiendo su atractivo. Aquí hay un olvido del tiempo que hace que las experiencias que conservan el valor de la atención a la larga serán apreciadas menos de lo que merecen.

A VUELTAS CON EL TIEMPO

El papel del tiempo ha sido una constante en esta parte del libro. Es lógico describir la vida del yo que experimenta como una serie de momentos, cada uno con su valor. El valor de un episodio –lo he denominado total hedonimétrico– es simplemente la suma de los valores de sus momentos.

La retirada de la atención y otras adaptaciones al nuevo estado quedan en el olvido cuando solo se considera este breve periodo de tiempo.



La mente es buena contando historias, pero no parece estar bien diseñada para procesar el tiempo.

Pero también hemos aprendido que la palabra felicidad no tiene un significado único y no debiera usarse como se usa.

HABLANDO DE PENSAMIENTOS SOBRE LA VIDA

<< Creyó que si compraba un magnifico coche sería más feliz, pero resulto un error de la predicción afectiva. >>

<< Su coche se le averió esta mañana camino del trabajo, y por eso está de mal humor. No es un buen día para preguntarle por su satisfacción con el trabajo. >>

<< La vemos muy alegre casi siempre, pero si le preguntan, dice que se siente muy desgraciada. La pregunta seguramente le hace pensar en su reciente divorcio. >>

<< Comprar una casa más grande no nos hará más felices a la larga. Podríamos estar sufriendo una ilusión de focalización. >>



<< Ha resuelto repartir su tiempo entre dos ciudades. Puede que sea un caso serio de deseo descaminado. >>

12/08/2019 Página 1535

Conclusiones

He comenzado este libro introduciendo dos personajes ficticios, he proseguido discutiendo sobre dos especies y he terminado con dos yo. Los dos personajes son el *Sistema1*, que es el del pensamiento rápido, y el esforzado y más lento *Sistema2*, que es el del pensamiento lento, el que monitoriza al *Sistema1* y ejerce lo mejor que puede un control dentro de sus limitados recursos. Las dos especies son los econos, que viven en el país de la teoría, y los humanos, que actúan en el mundo real. Los dos yo son el yo que experimenta, que es el que hace la vida, y el yo que recuerda, el cual lleva las cuentas y hace las elecciones. En este capítulo final considerare algunas aplicaciones de estas tres distinciones, y lo hare en orden inverso.



DOS YO

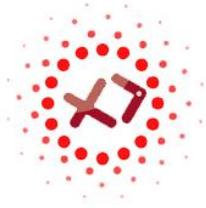
No tiene sentido evaluar la vida entera por sus últimos momentos, o no dar valor a la duración cuando se decide qué vida es más deseable.

El yo que recuerda es una construcción del *Sistema2*. Pero los rasgos distintivos del modo en que evalúa episodios y vidas son característicos de nuestra memoria.

El olvido de la duración y la regla del pico final tienen su origen en el *Sistema1*, y no están necesariamente en correspondencia con los valores del *Sistema2*.

Creemos que la duración es importante, pero nuestra memoria nos dice que no lo es. Las reglas que rigen la evaluación del pasado son malas guías para la toma de decisiones, porque en ellas el tiempo no cuenta.

El hecho central de nuestra existencia es que el tiempo es el último recurso finito, pero el yo que recuerda ignora esta realidad.



El olvido de la duración, combinado con la regla del pico final, crea un sesgo que favorece un periodo breve e intenso frente a un periodo largo de felicidad moderada.

« No lo hagas, o te arrepentirás » El consejo parece sabio porque el arrepentimiento anticipado es el veredicto del yo que recuerda y estamos inclinados a aceptar tales juicios como últimos y concluyentes.

El olvido de la duración por parte del yo que recuerda, su exagerado énfasis en picos y finales y su susceptibilidad a la retrospectión se combinan para generar reflejos deformados de nuestra experiencia real.

Frases como « Siempre recordare... » o « Este es un momento importante » deben tomarse como promesas o predicciones que pueden ser falsas –y lo son a menudo–, aunque se pronuncien con total sinceridad.



Es casi seguro que muchas de las cosas de las que decimos que siempre las recordaremos, queden completamente olvidadas diez años después.

El yo que recuerda y el yo que experimenta deben considerarse a la par, pues sus intereses no siempre coinciden.

ECONOS Y HUMANOS

La palabra racional suscita la idea de una gran deliberación, con más cálculo y menos pasión, pero, en el lenguaje común, una persona racional es en realidad una persona razonable.

Para los economistas y los teóricos de la decisión, el adjetivo tiene un significado enteramente diferente. El único test de racionalidad no es si las creencias y preferencias de una persona son razonables, sino más bien si son internamente consistentes.

Una persona racional puede preferir que la odien o la amen mientras



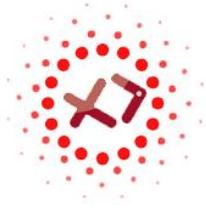
sus preferencias sean consistentes. Racionalidad es coherencia lógica, razonable o no. Los humanos son racionales por definición, pero hay pruebas abrumadoras de que los humanos no pueden serlo.

La gente razonable no puede ser racional por definición, pero ello no es razón para tildarla de irracional.

Aunque los humanos no sean irracionales, a menudo necesitan ayuda para hacer juicios más acertados y tomar mejores decisiones, y en algunos casos, las políticas y las instituciones pueden proporcionar esa ayuda.

La suposición de que los agentes son racionales proporciona la base intelectual para la concepción libertaria de la política pública: No interferir con el derecho de los individuos a elegir a menos que sus elecciones perjudiquen a otros.

Un agente racional con una clara preferencia por la gratificación intensa e inmediata puede tomar la decisión irracional de aceptar la futura adicción como una consecuencia. (Comprar con tarjetas de crédito algo innecesario).



Deberíamos considerar la posibilidad de explicar la llamada epidemia de obesidad por la creencia de la gente en que pronto se podrá curar la diabetes.

Cuando observamos que la gente actúa de manera en apariencia absurda, primero hemos de examinar la posibilidad de que tenga una buena razón para hacer lo que hace.

Un economista leerá y entenderá la letra pequeña de un contrato antes de firmarlo, pero los humanos no suelen hacer esto.

Evita la resistencia a una pérdida inmediata porque no requiere un cambio inmediato; al vincular el incremento del ahorro a las subidas de sueldos, convierte las pérdidas en ganancias acumuladas, haciéndolas mucho más fáciles de soportar; y su automaticidad alinea la pereza del *Sistema 2* con los intereses a largo plazo de los trabajadores.



Todo esto, por supuesto, sin obligar a nadie a hacer nada que no desee y sin trampa ni cartón.

« Información clara, sencilla, destacada y comprensible »

14/08/2019 Página 1565

DOS SISTEMAS

El automático *Sistema1* y el esforzado *Sistema2*. El lector ya está familiarizado con las personalidades de los dos sistemas, y puede anticipar como responderán en diferentes situaciones. Y, por supuesto, también recuerda que los dos sistemas no existen realmente en el cerebro de nadie. « El *Sistema1* hace X » es una forma de decir que « X se hace automáticamente » Y « el *Sistema2* es movilizad para hacer Y » es una forma de decir que « la mente se aviva, las pupilas se dilatan, la atención se centra y se ejecuta la actividad »



El atento *Sistema2* es quien pensamos que somos. El *Sistema2* se forma juicios y hace elecciones, pero a menudo aprueba o racionaliza ideas y sensaciones que han sido generadas por el *Sistema1*.

A menudo cometemos errores porque nuestro *Sistema2* no sabe hacer mejor su tarea.

Nuestros pensamientos y nuestras acciones son rutinariamente guiados por el *Sistema1*, y por lo general son acertados.

Una de sus maravillas es el rico y detallado modelo de nuestro mundo que se conserva en nuestra memoria asociativa: En una fracción de segundo, esta distingue lo sorprendente de los eventos normales, de inmediato genera una idea de lo que esperaba en lugar de la sorpresa y automáticamente busca una interpretación causal de las sorpresas y los eventos en el momento en que se producen.

La memoria también guarda el vasto repertorio de habilidades que hemos



adquirido con la practica a lo largo de nuestra vida y que automáticamente produce soluciones adecuadas a desafíos nada más surgir estos, desde sortear una gran piedra que encontramos en el camino hasta calmar el incipiente arrebatto de un cliente.

La adquisición de habilidades requiere un entorno regular, una oportunidad adecuada para practicarla y una retroalimentación rápida e inequívoca para que los pensamientos y las acciones sean los correctos. Cuando se dan estas condiciones, la habilidad se desarrolla, y los juicios y elecciones de carácter intuitivo que enseguida produce la mente son casi siempre los acertados.

<< $17 \times 24 = ?$ >> que pide una respuesta específica, es inmediatamente obvio que hemos de llamar al *Sistema2*. Pero es raro que el *Sistema1* se quede sin decir nada.

En esta concepción de la heurística, la respuesta heurística no es necesariamente más sencilla o más parca que la original, es solo más accesible,



calculada con más rapidez y facilidad. Las respuestas heurísticas no son aleatorias, y a menudo son más o menos correctas.

Pero en ocasiones son completamente erróneas.

Las respuestas intuitivas acuden pronta y confiadamente a la mente, sean fruto de nuestras aptitudes o de nuestras heurísticas.

¿Qué se puede hacer con los sesgos?

¿Cómo podemos mejorar los juicios y las decisiones, los nuestros y los de las instituciones a las que servimos y que nos sirven a nosotros?

Y he progresado mucho más en el reconocimiento de los errores de otros que de los míos.



La voz de la razón puede ser mucho más tenue que la voz alta y clara de una intuición errónea, y cuestionar nuestras intuiciones es poco agradable en medio de la tensión que acompaña a una gran decisión.

La conclusión es que es mucho más fácil identificar un campo minado cuando vemos a otros caminando por el que cuando lo hacemos nosotros.

Las etapas pertinentes en la producción de decisiones son: El enmarque del problema que hay que resolver, la obtención de la información relevante previa a la decisión y la reflexión y revisión.

Un lenguaje más rico es a la larga esencial para lograr hacer críticas constructivas.

etiquetas como « efectos de anclaje » « marco estrecho » o « coherencia excesiva » concitan en la memoria todo lo que sabemos sobre un sesgo, sus causas, sus efectos y lo que cabe hacer con él.



Apéndice A

El juicio bajo incertidumbre: heurísticas y sesgos*

La distancia aparente de un objeto es determinada en parte por su claridad. Cuanto más nítido se ve el objeto, tanto más cerca parece estar. Esta regla tiene cierta validez, porque en una situación dada, los objetos más distantes se ven con menos claridad que los más próximos. Sin embargo, la confianza en esta regla conduce a errores sistemáticos en la estimación de la distancia.

El presente artículo describe tres heurísticas que se emplean para estimar probabilidades y predecir valores. Los sesgos que estas heurísticas crean vienen aquí enumerados, y se discuten las implicaciones prácticas y teóricas de estas observaciones.

REPRESENTATIVIDAD

El grado en que la descripción sea favorable no resulta afectado por la



confianza que la descripción merezca o por el grado en que permita una predicción acertada. Por eso, si la gente hace predicciones únicamente sobre la base de los términos favorables de la descripción, sus predicciones serán insensibles a la fiabilidad de la información y al acierto que quepa esperar de la predicción.

La ilusión de validez. Como hemos visto, la gente a menudo hace predicciones seleccionando el resultado (por ejemplo, una ocupación) más representativo del dato inicial (por ejemplo, la descripción de una persona).

Es común observar como psicólogos que realizan entrevistas de selección a menudo experimentan una confianza considerable en sus predicciones aun conociendo la vasta literatura que demuestra que las entrevistas de selección son altamente falibles. La pertinaz confianza en la entrevista clínica de selección es, a pesar de las repetidas demostraciones de su inadecuación, una prueba más del poder de este efecto.



A lo largo de nuestra vida encontramos muchos ejemplos de regresión a la media, como la comparación de las estaturas de padres e hijos, de la inteligencia de maridos y mujeres o de lo que obtienen distintos individuos en exámenes consecutivos. No obstante, la gente no es capaz de tener intuiciones correctas sobre este fenómeno.

Pero sucede que es solo la regresión lo que hace que el comportamiento tienda a mejorar después de la penalización y a empeorar después de la recompensa.

15/08/2019 Página 1616

DISPONIBILIDAD

De modo similar, alguien puede evaluar la probabilidad de que una empresa arriesgada fracase imaginando las diversas dificultades con que se encontrara. Esta heurística del juicio recibe el nombre de disponibilidad.



Es una experiencia común comprobar que la probabilidad subjetiva de los accidentes de tráfico aumente temporalmente cuando uno ve un automóvil volcado al lado de una carretera.

Sesgos de imaginabilidad. La imaginabilidad desempeña un importante papel en la evaluación de probabilidades en situaciones de la vida real. El riesgo de una expedición aventurada, por ejemplo, se evalúa imaginando contingencias para las que la expedición no está preparada. Si la mente se representa vívidamente muchas de estas dificultades, puede hacerse que la expedición parezca excesivamente peligrosa, aunque la facilidad con que se imagina desastres no tenga por qué reflejar su probabilidad real. Y a la inversa: El riesgo de una empresa si algunos posibles peligros son difíciles de concebir o simplemente no se nos ocurre pensar en ellos.

correlación ilusoria. La disponibilidad proporciona una explicación natural del efecto de la correlación ilusoria. El juicio sobre la frecuencia con que dos eventos se producen conjuntamente podría basarse en la fuerza del vínculo asociativo entre ellos.



AJUSTE Y ANCLAJE

En muchas situaciones, la gente hace estimaciones a partir de un valor inicial ajustado para producir la respuesta final. El valor inicial, o punto de partida, puede haber sido sugerido por la formulación del problema, o bien puede ser el resultado de un cálculo parcial. En uno y otro caso, los ajustes son normalmente insuficientes.¹⁸ Esto significa que puntos de partida diferentes generan estimaciones diferentes que están sesgadas hacia los valores iniciales. A este fenómeno lo denominamos anclaje.

Ajuste insuficiente. El anclaje no se produce solo cuando se dan al sujeto los puntos de partida, sino también cuando el sujeto basa su estimación en el resultado de algún cálculo incompleto.

Sesgos en la evaluación de eventos conjuntivos y disjuntivos. Una consecuencia del anclaje es que la probabilidad general será sobrestimada en los problemas conjuntivos y subestimada en los problemas disjuntivos.

Debido al anclaje, la gente tendera a subestimar las probabilidades de



fracaso en sistemas complejos. Así, la dirección del sesgo del anclaje puede a veces ser deducida de la estructura del evento. La estructura de cadena de las conjunciones conduce a la sobrestimación y la estructura de embudo de las disjunciones conduce a la subestimación.

Este sesgo es común a sujetos ingenuos y experimentados, y no lo elimina la introducción de reglas de estimación correcta que proporcionan incentivos para la calibración externa. Este efecto es atribuible, al menos en parte, al anclaje.

ARGUMENTACIÓN

El presente artículo se ha ocupado de los sesgos cognitivos que provienen de la confianza en la heurística judicial.

Investigadores experimentados son también propensos a los mismos sesgos cuando piensan de manera intuitiva. Por ejemplo, la tendencia a predecir el resultado que mejor representa a los datos sin una consideración suficiente de



la probabilidad previa se ha observado en los juicios intuitivos de individuos con amplia formación estadística.

No es sorprendente que se mantengan heurísticas útiles como la de la representatividad y la de la disponibilidad, aunque ocasionalmente conduzcan a errores en la predicción o la estimación. Así no llega a conocer la relación entre el tamaño de una muestra y la variabilidad del muestreo, aunque los datos al respecto sean abundantes.

Solo el 50 por ciento de las predicciones a las que ha asignado una probabilidad de .9 o más alta se hace realidad.

La probabilidad derivada es subjetiva en el sentido de que reconoce que individuos diferentes tengan probabilidades diferentes para el mismo evento.

Consideremos a una persona cuyas probabilidades subjetivas para todos los resultados posibles de un juego consistente en lanzar una moneda reflejen la falacia del jugador. Es decir, su estimación de la probabilidad del resultado



de cruz en un lanzamiento particular aumenta con el número de caras consecutivas que hayan precedido a ese lanzamiento. Sin embargo, estas probabilidades son incompatibles con la creencia general de que una moneda no tiene memoria y es, por tanto, incapaz de generar dependencias secuenciales.

16/08/2019/ página 1656

RESUMEN

En el presente artículo se han descrito tres heurísticas que se emplean en juicios hechos bajo incertidumbre: (i) representatividad, que suele emplearse cuando se pide juzgar la probabilidad de que un objeto o evento A pertenezca a la clase o al proceso B; (ii) disponibilidad de ejemplos o escenarios, que se emplea a menudo cuando se pide estimar la frecuencia de una clase o la plausibilidad de un desarrollo particular; y (iii) ajuste a partir de un ancla, que suele emplearse en la predicción numérica cuando se dispone de un valor relevante. Estas heurísticas son muy económicas y, por lo general, efectivas, pero conducen a errores sistemáticos y predecibles. Una mejor comprensión



de estas heurísticas, y de los sesgos a que conducen, podría mejorar juicios y decisiones en situaciones de incertidumbre.

Apéndice B

Elecciones, valores y marcos*

Tomar decisiones es como hablar en prosa, la gente lo hace todo el tiempo, lo sepa o no. Por eso no resulta sorprendente que la lógica de la toma de decisiones la compartan muchas disciplinas, desde las matemáticas y la estadística, pasando por la economía y la ciencia política, hasta la sociología y la psicología.

El estudio de las decisiones plantea cuestiones tanto normativas como descriptivas. El análisis normativo se ocupa de la naturaleza de la racionalidad y la lógica de la toma de decisiones. El análisis descriptivo, en



cambio, se ocupa de las creencias y las preferencias de las personas tal como son, no como deberían ser. La tensión entre consideraciones normativas y descriptivas caracteriza a buena parte del estudio de los juicios y las elecciones.

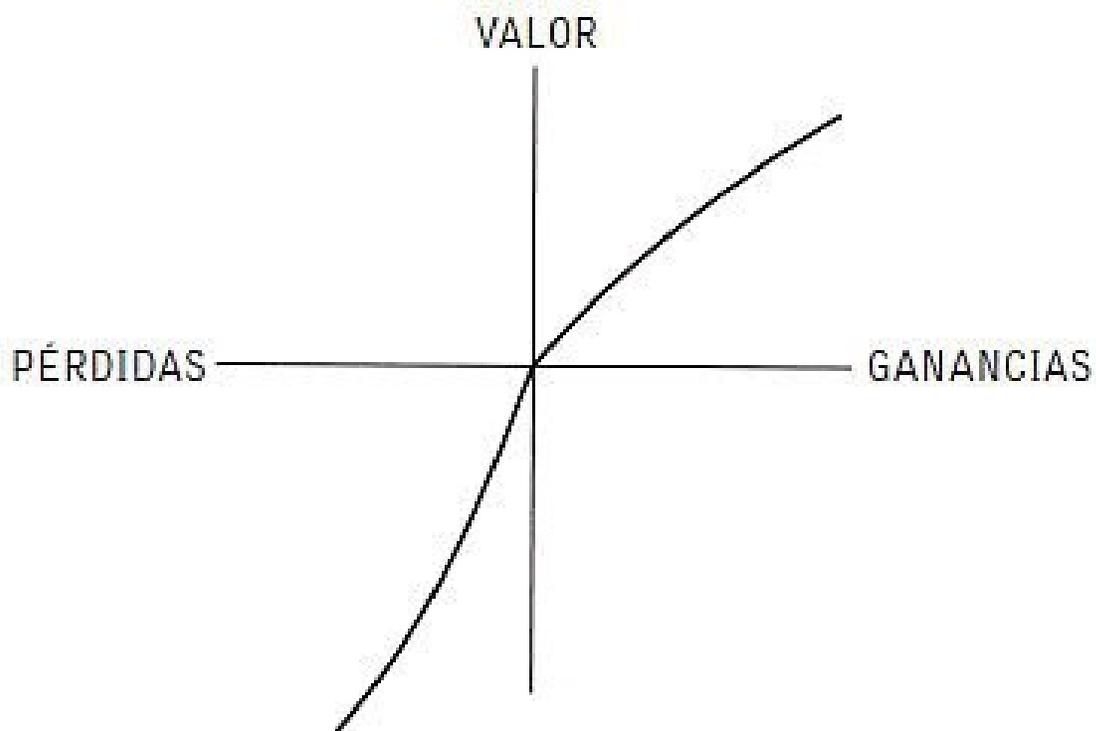
ELECCIÓN ARRIESGADA

Por eso es natural que el estudio de la toma de decisiones bajo riesgo se haya centrado en elecciones entre juegos simples con resultados en dinero y en probabilidades especificadas, con la esperanza de que estos problemas sencillos revelen actitudes básicas hacia el riesgo y el valor.

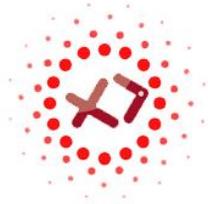
En consecuencia, la concavidad de la función de utilidad supone una preferencia con aversión al riesgo por una ganancia segura de 800 dólares frente a un 80 por ciento de posibilidades de ganar 1.000 dólares, aunque en las dos perspectivas exista la misma expectativa de obtener dinero.



La gente no suele pensar los resultados relativamente pequeños en términos de estados de riqueza, sino más bien en términos de ganancias, pérdidas y resultados neutros (como la conservación del statu quo).



Una hipotética función de valor



Esta última propiedad, que etiquetamos como aversión a la pérdida, expresa la intuición de que una pérdida de X dólares es más aversiva que una ganancia de X dólares atractiva.

Consideremos, por ejemplo, una situación en la que un individuo es forzado a elegir entre un 85 por ciento de posibilidades de perder 1.000 dólares (con un 15 por ciento de posibilidades de no perder nada) y una pérdida segura de 800 dólares. Una gran mayoría expresara una preferencia por el juego frente a la pérdida segura (−800 dólares).

ENMARQUE DE RESULTADOS

Imagine que Estados Unidos se está preparando para el brote de una rara enfermedad asiática que se espera acabe con la vida de 600 personas. Se han propuesto dos programas alternativos para combatir esa enfermedad. Suponga que las estimaciones científicas más exactas de las consecuencias de los programas son las siguientes:

Si se adopta el programa A, se salvarán 200 personas (72 por ciento).



Si se adopta el programa B, hay una probabilidad de un tercio de que 600 personas se salven y una probabilidad de dos tercios de que ninguna de ellas se salve (28 por ciento).

¿Cuál de los dos programas obtendría su favor?

Si se adopta el programa C, 400 personas morirán (22 por ciento).

Si se adopta el programa D, hay una probabilidad de un tercio de que nadie muera y una probabilidad de dos tercios de que 600 personas mueran (78 por ciento).

E. 25 por ciento de posibilidades de ganar 240 dólares y 75 por ciento de posibilidades de perder 760 dólares (0 por ciento).



F. 25 por ciento de posibilidades de ganar 250 dólares y 75 por ciento de posibilidades de perder 750 dólares (100 por ciento).

A. ganar con seguridad 240 dólares (84 por ciento).

B. 25 por ciento de posibilidades de ganar 1.000 dólares y 75 por ciento de posibilidades de no ganar nada (16 por ciento). Decisión (ii): Elegir entre:

C. pérdida segura de 750 dólares (13 por ciento).

D. 75 por ciento de posibilidades de perder 1.000 dólares y 25 por ciento de no perder nada (87 por ciento).

La susceptibilidad al marco y la función de valor con forma de S producen así una vulneración de la dominancia en un conjunto de decisiones concurrentes.

Esto es lo racional de la advertencia estándar que se hace a



estudiantes de empresariales: Que deben considerar cada problema de decisión en términos de activos totales más que en términos de ganancias o pérdidas

Excepto en el contexto de una posible ruina, es más natural considerar los resultados económicos como ganancias y pérdidas que como estados de riqueza.

Es, por tanto, un buen procedimiento comprobar la solidez de preferencias mediante intentos deliberados de enmarcar en más de una manera un problema de decisión

17/08/2019 Página 1690

LA PSICOFÍSICA DE LAS POSIBILIDADES

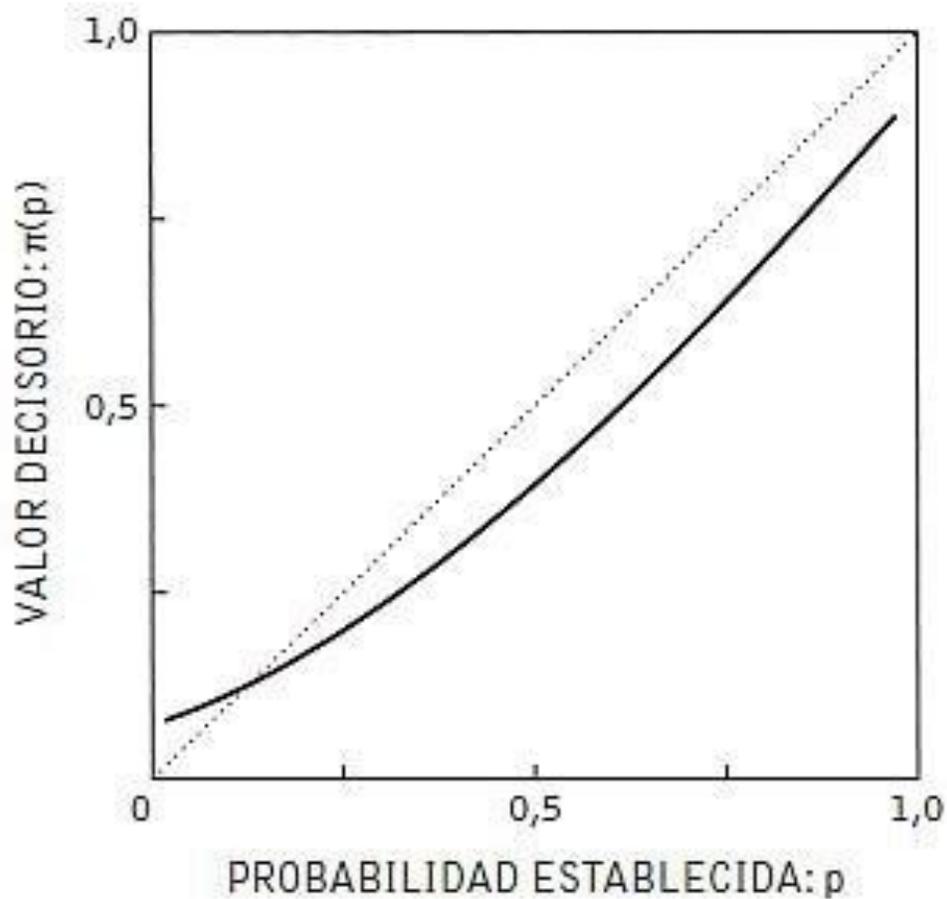
El rasgo más destacado de la figura 2 es que los valores decisorios son regresivos respecto de las probabilidades establecidas.



En la figura 2, los valores decisorios son más bajos que las probabilidades correspondientes en la mayor parte del rango. Infravalorar probabilidades moderadas o elevadas relativamente a las cosas seguras contribuye a la aversión al riesgo en las ganancias porque reduce el atractivo de juegos positivos.

De ese modo, las características de los valores decisorios contribuyen al atractivo de los billetes de lotería y las políticas de seguridad.

Atribuimos el fracaso de la invariancia a la interacción de dos factores: El marco de las probabilidades y la no linealidad de los valores decisorios.



Llamamos a este fenómeno efecto de pseudocerteza, porque un evento que es realmente incierto es valorado como si fuese cierto.

La figura 2 sugiere que la gente infravalora en mucho una reducción de la probabilidad de un azar en comparación con la eliminación completa de ese azar.



De ahí que asegurarse parezca más atractivo cuando se enmarca como eliminación del riesgo que cuando se describe como reducción del riesgo.

EFFECTOS DE LA FORMULACIÓN

El problema de salud pública ilustra un efecto de la formulación en el que un cambio de expresión como el de sustituir « vidas salvadas » por « vidas perdidas » induce un notorio cambio de preferencia al pasar de la aversión al riesgo a la búsqueda del riesgo.

Como las pérdidas pesan más que las ganancias, es menos probable que los consumidores acepten un recargo que renuncien a un descuento.

TRANSACCIONES Y COMERCIOS

El modelo no restringe la manera en que atributos separados se combinan para conformar medidas generales de ventajas y desventajas, pero impone a estas medidas asunciones de concavidad y de aversión a la pérdida.

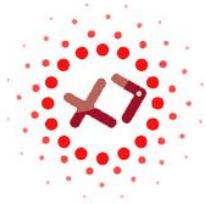


Algunas de las reglas que gobiernan la construcción de cuentas mentales e ilustra la extensión de la concavidad del valor a la aceptabilidad de transacciones.

La organización tónica de cuentas mentales lleva a la gente a evaluar ganancias y pérdidas en términos relativos más que en términos absolutos, con el resultado de grandes variaciones en la tasa de intercambio de dinero por otras cosas, igual que el número de llamadas telefónicas hechas para encontrar un buen precio para un artículo o la disposición a recorrer una larga distancia para adquirirlo.

El arrepentimiento, la frustración y la satisfacción pueden también resultar afectados por el marco (Kahneman y Tversky, 1982). Si se consideran legítimas estas consecuencias secundarias, entonces las preferencias observadas no vulneran el criterio de invariancia y no pueden descartarse sin más como inconsistentes o erróneas.

PÉRDIDAS Y COSTES



Muchos problemas de decisión toman la forma de una elección entre conservar el statu quo y aceptar una alternativa al mismo tiempo que es ventajosa en ciertos aspectos y desventajosa en otros.

Las ventajas de opciones alternativas se evaluarán entonces como ganancias, y sus desventajas como pérdidas.

<< efecto de dotación >> para describir la renuencia de los individuos a partir de estimaciones que pertenecen a su dotación. Cuando resulta más doloroso dejar un bien que placentero obtenerlo, los precios de compra serán notablemente más bajos que los de venta.

El propietario de un comercio, por ejemplo, no experimenta el pago a proveedores como una pérdida ni el dinero recibido de los clientes como una ganancia. El comerciante suma costes e ingresos durante un periodo determinado, y solo evalúa el balance. Débitos y créditos iguales se cancelan antes de la evaluación.



un hombre que sufre de codo de tenista poco después de pagar su cuota de miembro de un club de tenis y continúa jugando martirizado por el dolor para no desperdiciar su inversión. Si se supone que el individuo no jugaría si no hubiese pagado la cuota, plantea la siguiente pregunta: ¿De qué modo jugar con dolores mejora la suerte del individuo? Sugerimos que el juego doloroso conserva la evaluación de la cuota como un coste. Si el individuo dejase de jugar, se vería forzado a reconocer la cuota como una pérdida detestable que resultaría más aversiva que jugar con dolor.

OBSERVACIONES FINALES

Los conceptos de utilidad y valor se utilizan comúnmente con dos sentidos distintos: (a) valor de experiencia, el grado de placer o de dolor, la satisfacción o la angustia de la experiencia real de un resultado, y (b) valor de decisión, la contribución de un resultado anticipado al atractivo de, o a la aversión hacia, una opción en una elección.

La prevalencia de los efectos del marco y las vulneraciones de la invariancia



complican aún más la relación entre valores de decisión y valores de experiencia. El enmarque de resultados a menudo induce valores de decisión que no se corresponden con la experiencia real. Por ejemplo, el enmarque de resultados de terapias de cáncer pulmonar en términos de mortalidad y supervivencia es poco probable que afecte a la experiencia, aunque puede ejercer una marcada influencia en la elección. Pero, en otros casos, el enmarque de decisiones afecta no solo a la decisión, sino también a la experiencia.

Facilidad cognitiva: Fluency (Fluides)

18. Domesticando las predicciones intuitivas

1. La prueba de la regresión estándar como solución óptima al problema de la predicción asume que los errores son acentuados por la desviación elevada al cuadrado del valor correcto. Es el criterio, comúnmente aceptado, de los mínimos cuadrados. Otras funciones de pérdidas conducen a soluciones diferentes.



Acerca de Daniel Kahneman y Random House Mondadori

Daniel Kahneman ocupa la cátedra Eugene Higgins de Psicología en la Universidad de Princeton y es profesor de Asuntos Públicos en la Escuela Woodrow Wilson de Asuntos Públicos e Internacionales. En 2002 fue el primer no economista en obtener el premio Nobel de Economía por su trabajo pionero a la hora de integrar descubrimientos de la psicología en las ciencias económicas, sobre todo en lo concerniente al juicio humano y a la toma de decisiones en entornos de incertidumbre. Nacido en Tel Aviv, se licenció en Psicología en la Universidad Hebrea de Jerusalén y tras servir cuatro años en el ejército israelí se doctoró en la Universidad de California en Berkeley en 1961. Receptor de innumerables premios y distinciones, *Pensar rápido, pensar despacio* es su primera obra para el público general, y será publicada en más de veinte idiomas.