

# **Behavioral Economics**

Seminario de Políticas Públicas

Curso de Extensión de Economía Avanzada

2025

- 1. Introducción**
- 2. Heurísticas**
- 3. Sesgos de creencia**
- 4. Inatención**
- 5. Efecto de pares**
- 6. Nudges**

# ¿Qué es Behavioral Economics?

Escriba un número entre 0 y 100 (inclusive)

---

La persona que escribe el número más cercano a 2/3 del promedio de  
todas las respuestas gana.

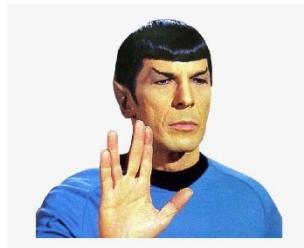
# ¿Qué es Behavioral Economics?

Escriba un número entre 0 y 100 (inclusive)

---

La persona que escribe el número más cercano a 2/3 del promedio de todas las respuestas gana.

Economista



Humano

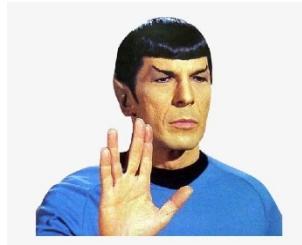


# ¿Qué es Behavioral Economics?

¿Qué opción prefieren?



Economista



Humano



Para seguir investigando:  
Kivetz & Simonson (2003)  
The Idiosyncratic Fit Heuristic: Effort advantage as a Determinant of Consumer Response Loyalty

# ¿Qué es Behavioral Economics?

**Economía del Comportamiento:** Método de análisis con dos objetivos fundamentales

-  Documentar cómo el comportamiento humano (sobre todo, el proceso de decisión) difiere de los modelos de elección racional heredados de la teoría tradicional.
-  Mostrar por qué importa (bienestar de los agentes, funcionamiento de los mercados, organizaciones)

Ejemplos:

- ¿Por qué las personas ahoran tan poco la vejez?
- ¿Por qué son tan adversas al riesgo para apuestas pequeñas?
- ¿Por qué existe la polarización política?
- ¿Por qué las personas tienden a seguir a la “manada”?
- ¿Por qué algunos inversionistas compran y venden acciones (trade) de forma tan frecuente?

# ¿Qué es Behavioral Economics?

- Paradigma dominante en economía = **Economía neoclásica**.
- Se asume que individuos:
  - 1) Tienen **preferencias racionales** a lo largo de todos los posibles resultados o estados de la naturaleza.
  - 2) Toman **decisiones con estructura lógica** sobre esas preferencias (maximizan utilidad considerando sus restricciones de recursos).
  - 3) Operan en función del **interés individual**.
  - 4) Utilizan toda la **información relevante**.



# ¿Qué es Behavioral Economics?

Repasemos los dos primeros conceptos:

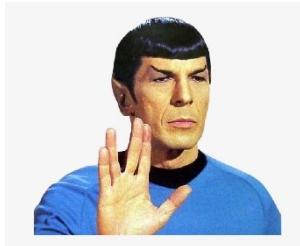
## 1) Preferencias racionales:

- **Completas:** Personas pueden comparar todas las posibles opciones y determinar preferencia ( $x > y$  ó  $x < y$ ) o indiferencia ( $x \sim y$ ) entre ellas.
- **Transitivas:** Si  $x > y$  e  $y > z$ , entonces debe cumplirse que  $x > z$ .

## 2) Maximización de utilidad:

- La **utilidad** puede ser entendida como el nivel de “satisfacción” recibido.
- **Función de utilidad:** Definida como  $U(\cdot): \mathbb{R}^N \rightarrow \mathbb{R}$ , es una representación matemática del orden de las preferencias de los individuos sobre los diferentes tipos de bienes y servicios.
- Para tomar una decisión, el agente considera todas las posibles **canastas** (conjuntos de bienes y servicios) que satisfacen su restricción presupuestaria, y escogen la que **maximiza su utilidad**.

# ¿Qué enfoque es más simple?



**Max**  $U(C_1, l_1, C_2, l_2) = u(C_1, l_1) + \beta u(C_2, l_2)$

**s.a.**

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = w_1(h - l_1) + \Pi - T_1 + \frac{w_2(h - l_2) + \Pi_2 - T_2}{1+r}$$

Las predicciones suelen basarse en **modelos de elección racional**.



Predecir el comportamiento requiere saber **qué es lo que influencia las decisiones** de los agentes y las reglas que aplican para cada decisión específica.

**Dificultades**

**Las consideraciones relevantes no siempre son salientes**

**Las consideraciones salientes no siempre son relevantes**

# Las consideraciones salientes no siempre son relevantes

Imagine que va a gastar **S/ 50** en un libro y luego descubre que el mismo libro está a **S/ 30** en otra tienda, a solo 8 minutos de distancia.

¿Haría el viaje? Sí No

Imagine que va a gastar **S/ 150** en un libro y luego descubre que el mismo libro está a **S/ 130** en otra tienda, a solo 8 minutos de distancia.

¿Haría el viaje? Sí No

Tversky & Kahneman (1981) The Framing of Decisions and the Psychology of Choice

# Las consideraciones salientes no siempre son relevantes

Imagine que va a gastar **S/ 50** en un libro y luego descubre que el mismo libro está a **S/ 30** en otra tienda, a solo 8 minutos de distancia.

¿Haría el viaje? **Sí** **No**

Imagine que va a gastar **S/ 150** en un libro y luego descubre que el mismo libro está a **S/ 130** en otra tienda, a solo 8 minutos de distancia.

¿Haría el viaje? **Sí** **No**

¿Qué es lo relevante para el consumidor?  
¿Qué es lo saliente?

Tversky & Kahneman (1981) The Framing of Decisions and the Psychology of Choice

# Las consideraciones salientes no siempre son relevantes

Pago de S/ 15   O    $\frac{1}{4}$  de posibilidad de obtener S/ 100

40%

Pago de S/ 15   O    $\frac{73}{291}$  de posibilidad de obtener S/ 100

21%

Redden & Frederick (2011) Unpacking unpacking:  
Greater detail can reduce perceived likelihood

¿Qué es lo saliente?

¿Qué es lo relevante para el consumidor?

# Modelos normativos y descriptivos

**Normativo:** Lo que las personas **deberían** hacer

**Descriptivo (o positivo):** Lo que las personas **en verdad** hacen.

**Idea 1:** En general, tendemos a asumir que los modelos de elección racional son tanto **normativa** como **descriptivamente correctos**.

Pero,

¿Por qué la gente ahorra en promedio poco para su vejez?

¿Por qué la gente bebe alcohol?

¿Por qué la gente que consume la misma información no converge a la misma opinión?

A veces se trata de **reconciliar** el comportamiento “extraño” con la teoría estándar, en vez de admitir que las personas violan la teoría en sí (no son racionales).

Una comportamiento “irracional” **NO** implica que el comportamiento sea **inexplicable o impredecible**.

# Modelos normativos y descriptivos

**Normativo:** Lo que las personas **deberían** hacer

**Descriptivo (o positivo):** Lo que las personas **en verdad** hacen.

**Idea 2:** Ambos tipos de modelos tienen su utilidad.

¿Cuánto debería ahorrar para la vejez?

¿Cuánto ahorro para la vejez?

# Modelos normativos y descriptivos

**Normativo:** Lo que las personas **deberían** hacer

**Descriptivo (o positivo):** Lo que las personas **en verdad** hacen.

**Idea 3:** Ambos modelos probablemente coinciden para decisiones poco complejas.

Si adivinas el número que sale,  
ganas esa cantidad de soles



Teoría descriptiva = Teoría normativa = 6

Te dan S/ 20 y puedes hacer apuestas de “doble o nada” al cara o sello de una moneda, apostando la cantidad de dinero que quisieras, cuantas veces lo quieras hacer. Tienes 30 minutos.

Probabilidad de cara =  
60%



Teoría normativa: Criterio de Kelly  
Teoría descriptiva: ?

- 1. Introducción**
- 2. Heurísticas**
- 3. Sesgos de creencia**
- 4. Inatención**
- 5. Efecto de pares**
- 6. Nudges**

# Teoría de la elección

Dos sistemas de razonamiento (Kahneman): Sistema 1 y Sistema 2

¿Qué sienten al ver las imágenes 1 y 2?



$17 \times 24$

# Teoría de la elección

Dos sistemas de razonamiento (Kahneman): Sistema 1 y Sistema 2

## Sistema 1 = Intuición

- Automático
- Rápido
- Sin esfuerzo
- Sin sentido de control voluntario



## Sistema 2 = Reflexión

- Deliberado
- Concentración
- Atención a actividades mentales demandantes
- Agencia, elección

# Sistema 1 es casi siempre predominante

- A pesar de pensar en nosotros como seres del Sistema 2, es el Sistema 1 quien suele ser el conductor de las decisiones.
- El Sistema 1 está constantemente generando **sugerencias para el Sistema 2**: impresiones, intuiciones, intenciones y sentimientos.
- Mayoría de veces, el Sistema 2 convierte estas **sugerencias en creencias**, y esto hace que los impulsos automáticos pasen a ser **acciones voluntarias**.

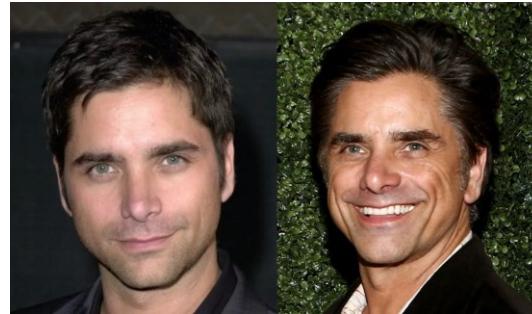
# Sistema 1 es casi siempre predominante

- Funciona en base a **asociaciones e información/evidencia limitada**.
- Esto **no es necesariamente un problema**.
- El Sistema 1 es excelente para lidiar con problemas que han sido **relevantes** para el ser humano a lo largo de su evolución. Tu Sistema 1 estará entrenado para lidiar con problemas que han sido **relevantes para ti** (más asociaciones, más normal para el Sistema1).

Por ejemplo:



¿Cuál acaricias?

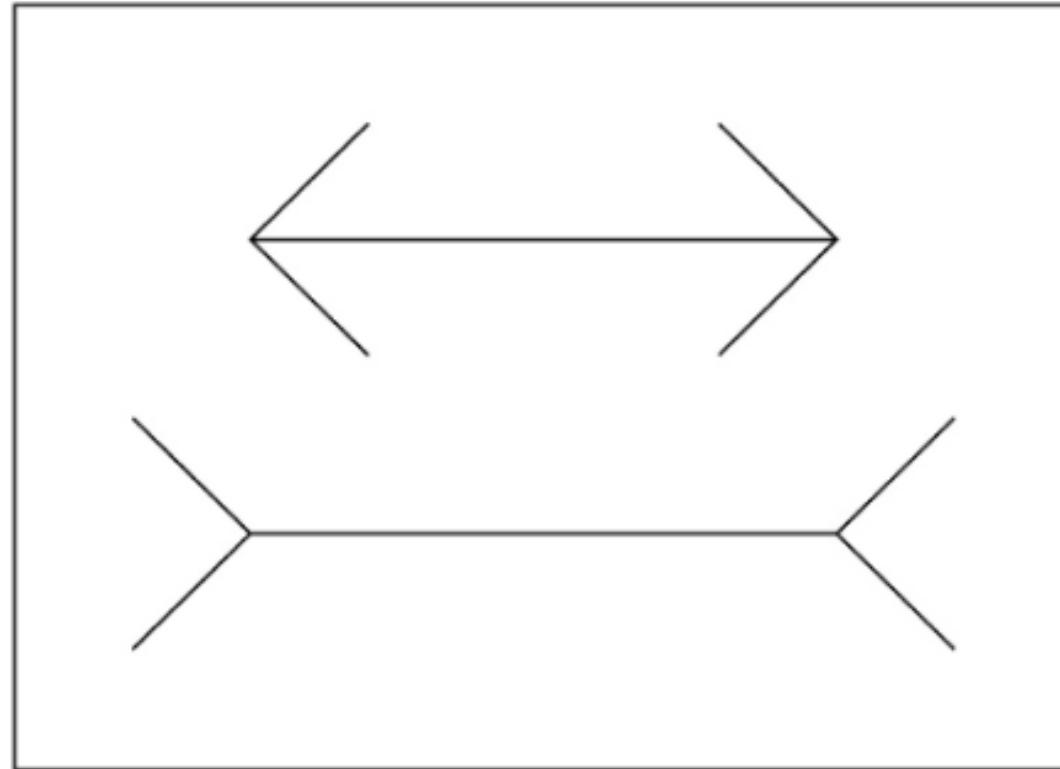


¿Misma persona?

Se busca **economista** que sepa utilizar Adobe Photoshop e Illustrator, experiencia en producción y realización de contenido audiovisual.  
¿Tiene sentido?

# Sistema 1 es casi siempre predominante

- Pero, a veces, la intuición pura nos lleva a respuestas sesgadas.



Experimento de Müller-Lyer



# **Sistema 1 es casi siempre predominante**

- Pero, a veces, la intuición pura nos lleva a respuestas sesgadas.

# Sistema 1 es casi siempre predominante

Un bate y una pelota cuestan \$110 en total  
El bate cuesta \$100 más que la pelota.

¿Cuánto cuesta la pelota?

Frederick (2005): Cognitive Reflection Test

# Sistema 1 es casi siempre predominante

Si 5 máquinas requieren de 5 minutos para hacer 5 aparatos,

¿Cuánto le tomaría a 100 máquinas hacer 100 aparatos?

Frederick (2005): Cognitive Reflection Test

# Sistema 1 es casi siempre predominante

En un lago, hay un manto de flores de loto. Cada día, el manto **se duplica** en tamaño.

Si toma **48 días** para que el manto cubra todo el lago, ¿cuánto debería tardar para que manto cubra la mitad del lago?



Frederick (2005): Cognitive Reflection Test

# Sistema 1 es casi siempre predominante

Todas las rosas son flores.  
Algunas flores se mueren rápido.  
Por ende, algunas rosas se mueren rápido

¿Verdadero o falso?

Experimento de Kahneman y Frederick  
En Kahneman (2013).

# Sistema 1 es casi siempre predominante

- Y los sesgos pueden ser persistentes (sistémicos).

% de Respuestas Correctas

A bat and a ball cost \$1.10 in total. The bat costs \$1.00 more than the ball.

How much does the ball cost? \_\_\_\_\_ cents

13%

A bat and a ball cost \$1.10 in total. The bat costs \$1.00 more than the ball.

How much does the ball cost?

(NOTE: *Before responding, consider whether the answer could be 5 cents.*)

\_\_\_\_\_ cents

32%

A bat and a ball cost \$1.10 in total. The bat costs \$1.00 more than the ball.

How much does the ball cost?

(NOTE: *The answer is 5 cents. Please enter the number 5 in the blank below.*)

\_\_\_\_\_ cents

77%

# ¿Por qué el Sistema 2 no está siempre al mando?

- ¿Por qué no somos más reflexivos si nuestra intuición nos puede llevar a **sesgos sistémicos**?
  - Prestar atención es un **recurso caro**
  - Atención intensa puede hacer que una persona sea prácticamente **ciega a estímulos**.

Experimento de Simons & Chabris (1999)

**¿Cuántas veces los jugadores con polo blanco pasan la pelota?**

- La división de trabajo entre el Sistema 1 y Sistema 2 es eficiente.  
→ Se ahorran recursos.
- **Consideraciones:**
  - Sistema 2 puede ser **flojo**.
  - **Percepciones y memoria son falibles.**



copyright (c) 1999 Daniel J. Simons. All rights reserved.

# Heurísticas

- Las heurísticas son **reglas de decisión simples**, que, al buscar eficiencia en la respuesta, utilizan un subgrupo de la información disponible.
- Hay heurísticas que son señales intuitivas (Tipo 1) y otras de naturaleza cognitiva (Tipo 2).
- Como las señales intuitivas son salientes, **tienden a dominar el juicio** cuando se requiere tomar decisiones con atención, información o capacidad de procesamiento **limitadas**.
- Importante: Generan **sesgos predecibles**.
- Tversky & Kahneman (1974) identificaron tres heurísticas que son las más estudiadas:
  - Representatividad
  - Disponibilidad
  - Anclaje

# Teoría racional: Inferencia bayesiana

- Según la teoría racional, un individuo debería formular sus creencias según el **teorema de Bayes**.
- Inferencia bayesiana:** Actualizar la probabilidad de una hipótesis a medida que **más información está disponible**.
- Conceptos claves:
  - Prior ( $P(A_i)$ )** = Creencia inicial sobre el evento  $A_i$  antes de observar el set de información  $I$
  - Posterior ( $P(A_i|I)$ )** = Creencia actualizada dada la información observada

$$P(A_i|I) = \frac{P(I|A_i) * P(A_i)}{P(I)}$$

Probabilidad actualizada (Posterior) ←  $P(A_i|I)$  =  $\frac{P(I|A_i) * P(A_i)}{P(I)}$  → Probabilidad inicial (Prior)

Probabilidad de observar  $I$  dado  $A$  (likelihood)  
¿Qué tan compatible es la evidencia con la premisa que la hipótesis formulada es cierta?

Probabilidad de observar  $I$ :

$$\sum_k P(A_i)P(I/A_i)$$

# Representatividad

- Esta heurística puede ser entendida como una de “similaridad” o “estereotipos”.
- Cuando a una persona se le pregunta qué tan probable es que A pertenezca a la categoría B, las personas responderán según qué tan similar sea A a la imagen o estereotipo de B (qué tan representativo es A de B).
- Esto **por encima de cuestiones estadísticas o lógicas**.
- Lleva a un **error en el juicio sobre probabilidades**.
- **Idea fuerza:** El Sistema 1 tiende a **reemplazar** una pregunta complicada por una más simple para acelerar el proceso de respuesta.
- Ejemplo clásico (Tversky & Kahneman, 1983)

# Representatividad

- Ejemplo clásico (Tversky & Kahneman, 1983):

Linda tiene 31 años, es soltera, franca en sus opiniones, y muy brillante. Se graduó de filosofía. De estudiante, estaba muy preocupada por temas de discriminación y justicia social, y también participó en protestas antinucleares.

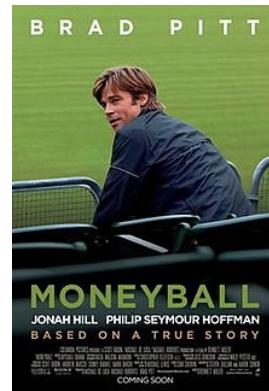
- Las personas tenían que ordenar en un ranking 8 posibles futuros para Linda. Entre esos 8, había “cajera de banco” y “cajera de banco y activa en el movimiento feminista”. Las personas dijeron que lo segundo era más probable (89% entre estudiantes de pregrado y 85% entre estudiantes de PhD de Stanford Graduate School of Business). ¿Es lógico?.
- **La representatividad le ganó a la lógica:** Se olvidaron del Diagrama de Venn.
- En el experimento anterior, se observa además una clara falla (**flojera**) del Sistema 2
  - Las personas tienen la oportunidad de detectar la falla de su lógica (ambas opciones están allí para comparar).
  - El experimento se repite con solo las dos opciones, y aún así la lógica es vencida.

# Representatividad

- En este caso, las personas inconscientemente confunden que algo sea **coherente y plausible con que algo sea probable**. Es decir, hay una **sustitución inconsciente** al responder la pregunta.
- Problema potencial 1: Puede perjudicar los **pronósticos** que realizamos.

Ejemplo: ¿Qué es más probable: una inundación fatídica en Norteamérica que mate a 1 000 personas o un terremoto en California que cause una inundación que mate a 1 000 personas?

- Problema potencial 2: Nos puede llevar a **malos juicios**.

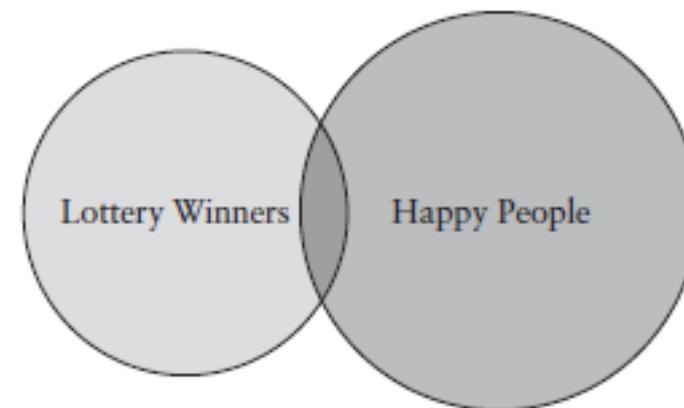


# Representatividad: Sesgos

**Falacia de conjunción:** Creer que es más probable una conjunción de eventos ( $A \cap B$ ) a que ocurra uno de los eventos involucrados.

Ejemplo: Experimento de Linda.

Ejemplo: Probabilidad de ganar la lotería y ser feliz el día siguiente es mayor que solo ganar la lotería.



# Representatividad: Sesgos

**Falacia de línea base:** Ignorar la frecuencia base en favor de otra frecuencia más representativa del proceso (más peso a los datos de la muestra).

Suponga que, en el transcurso de un chequeo preventivo, un doctor descubre que un paciente tiene una lesión potencialmente cancerígena. Imagine que la mayoría de las lesiones son no cancerígenas, aproximadamente 99%, pero el doctor solicita una radiografía igual por si acaso. En los exámenes de laboratorio que se realizan sobre lesiones cancerígenas, los resultados salen positivos 79,2% de las veces, y negativos 20,8% de las veces. En cambio, en los exámenes de laboratorio que se realizan sobre lesiones no cancerígenas, los resultados salen positivos solo 9,6% de las veces, y negativos 90,4%.

- a) Si los resultados de la radiografía salen positivos, ¿cuál es la probabilidad de que el paciente tenga cáncer? Pista: Utilice el teorema de Bayes.
- b) Imagine que, a pesar de la evidencia, el doctor asume que las lesiones cancerígenas y lesiones no cancerígenas son igual de probables debido a la heurística de representatividad. ¿Cuál será la conclusión errada que saque el doctor?

**Subestimar reversión a la media:** Ignorar la tendencia de los eventos de regresar a la media estadística.

# Representatividad: Sesgos

**Falacia del jugador:** Creer que una muestra, por más pequeña que sea, debe parecerse a la población (deben compartir características esenciales o ser “representativa”).



Si ya salió negro 5 veces en la ruleta, ¿es más probable que salga rojo después?

- En general, hay ciertas combinaciones que **parecen más representativas** de un juego aleatorio que otras.
- Si tiramos un dado 6 veces, ¿cuál de las siguientes combinaciones es más probable?
  - a) 2, 4, 2, 6, 5, 3
  - b) 6, 6, 6, 6, 6, 6

# Representatividad: Decisiones de inversión

- Tendencia a asumir que una **buenas empresa** es representativa de una **buenas inversiones**.

**TABLE 8.3** INVESTMENT VALUE AND MANAGEMENT QUALITY REGRESSIONS

Constant	Log(Size)	Log(B/M)	Manage- ment Quality	N	Adj. R <sup>2</sup>
Dependent variable: Value as a long-term investment					
-0.79 (5.13)			1.03 (43.95)	311	0.86
-0.86 (4.48)	0.15 (7.53)	-0.11 (2.63)	0.85 (31.69)	257	0.89
Dependent variable: Management quality					
3.71 (11.32)	0.36 (9.02)			270	0.23
6.16 (79.02)		-0.75 (9.46)		257	0.26
4.64 (13.72)	0.21 (4.60)	-0.57 (6.60)		257	0.31

Source: Shefrin, H., and M. Statman, 1995, "Making sense of beta, size, and book-to market," *Journal of Portfolio Management* 21(2), 26–34.

- Regresión con datos de revista Fortune.
- Ejecutivos deben valorar empresas en función de su **calidad de gestión** (proxy de "buena empresa") y su **valor como inversión de largo plazo** (proxy de "buena inversión").
- Ambas medidas están altamente correlacionadas.
- **¿Es correcto esto con la teoría de portafolio?** Características de la firma no deberían asociarse con valor de inversión, pues todo estaría ya reflejado en el precio de la acción (flujo de ingresos y tasa de descuento ajustada por riesgo).

# Disponibilidad

- Las personas suelen estimar la frecuencia de un hecho en base a la **información fácilmente disponible**.
- Como en otras heurísticas, la **persona sustituye una pregunta por otra**.
  - La pregunta se relaciona a la frecuencia de un evento.
  - Las personas responden sobre la facilidad bajo la cual instancias similares vienen a la mente.
- Para comprender cómo esta heurística lleva a sesgos, es cuestión de identificar factores que hagan que la información venga más rápido a la mente **sin estar correlacionados con la frecuencia**.

Ejemplos:

- ¿Cuál es más probable que cause una muerte: la caída de un coco de un árbol o un ataque de tiburón?
  - ¿Si hubo un accidente de tránsito en Lima, quién es más probable que lo haya causado: carros particulares o buses?
- 
- Nuevamente, lleva a un error en el **juicio de probabilidades**.

# Disponibilidad

- ¿Qué factores pueden afectar la disponibilidad de información?
  - Eventos salientes que atraen tu atención (e.g., la vida de los futbolistas, escándalos).
  - Eventos dramáticos pueden alterar la disponibilidad de la categoría temporalmente (e.g., accidentes aéreos, terrestres).
  - Experiencias personales están más disponibles que las experiencias de terceros.
- El **estado emocional** también puede jugar un rol.

En un taller que realizó la co-autora de esta PPP con 24 periodistas a fines del 2019, la mayoría estimó que entre el 40% y 80% de las denuncias por delitos estaban dirigidas contra venezolanos. La evidencia, sin embargo, no respalda esta posición, sino que, más bien, muestra que los migrantes que cometen delitos son un porcentaje muy pequeño de la población venezolana radicada en el Perú. Se ha encontrado que solo un 0.5% del total de denuncias por comisión de hechos delictivos presentadas entre el 2016 y el primer trimestre del 2019 corresponde a ciudadanos venezolanos<sup>6</sup>. La propia Policía Nacional del Perú (PNP) publicó en el 2019 un análisis que indica que los datos estadísticos de crimen y violencia no evidencian que la migración venezolana al país se haya traducido en un aumento de la criminalidad<sup>7</sup>.

Freir, F. & Rosales, O. (2021) Mitos sobre la criminalidad y la inmigración venezolana.

# Anclaje

- Las personas suelen “anclar” sus respuestas a **información saliente**, incluso cuando esa información **no está relacionada** con la respuesta.
- Luego, aunque ajustan su respuesta, el **ajuste suele ser insuficiente**.
- Dos mecanismos generan el anclaje:
  - Efecto de información principal (Sistema 1)
  - Efecto de ajuste deliberado (Sistema 2)
- Suele verse en el día a día, sobre todo cuando estimamos **cantidades desconocidas**.
  - El ajuste es un intento deliberado de encontrar razones para alejarse del anclaje inicial.
- Los efectos de anclaje son de los pocos fenómenos psicológicos que, además de ser probados, pueden ser medidos.
  - La evidencia empírica sugiere que el **efecto es grande**.

# Anclaje: Ejemplos

1

¿Qué tan feliz eres hoy en día?  
¿Cuántas citas románticas tuviste el mes pasado?

2

¿Cuántas citas románticas tuviste el mes pasado?  
¿Qué tan feliz eres hoy en día?

En el primer caso, la correlación entre felicidad y número de citas era 0.  
En el segundo, la correlación era altísima.

Strack et al (1988)

# Anclaje: Ejemplos

How many U.S. Senators are female? \_\_\_\_

6% adivina 10

A bat and a ball cost \$110 in total.  
The bat costs \$100 more than the ball.

How many U.S. Senators are female? \_\_\_\_

34% adivina 10

Meyer & Frederick (2017)

# Índice de anclaje

- Experimento en el Exploratorio de San Francisco (descrito por Kahneman, 2011)
- Preguntas para los visitantes:

¿Es el tamaño del árbol más grande más o menos que [180] [1 200] pies?  
¿Cuál es su mejor estimado sobre el tamaño del árbol más grande?

- Diferencia entre anclas: 1 020 pies.
- Promedio de primer grupo: 282 pies. Promedio de segundo grupo: 844 pies. Diferencia entre promedios: 562.
- Índice de anclaje:  $562/1020 = 55\%$ .
- Si el índice fuese 0, entonces el anclaje no hubiese tenido efecto. Si el índice fuese 1, el anclaje hubiese tenido un efecto total.

# Anclaje a señales económicas

- Si anclaje se da usualmente con información no relevante, es más probable que se dé cuando las personas perciban que el **ancla tiene contenido económico**.
- Northcraft & Neale (1987): Experimento sobre si anclaje se puede dar en contexto de valoración de propiedades inmobiliarias.
  - Dos grupos aleatorios de agentes inmobiliarios fueron llevados a una casa con la finalidad de que valoricen la propiedad.
  - Se otorgó la misma información, cambiando solo el precio de lista supuesto: US\$ 65 900 frente a US\$ 83 900 (diferencia de US\$ 18 000).

**TABLE 8.4** | LIST PRICES AND APPRAISALS BY REAL ESTATE AGENTS

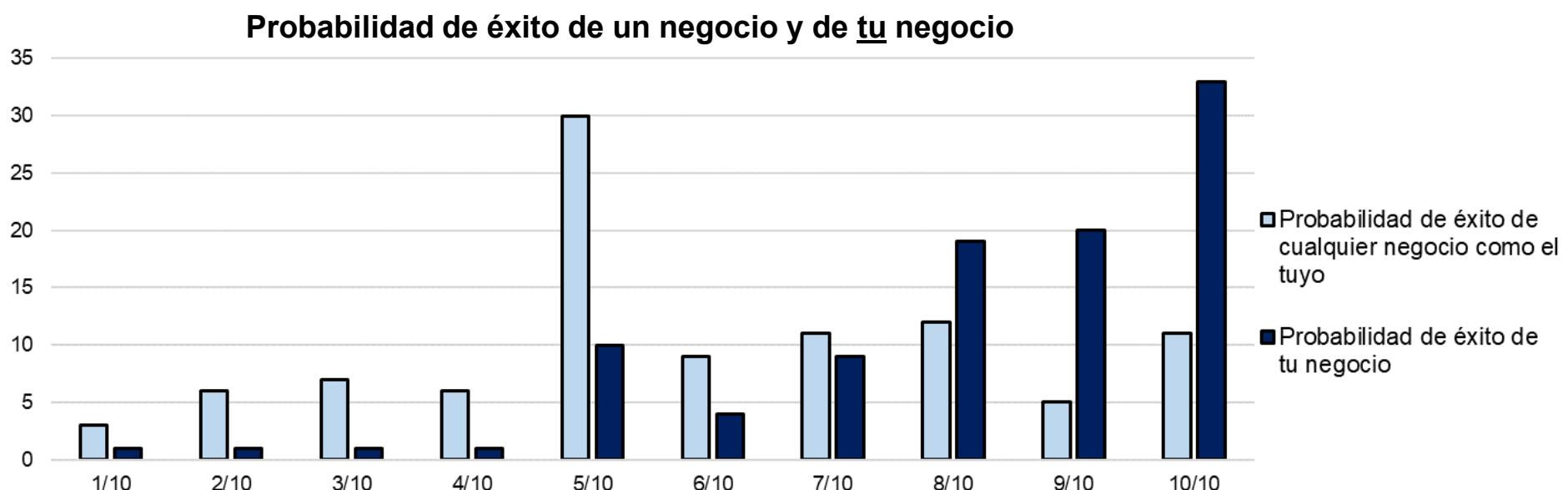
List prices and appraisals	Dollar figures
List price LOW	\$65,900.00
Appraisal LOW	\$67,811.00
Price	\$71,500.50
Appraisal HIGH	\$75,190.00
List price HIGH	\$83,900.00

Source: Northcraft, G. B., and M. A. Neale, 1987, "Experts, amateurs and real estate: An anchoring-and-adjustment perspective on property pricing decisions," *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 39, 84–97.

- 1. Introducción**
- 2. Heurísticas**
- 3. Sesgos de creencia**
- 4. Inatención**
- 5. Efecto de pares**
- 6. Nudges**

# Exceso de confianza

- El exceso de confianza es la tendencia a **sobreestimar** la extensión del conocimiento, la habilidad, la información o los juicios que uno realiza. Se manifiesta en diversas formas.
- Por ejemplo, el sesgo de “**por encima del promedio**”: la tendencia de creer que están por encima del promedio en características positivas. ¿Efecto motivación? ¿Cambio de punto de referencia?
- Sevenson (1981): 88% de personas en EEUU y 77% de suecos consideraban que manejaban mejor que el promedio de su país.
- Cooper et al (1988) con empresarios:



**Fuente:** Cooper et al (1988)  
Entrepreneurs' perceived  
chances for success.

# Exceso de confianza

- Otra manifestación común del exceso de confianza es la tendencia a sobreestimar la **precisión del conocimiento** sobre un fenómeno (miscalibration).
  - En términos estadísticos, los intervalos de confianza que las personas estiman suelen ser muy estrechos, de tal forma que la respuesta real termina fuera de los intervalos de confianza en una propensión más alta que el reconocimiento de la propia limitación sobre el conocimiento
- **Ilusión de control:** Más control sobre los eventos de lo que es real. Por ejemplo, al jugar juegos de azahar, las personas creen que pueden controlar los resultados, o que tendrán mejor desempeño que personas que se ven con menor “habilidad”.
- **Exceso de optimismo:** Se asignan probabilidades muy altas/bajas a eventos favorables/desfavorables en comparación a los datos históricos o el análisis razonable. Por ejemplo, falacia de planificación (regularmente fallamos en objetivos trazados).

**¿Qué puede estar causando estos sesgos?** Sesgo de confirmación, sesgo de retrospección, sesgo de autoservicio o self-serving bias (atribuirse logros/culpar de fracasos), o heurísticas.

- La magnitud de los sesgos también puede depender de **factores demográficos**.

# Decisiones de inversión

- Evidencia Empírica: Barber & Odean (2000)
- Ilusión de un conocimiento del mercado por encima de la del resto.

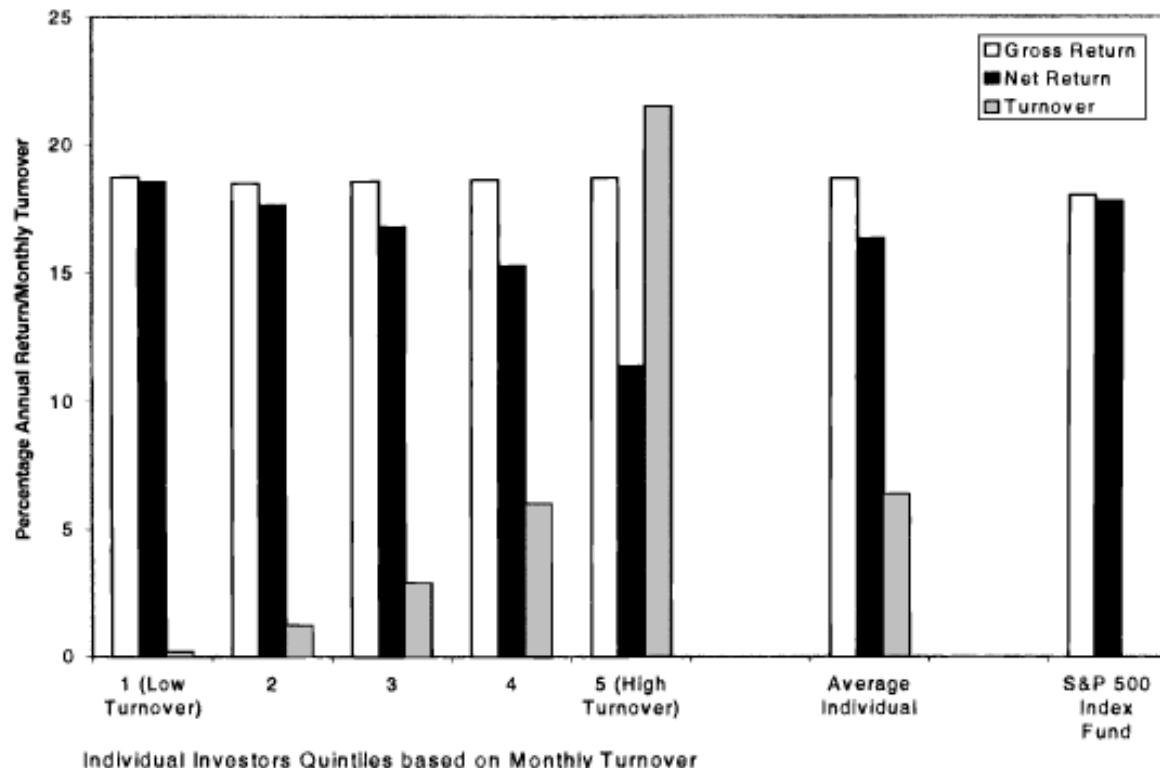
## **Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors**

BRAD M. BARBER and TERRANCE ODEAN\*

### **ABSTRACT**

Individual investors who hold common stocks directly pay a tremendous performance penalty for active trading. Of 66,465 households with accounts at a large discount broker during 1991 to 1996, those that trade most earn an annual return of 11.4 percent, while the market returns 17.9 percent. The average household earns an annual return of 16.4 percent, tilts its common stock investment toward high-beta, small, value stocks, and turns over 75 percent of its portfolio annually. Overconfidence can explain high trading levels and the resulting poor performance of individual investors. Our central message is that trading is hazardous to your wealth.

# Decisiones de inversión



**Figure 1. Monthly turnover and annual performance of individual investors.** The white bar (black bar) represents the gross (net) annualized geometric mean return for February 1991 through January 1997 for individual investor quintiles based on monthly turnover, the average individual investor, and the S&P 500. The net return on the S&P 500 Index Fund is that earned by the Vanguard Index 500. The gray bar represents the monthly turnover.

En promedio, el turnover anual es de 75% (de US\$ 100 000, se compra y vende alrededor de US\$ 75 000)

Quintil inferior: 0,2% mensual (3% anual)

Quintil superior: 21,5% mensual (300% anual)

\* Resultados se mantienen ajustando por riesgo.

¿Qué problema tiene este estudio?  
Ver Deaves, Lüders, & Luo (2009)

**Fuente:** Barber & Odean (2000) Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors.

# Decisiones de inversión

BOYS WILL BE BOYS: GENDER, OVERCONFIDENCE,  
AND COMMON STOCK INVESTMENT\*

BRAD M. BARBER AND TERRANCE ODEAN

Theoretical models predict that overconfident investors trade excessively. We test this prediction by partitioning investors on gender. Psychological research demonstrates that, in areas such as finance, men are more overconfident than women. Thus, theory predicts that men will trade more excessively than women. Using account data for over 35,000 households from a large discount brokerage, we analyze the common stock investments of men and women from February 1991 through January 1997. We document that men trade 45 percent more than women. Trading reduces men's net returns by 2.65 percentage points a year as opposed to 1.72 percentage points for women.

It's not what a man don't know that makes him a fool, but what he does know that ain't so.

Josh Billings, nineteenth century American humorist

# Finanzas corporativas

- El exceso de confianza puede influir en las **políticas de inversión, financiamiento y de M&A**.
  - CEO con exceso de confianza invierten más (Ben-David et al, 2007)
  - CEO con exceso de confianza tienen inversiones más sensibles a flujos de caja, con mayor efecto entre las empresas más restringidas. (MT, 2005).
  - CEO con exceso de confianza prefiere financiamiento interno a externo, y, condicional al financiamiento externo, prefiere deuda a equity (MT, 2005). ¿Por qué?
  - CEO con exceso de confianza realizan más M&A (MT, 2005).
- Exceso de confianza podría explicar la relación entre **flujo de efectivo e inversión**: Si CEO tienen superávit de caja, invertirán más. En cambio, si no hay efectivo, pueden no invertir tanto.

TABLE 16.2

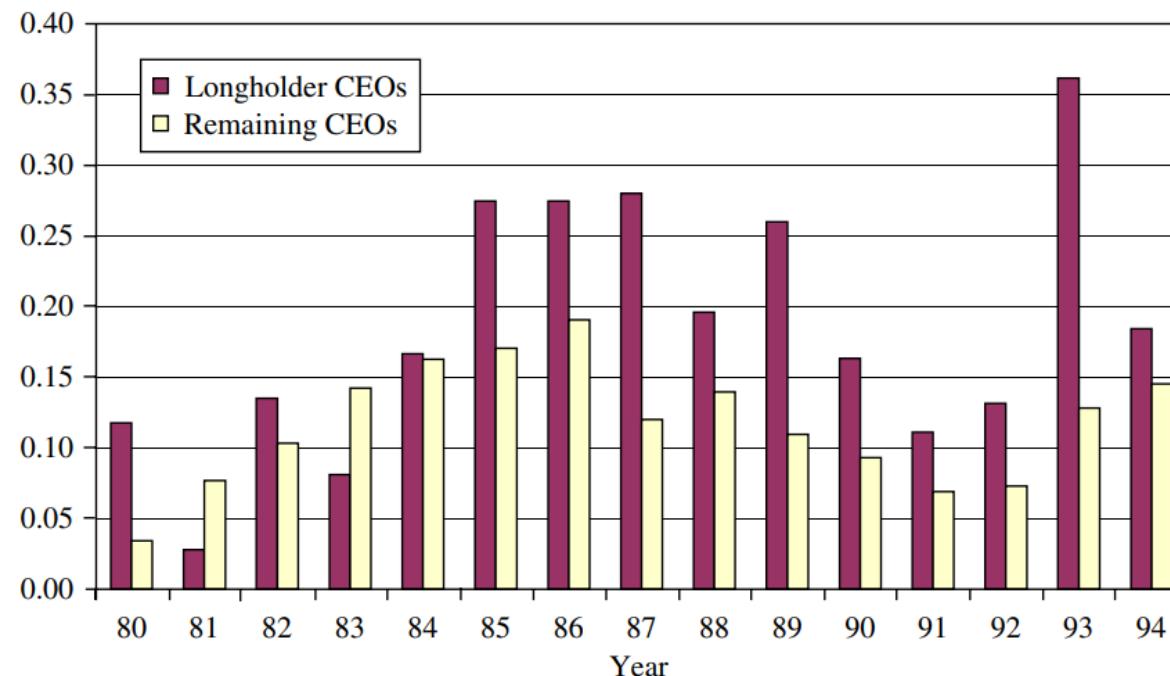
REGRESSIONS OF INVESTMENT ON CASH FLOWS AND OVERCONFIDENCE

Independent variable	Coefficient estimates and t-statistics	
	Regression (1)	Regression (2)
Cash flows	0.6419 (7.19)	0.6729 (7.56)
Q	0.0635 (6.54)	0.0656 (6.79)
Overconfidence	—	-0.0351 (1.35)
Overconfidence * cash flows	—	0.1648 (3.39)
R <sup>2</sup>	0.56	0.56

Source: Malmendier, U., and G. Tate, 2005, "CEO overconfidence and corporate investment," *Journal of Finance* 60, 2661–2700. © Wiley Publishing, Inc. This material is used by permission of John Wiley & Sons, Inc.

# Finanzas corporativas

Marmendier & Tate (2008): CEO con exceso de confianza sobreestiman su capacidad para generar retorno, por lo que pagan más de lo debido por empresas objetivo y **destruyen valor** (mayor caída de valor de mercado).



**Fig. 2.** Merger frequency (II): average number of mergers. The figure displays year-by-year merger frequencies, separately for Longholder CEOs and the remaining sample of CEOs. For each subgroup, the frequency is calculated as the number of mergers divided by the number of CEOs in that subgroup in a given year. Years are fiscal years.

**Fuente:** Malmendier & Tate (2008) Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction.

# Finanzas corporativas

- ¿Cómo medir el exceso de confianza en los CEO?

Dos aproximaciones:

- **Creencias reveladas:** La medida de exceso de confianza sobre su capacidad de manejar la compañía se basa en su portafolio personal de transacciones. Algunos CEO mantienen opciones de la compañía por encima de una pauta racional (se sobreexponen al riesgo de la empresa).  
Pregunta: ¿Por qué un CEO debería diversificarse hacia fuera de su empresa?
  - **Percepción de terceros:** Recolectar datos sobre cómo la prensa describe a cada CEO durante el periodo de la muestra (comparar el número de veces que se menciona “optimista” contra “cauto”, “conservador”, etc.).
- 
- ¿Por qué CEO podrían ser más **susceptibles** al sesgo “mejor que el promedio”?
    - Grupo altamente calificado → Menor peso al grupo de comparación.
    - Ausencia de una comparación tangible (decisiones complejas y abstractas).
    - Feedback de poca frecuencia (ciertas decisiones son poco comunes) y ruidoso.

# Sesgo de deseabilidad social

## Cuestionario informal

- a) ¿Alguna vez se han copiado en un examen?
- b) ¿Te has divertido con chistes racistas o discriminatorios?
- c) ¿Alguna vez han fantasiado con matar a alguien?

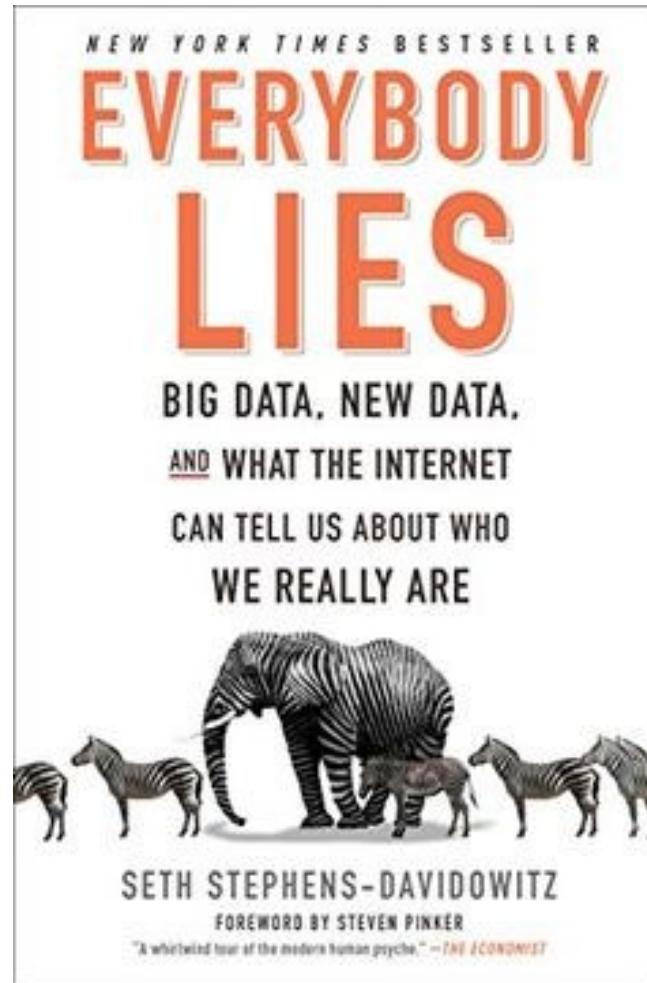
¿Qué tienen en común estas preguntas?

¿Qué pasaría si hacemos una encuesta sobre esto?

# Sesgo de deseabilidad social

	REPORTED ON SURVEY	OFFICIAL COUNT
Registered to vote	83%	69%
Voted in last presidential election	73%	61%
Voted in last mayoral election	63%	36%
Have a library card	20%	13%
Gave to a recent Community Chest charitable drive	67%	33%

# Suero de la verdad digital



# Suero de la verdad digital

Fuentes de información nos pueden permitir revelar las preferencias de las personas.

Por ejemplo: Big Data



# Suero de la verdad digital

Cuestión: Debe haber incentivo a responder con la verdad.



My husband is	
the best	gay
my best friend	a jerk
amazing	amazing
the greatest	annoying
so cute	mean

DIGITAL TRUTH	DIGITAL LIES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Searches</li><li>• Views</li><li>• Clicks</li><li>• Swipes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Social media posts</li><li>• Social media likes</li><li>• Dating profiles</li></ul>

# Suero de la verdad digital

## THE OUTSIZE VALUE OF IGNORING WHAT PEOPLE TELL YOU

WHAT PEOPLE SAY	REALITY	IPSO FACTO ...
They don't want to stalk their friends.	There is little in this world they want more than to keep up with and judge their friends.	Mark Zuckerberg, cofounder of Facebook, is worth \$55.2 billion.
They don't want to buy products that are produced in sweatshops.	They will buy nice, "reasonably priced" products.	Phil Knight, cofounder of Nike, is worth \$25.4 billion.
They want to listen to news in the morning.	They want to hear about midgets having sex with porn stars in the morning.	Howard Stern is worth \$500 million.
They have no interest in reading about bondage, dominance, and sadomasochism.	They want to read about BDSM between a young college graduate and a business magnate.	<i>50 Shades of Gray</i> has sold 125 million copies.
They want politicians to outline their policy positions.	They want politicians to spare them the details but seem tough and self-assured.	Donald Trump

# Teoría racional sobre sesgos en medios

- Los medios de comunicación se **preocupan sobre su reputación** y quieren ser percibidos como honestos y bien informados.
- En un contexto de **incertidumbre sobre la calidad** de los medios, los consumidores bayesianos inferirán que la fuente de información es de mayor calidad si es consistente con expectativas previas.
- El público en general incluye **consumidores con diferentes priors**.
- Resultados:
  - Menos manipulación de la **información independiente**.
  - Competencia de medios de comunicación debería **reducir su sesgo**.
- **¿Qué observamos en la vida real? ¿Por qué?**
  - En específico: ¿Qué distorsiones por el lado de la demanda pueden haber?



# Medios de comunicación



## Bias in Cable News: Persuasion and Polarization<sup>†</sup>

By GREGORY J. MARTIN AND ALI YURUKOGLU\*

*We measure the persuasive effects of slanted news and tastes for like-minded news, exploiting cable channel positions as exogenous shifters of cable news viewership. Channel positions do not correlate with demographics that predict viewership and voting, nor with local satellite viewership. We estimate that Fox News increases Republican vote shares by 0.3 points among viewers induced into watching 2.5 additional minutes per week by variation in position. We then estimate a model of voters who select into watching slanted news, and whose ideologies evolve as a result. We use the model to assess the growth over time of Fox News influence, to quantitatively assess media-driven polarization, and to simulate alternative ideological slanting of news channels. (JEL D72, L82)*

- 1. Introducción**
- 2. Heurísticas**
- 3. Sesgos de creencia**
- 4. Inatención**
- 5. Efecto de pares**
- 6. Nudges**

# Inatención e impuestos

## Salience and Taxation: Theory and Evidence

By RAJ CHETTY, ADAM LOONEY, AND KORY KROFT\*

*Using two strategies, we show that consumers underreact to taxes that are not salient. First, using a field experiment in a grocery store, we find that posting tax-inclusive price tags reduces demand by 8 percent. Second, increases in taxes included in posted prices reduce alcohol consumption more than increases in taxes applied at the register. We develop a theoretical framework for applied welfare analysis that accommodates salience effects and other optimization failures. The simple formulas we derive imply that the economic incidence of a tax depends on its statutory incidence, and that even policies that induce no change in behavior can create efficiency losses. (JEL C93, D12, H25, H71)*

### Receipt

Product	Qty	Price
Book	5	\$20.00
		<b>Subtotal</b> \$100.00
		<b>Tax</b> \$8.00
		<b>Total</b> \$108.00

# Experimento en supermercados

- Premisa: Los individuos **no prestan atención** a ciertos tipos de incentivos.
- Oportunidad: En EE.UU, no todos los impuestos son salientes. Los impuestos de ventas no se muestran en los precios de lista (se agregan al pagar).
- Experimento: **Agregar etiquetas** con los precios finales incluyendo impuestos (7,375%).
  - 750 productos (cosméticos, accesorios para el cabello, desodorantes).
  - Uso de encuestas y datos de ventas.
- Medida adicional: Encuesta a compradores de supermercados revela que sí conocen qué productos están sujetos a qué impuestos.



# Experimento en supermercados

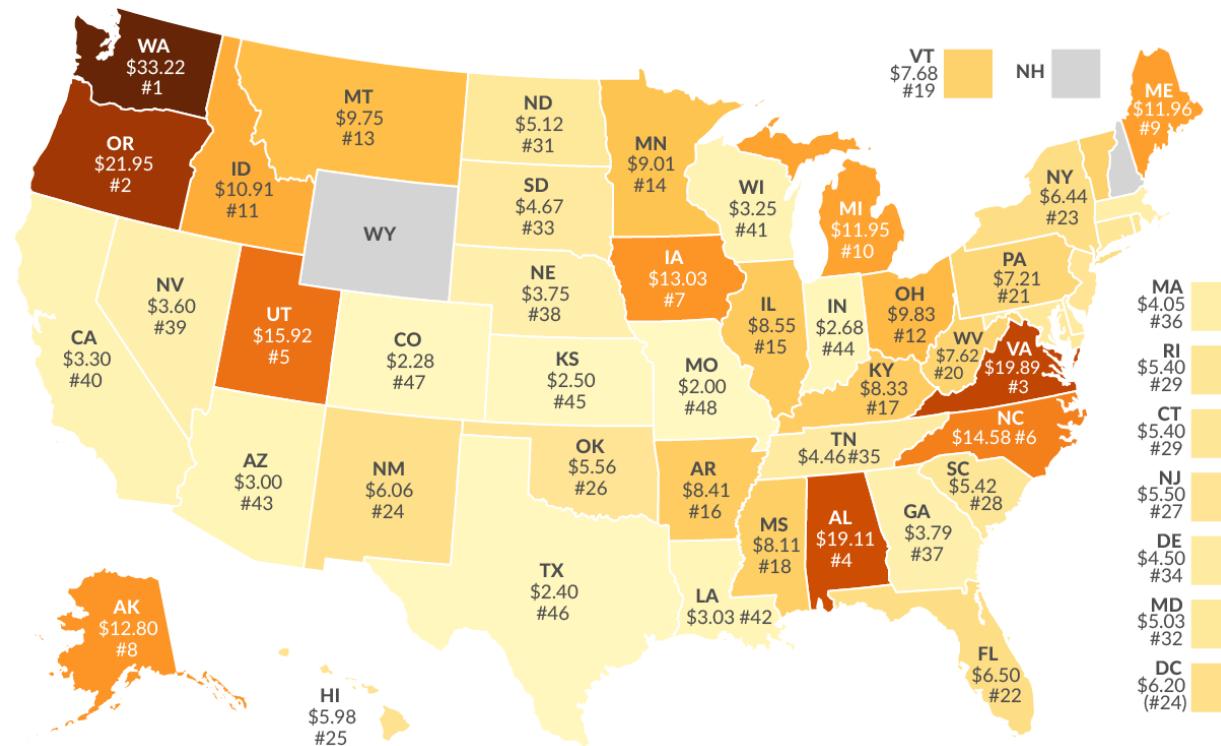
- **Resultados:**
  - Sin etiquetas, casi todos los encuestados **ignoraban los impuestos** al calcular el costo total de su canasta de su consumo.
  - **Cantidad vendida e ingresos cayeron 8%** respecto a productos sin etiquetas dentro de la misma tienda y respecto a los mismos productos en otras tiendas en ciudades cercanas.
- **Análisis:** Caída en la cantidad vendida es equivalente al efecto de una subida de 7,375%. Es decir, se puede inferir que los consumidores **no toman en consideración el impuesto** al comprar.
- **Problema: ¿Efecto Hawthorne?**



# Evidencia con el consumo de alcohol

## How High are Distilled Spirits Taxes in Your State?

State Distilled Spirits Excise Tax Rates (Dollars per Gallon), as of January 2020



# Evidencia con el consumo de alcohol

- **Oportunidad:** Ventas de bebidas alcohólicas sujetas a dos impuestos en EE.UU:
  - Impuesto al consumo = Incluido en el precio de lista (Más saliente)
  - Impuesto a las ventas = Agregado en el momento de la compra (Menos saliente)
- **Datos:**
  - Cambios en estos dos impuestos a nivel estatal entre 1970 y 2003.
  - Datos anuales de consumo total de cerveza por estado.
- **Resultados:**
  - Incrementos en el impuesto al consumo redujeron el consumo de cerveza en **mayor magnitud** que incrementos en el impuesto a las ventas.
  - La diferencia en las elasticidades a los impuestos **persiste en el tiempo**.

- 1. Introducción**
- 2. Heurísticas**
- 3. Sesgos de creencia**
- 4. Inatención**
- 5. Efecto de pares**
- 6. Nudges**

# Efectos de pares: Teoría

- Las personas tendemos a **comprar lo mismo o participar de las mismas actividades** que las personas con las cuales mantenemos relaciones sociales.
- ¿Por qué se da este efecto de pares?

## Respuesta 1: Simplemente correlaciones

- Somos amigos porque tenemos **preferencias similares**. Por ello, hacemos las mismas cosas.
- Al ser amigos, estamos expuestos a los **mismos choques externos**.

## Respuesta 2: Causalidad

- Tu comportamiento **afecta** directamente mi comportamiento.
- ¿Cómo podemos diferenciar entre ambas respuestas?

# Efectos de pares: Relación causal

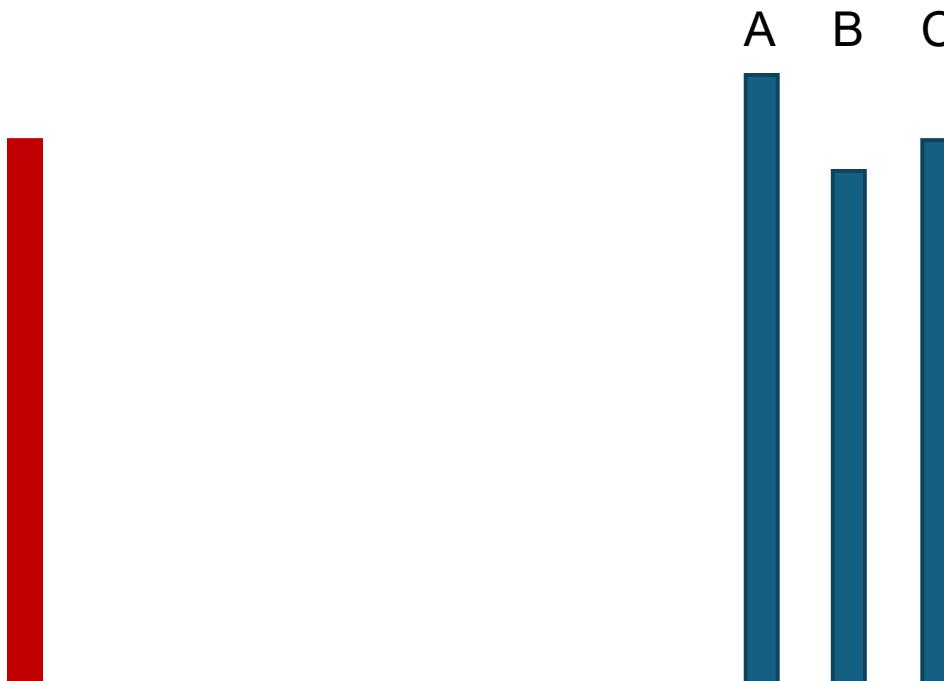
- Una identificación limpia es **bastante dificultosa**
  - Los datos que observamos son, en general, insuficientes.
  - En muchos de los estudios que hemos descrito, no se puede concluir que hay relación de causalidad.
  - Necesitamos una **asignación no correlacionada con el resultado**
  - **¿Qué opciones tenemos?**

# Efectos de pares: Relación causal

## Opción 1: Experimentos

Ejemplo sobre conformidad (Asch, 1956; Levitan & Verhulst, 2015).

Tendemos a conformarnos 1/3 de las veces.

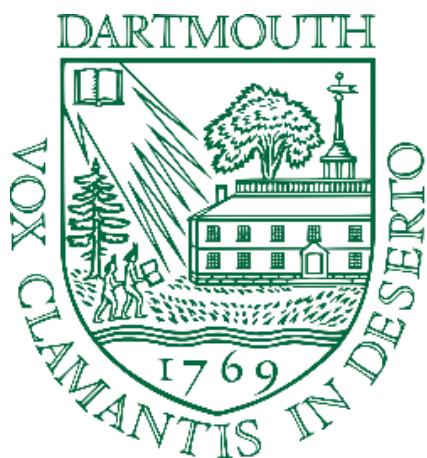


# Efectos de pares: Relación causal

Opción 2: Buscar en los datos

Asignación aleatoria de roommates (Sacerdote, 2000; Zimmerman, 2003).

¿Cuándo esta asignación podría fallar?



# Efectos de pares: Relación causal

- Dos explicaciones más comunes en la literatura:

**1. Aprendizaje social:** Cambio en creencias debido a lo que observo de mis pares.

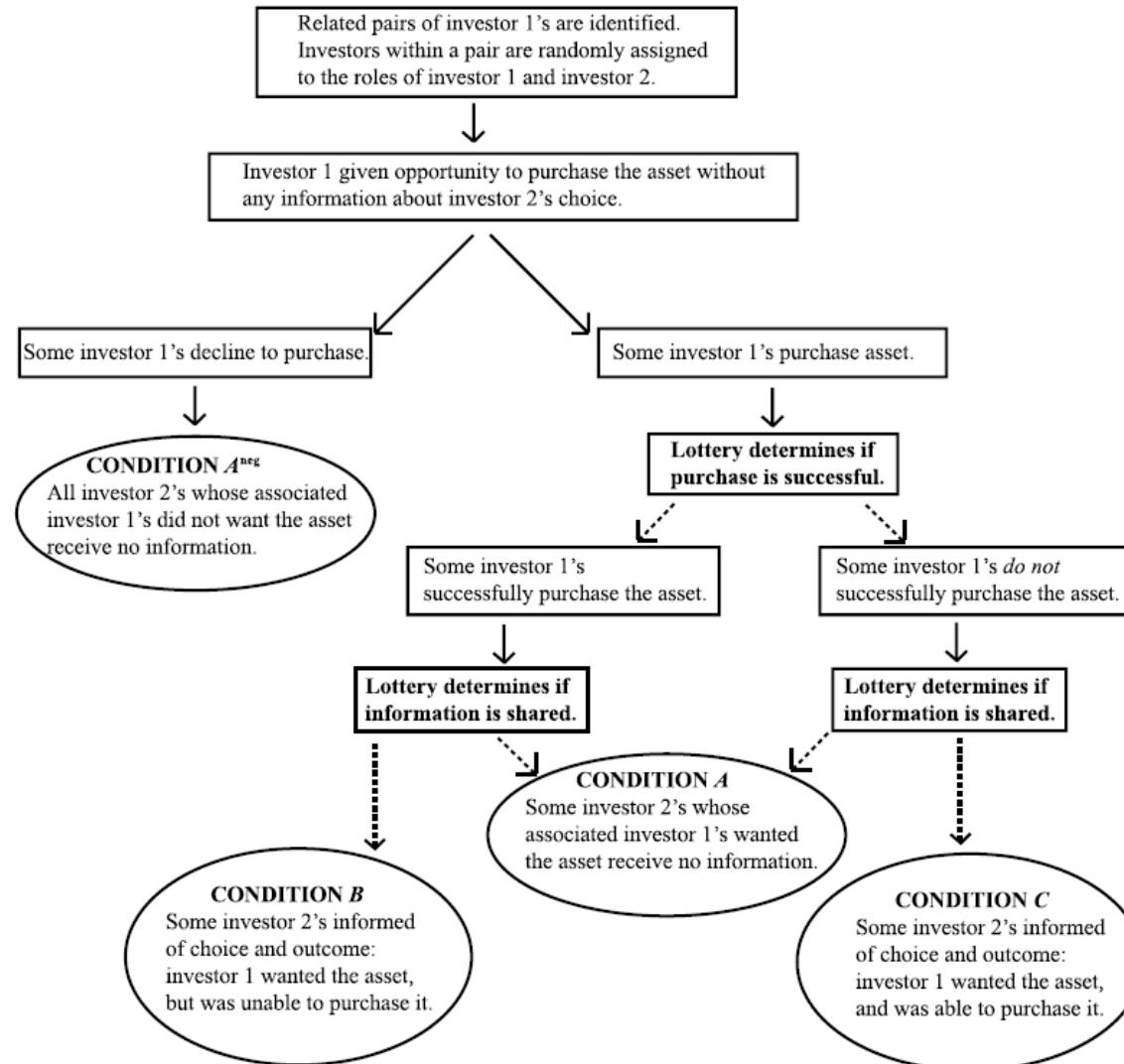
- Términos simples: Mis amigos se compran un carro marca X → La marca X debe ser buena.

**2. Utilidad social:** La utilidad depende directamente de la posesión o actuar del otro.

- Términos simples: Mi amigos se compran un carro marca X → Necesito tener un carro marca X para no quedarme atrás. “Keeping up with the Joneses”.

- Identificar cuál es la razón detrás de la relación causal es aún **más difícil. ¿Por qué?**
- Experimento necesita separar la preferencia revelada (aprendizaje social) de la posesión (utilidad social).
- Para recordar: Siempre conocer el alcance de mi experimento.

# Efectos de pares: Relación causal



**Bursztyn (2014)**

Experimento con un bróker  
financiero llamando a  
parejas de clientes en Brasil.

# Efectos de pares: Relación causal

- Resultado: Tanto el **aprendizaje social** como la **utilidad social** afectan las decisiones de inversión.
- Ratios de compra:
  - 42% en grupo de control.
  - 71% en condición de aprendizaje social
  - 93% en condición de aprendizaje social más posesión
- Monto de inversión:
  - R\$ 885 en grupo de control
  - R\$ 1 833 en condición de aprendizaje social
  - R\$ 3 518 en condición de aprendizaje social más posesión
- Aprendizaje social con efecto mayor cuando el inversionista al que se hace referencia es **sofisticado**.
  - Efectos muy pequeños si otro inversionista es no sofisticado.
  - Efectos altos si otro inversionista es sofisticado o si él mismo es no sofisticado.

# Estatus y ratio de sexos

- **Estudio de las altas tasas de ahorro en China desde la perspectiva de estatus** (Wei & Zhang, 2011)
  - Mecanismo de ahorro competitivo.
  - Impulsado por el cambio en el ratio de sexos.
- Motivación: No buena explicación en la teoría tradicional para la tasa de ahorro
  - Usualmente, el ratio es de 106 hombres por cada 100 mujeres.
  - En China, se implementaron políticas estrictas de control de natalidad → Abortos selectivos por sexo.
  - Ratio subió a 115 en 2000, 120 en 2005.
  - Llega a 130 en algunas provincias.

# Estatus y ratio de sexos

¿Cuál es el mecanismo?

- Personas ahorrar para mejorar su posición relativa en el mercado de matrimonios.
- Cuando sube el ratio de sexos, familias con hijos hombres compiten para aumentar su tasa de ahorro.
- Las familias con hijas mujeres no reducirían su ahorro: No quieren perder posición relativa por diferencias de riqueza.
- Hogares sin hijos también tendrían que ahorrar más si la competencia del resto de hogares eleva el precio de las casas.



# Estatus y ratio de sexos

- **Resultado**
  - Aumento del ratio de sexos explica la **mitad del incremento en la tasa de ahorro** entre 1990 y 2007.
  - Efecto se calcula a partir de variación regional y temporal.
  - Uso de variable instrumental: Penalidades financieras locales por violar las políticas de control de natalidad.
- Wei (2018): Se constata efecto también sobre el **precio de las casas**.
  - Mecanismo: La competencia por parejas lleva también a una competencia por casas.
  - Propiedades son una forma muy visible de riqueza (más que depósitos, acciones, etc.).
  - Explica el 30-48% del incremento los precios inmobiliarios urbanos entre 2003 y 2009.

- 1. Introducción**
- 2. Heurísticas**
- 3. Sesgos de creencia**
- 4. Inatención**
- 5. Efecto de pares**
- 6. Nudges**

# Arquitectura de decisión



- Contexto donde las personas toman decisiones **importa**.
- **No existe un entorno realmente neutral.**
- Arquitecto de decisión = Responsable de diseñar el contexto.

# Paternalismo libertario

- Propuesta **normativa** de Thaler & Sunstein.
  - 1) Personas deberían ser **libres de elegir**.
  - 2) Instituciones deberían esforzarse por **dirigir las elecciones** hacia mejorar calidad de vida.
- En términos sencillos: Influir elecciones de los agentes para mejorar sus vidas, según lo **juzgado por los propios agentes**.
- Paternalismo de **medios**, no de fines.
- Elecciones **no son bloqueadas**.

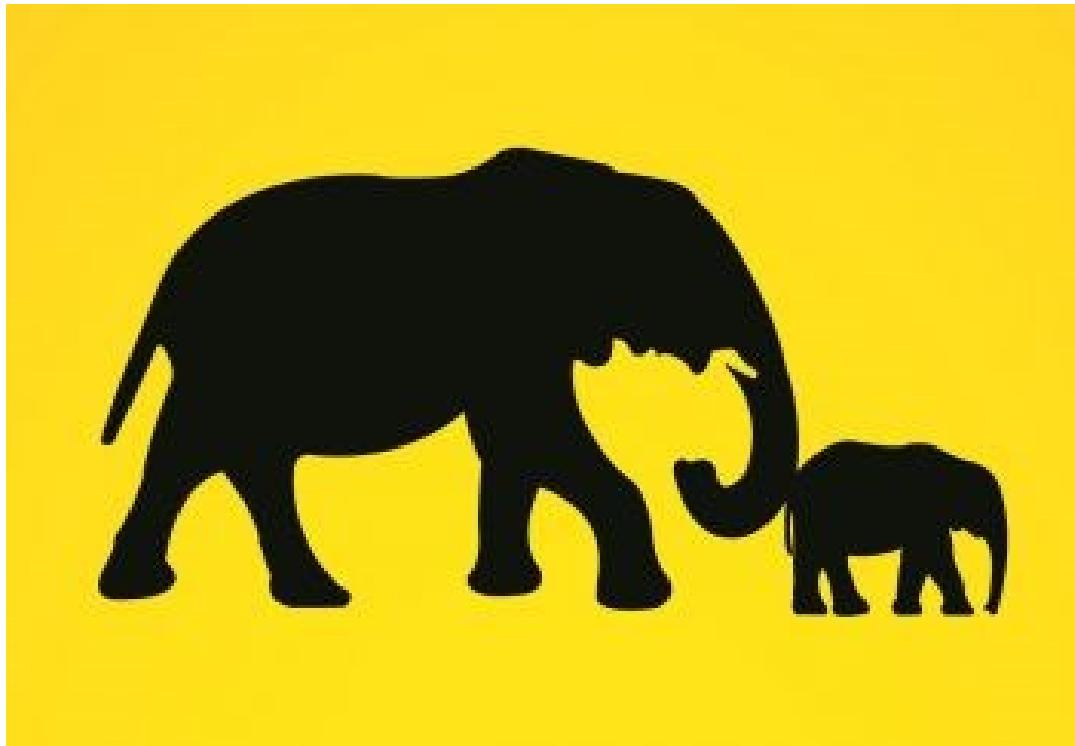


**Richard Thaler**  
Chicago Booth  
Nobel 2017



**Cass Sunstein**  
Harvard Law School

# Nudge



- Definición:  
→ Cualquier **aspecto** de la **arquitectura de decisión** que **altere el comportamiento** de las personas de **forma predecible, sin prohibir** otras opciones **ni alterar** significativamente los **incentivos económicos**.
- Punto clave: Fácil y poco costoso de evitar.
- Justificación
  - Personas ≠ Homo economicus.
  - Personas hacen errores predecibles.
  - Arquitectura de decisión es inevitable.

# Nudge



(a) Do not enter



(b) Congestion charging  
zone



(c) Right turn ahead

nudge

**Figure 12.2** Three kinds of traffic sign. © The Swedish Transport Agency. Used with permission

Angner (2016)

# Nudge



## Ideal

- Sugiere dirección de forma amigable.
- No hay quejas si no se sigue dirección.

# Nudge: Cuestiones operativas

- Regla de oro: Ofrecer nudges cuando sea **más probable que ayuden** y **menos probable que generen daño**.
- Los siguientes escenarios suelen ser propicios para nudges:
  - Falta de **atención** o **autocontrol** en las decisiones
  - Decisiones son **difíciles** o **infrecuentes**
  - Personas no reciben **feedback** oportuno (no hay posibilidad de aprender rápido)
  - Dificultad para traducir las elecciones en **términos de la experiencia que se tendrá**
- ¿El libre mercado puede solucionar estos problemas? No todos.

# Arquitecto de decisión

1. **Hacerlo fácil:** Evitar señales conflictivas o la ausencia de señales.

- Thaler & Sunstein promueven el Smart Disclosure → Detalles fácil de leer y comparar (versión electrónica).
- Eliminar el Sludge (fricciones) de las decisiones importantes que traerían bienestar.



# Arquitecto de decisión

2. **Reconocer la importancia del default:** Personas tienden a elegirlo.

- Personas dejarán el default cuando sea fácil hacerlo y reconocen su disgusto por el default.
- Arquitectos de decisión también pueden **obligar a las personas a elegir (elección activa)**.
  - Recomendable cuando se quiere que decisiones sean conscientes.
  - No recomendable cuando elecciones son muy complejas o costosas.
  - Opción intermedia = Prompted choice: Se incita a la elección, pero puede decidir no elegir.

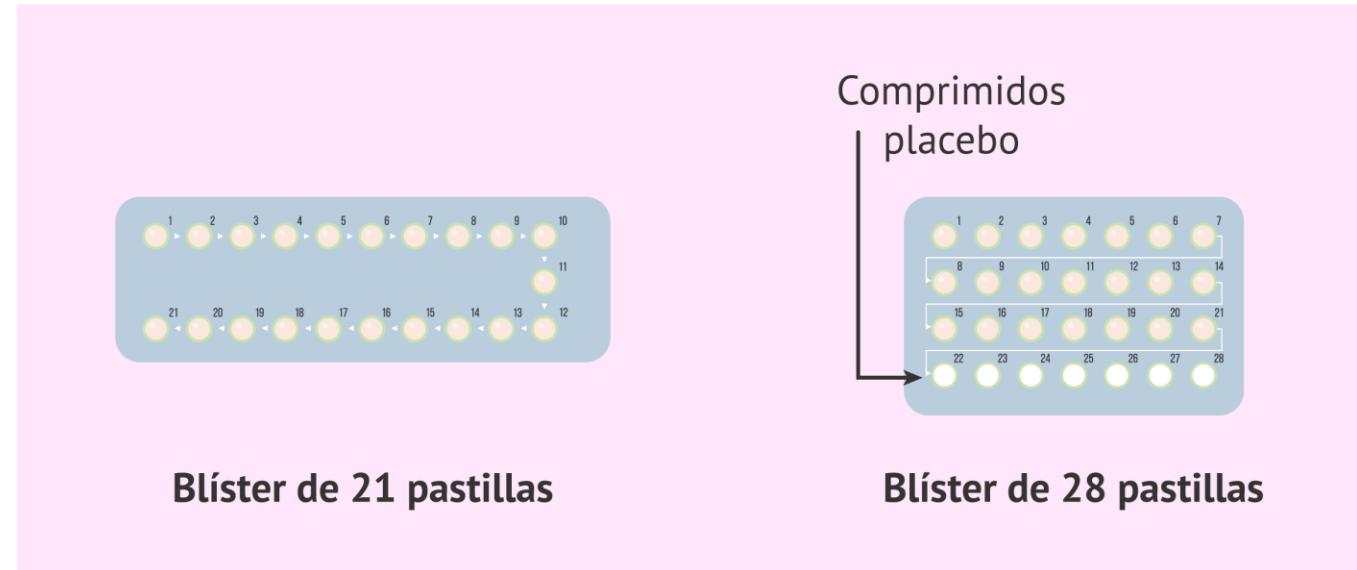


German election ballot, 1938



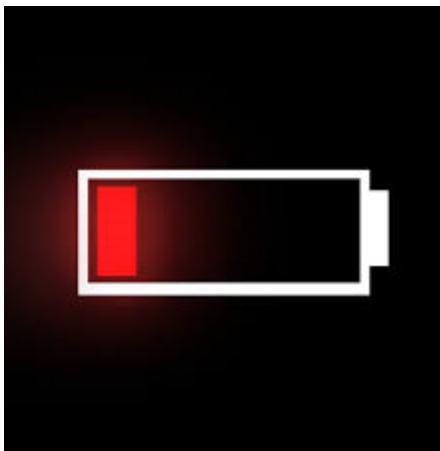
# Arquitecto de decisión

3. **Esperar el error:** Personas van a errar, e idealmente se debería ofrecer flexibilidad frente a esto.



# Arquitecto de decisión

4. **Proveer feedback:** Permitir que las personas aprendan sobre su decisión oportunamente.
5. **Estructurar decisiones complejas:** Personas tienden a simplificar las decisiones complejas → Es mejor “curar” las opciones para facilitar la decisión.
6. **Alinear los incentivos del hacedor de decisiones:** ¿Quién elige? ¿Quién utiliza el bien o servicio? ¿Quién paga? ¿Quién recibe beneficios por la elección? Cuando las cuatro personas son la misma, sencillo.
7. Extra: **Hacerlo divertido.**



# Consideraciones

- ¿Todos los arquitectos de decisión se guían por el interés común? **No.**
- Respuesta de Thaler & Sunstein: Arquitectura de decisión es inevitable.
  - ¿Qué es mejor cuando tienes a un mal hacedor de políticas públicas: prohibir/obligar o brindar nudges?
- Otras críticas:
  - **Slippery slope** → Aceptar X llevará a tendencia de aceptar Y o Z. ¿Sucede en la realidad?
  - Debería siempre preferirse **active choice**. ¿Las personas no podrían preferir un buen default y la libertad de elegir cambiarlo si desean?
  - Educar al consumidor > Nudge. ¿Son incompatibles? ¿Se puede educar rápido al consumidor?
- Recordar: Nudges son una herramienta que tiene su lugar, al igual que otras (regulaciones, impuestos, etc.).

# Ahorro para jubilación

- **Problema:** Personas no ahorran lo suficiente para su jubilación.
- **Oportunidad para nudge:** Decisión es compleja → Personas deben elegir cuánto ahorrar, qué portafolio elegir y cómo manejarlo, y qué hacer con el dinero cuando se jubilen.
- **Nudge en varias etapas del proceso**
  - Para que personas se **afilien** a un plan → A pesar de incentivos tributarios (contribuciones pensionarias no están sujetas de impuestos), hay personas que no se afilian.
    - Solución = Hacerlo fácil: Que el default sea afiliarse (automático).
  - Para que personas elijan una **tasa de ahorro óptima**
    - Thaler & Benartzi proponen estrategia de “Save More Tomorrow”: Aumentar contribuciones a medida que hay aumentos salariales.
  - Para que personas elijan el **portafolio óptimo**: Diseño de portafolio default.

# Hipotecas y tarjetas de crédito

- **Problema:** Personas no eligen hipotecas adecuadas y no pagan a tiempo tarjetas de crédito.
  - Ejemplo ilustra que la solución **depende del tipo de bien**
  - En hipotecas, es clave la elección que se realice: si se elige buena hipoteca, todo marchará bien.
  - En tarjetas de crédito, lo más importante es cómo se utilice: aún si se elige mala tarjeta de crédito, no habrá problema si se paga a tiempo.

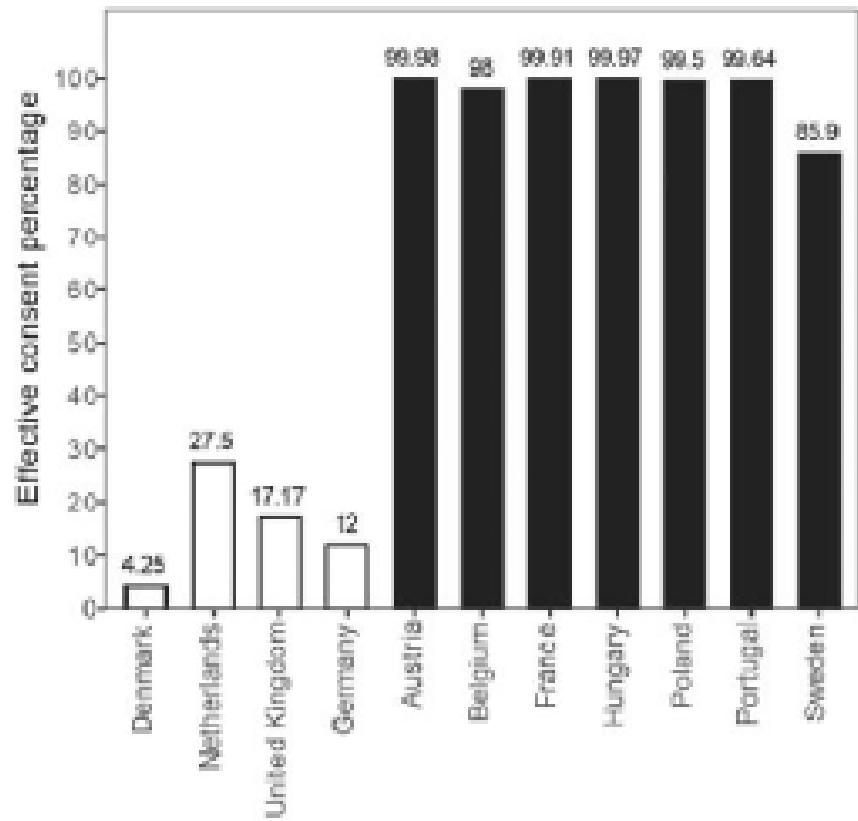


# Hipotecas y tarjetas de crédito

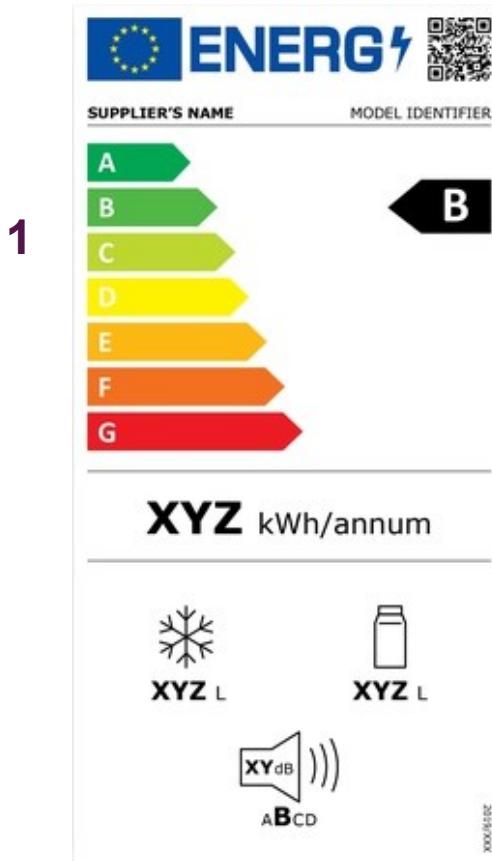
- **Alternativas para hipotecas**
  - Evitar que atributos de hipotecas se mantengan ocultos.
  - Estandarizar ciertos tipos de hipotecas para facilitar comparación.
  - Smart Disclosure → Comparación fácil de hipotecas en sitio web.
- **Tarjetas de crédito:** Regulación ha sido informada por ciencias del comportamiento.
  - Se pide información detallada de qué pasa cuando se paga el mínimo.
  - Se evitan atributos ocultos y se estandariza información.
  - También se prohíben explícitamente ciertos fees (más allá del nudge).

# Donación de órganos

- Muchos países han adoptado **default de donante de órganos**.
- Thaler & Sunstein prefieren el **prompted choice**
  - Objetivo no debería ser solamente aumentar la cantidad de donantes, sino también preservar preferencias y derechos.
  - Se pide consentimiento explícito, pero con un nudge hacia que sean donantes.
- Default por sí solo puede no solucionar el problema si no hay ley que respalde la decisión del donante (las familias también son un actor importante).



# Medio ambiente

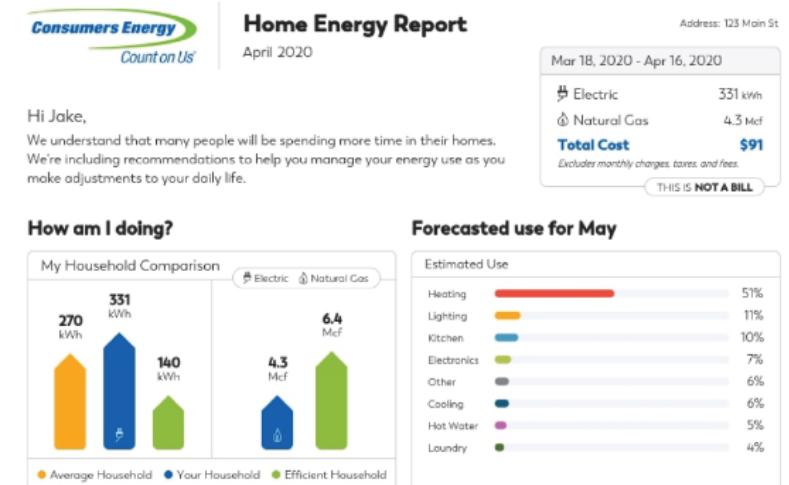


## What is the Toxics Release Inventory?

TRI tracks the management of certain toxic chemicals that may pose a threat to human health and the environment. U.S. facilities in different industry sectors must report annually how much of each chemical is released to the environment and/or managed through recycling, energy recovery and treatment. (A "release" of a chemical means that it is emitted to the air or water, or placed in some type of land disposal.)

The information submitted by facilities is compiled in the Toxics Release Inventory. TRI helps support informed decision-making by companies, government agencies, non-governmental organizations and the public.

3



# Para leer

