



Universidad Zaragoza

# Políticas Públicas Efectivas Basadas en la Evidencia de las Ciencias del Comportamiento

Pedro Rey Biel

**esade**

Zaragoza, 4 de Octubre de 2024

# ¿Qué tienen en común estas políticas?

- Libros donados a padres para incrementar lectura
- Publicación de calorías en restaurantes de comida rápida
- Víctimas de violencia visitan familias tras primer incidente
- Visitas médicas a domicilios de personas mayores para mejorar patrones de medicación y hábitos
- Un IPAD para cada niño (Los Angeles School District, 2013)
- Incentivos a jóvenes para que busquen activamente empleo (Aeberhard et al., 2020)

# ¿Qué tienen en común estas políticas?

1. Buscan objetivo socialmente deseable
2. Justificación/intuición “razonable”
3. Permiten mostrar política activa
4. No se testaron antes de aplicarse

...

# ¿Qué tienen en común estas políticas?

1. Buscan objetivo socialmente deseable
2. Justificación/intuición “razonable”
3. Permiten mostrar política activa
4. No se testaron antes de aplicarse
5. ¡No funcionan!

# ¿Qué tienen en común estas políticas?

- Libros donados a padres para incrementar lectura
- Publicación de calorías en restaurantes de comida rápida
- Víctimas de violencia visitan familias tras primer incidente
- Visitas médicas a domicilios de personas mayores para mejorar patrones de medicación y hábitos
- Un IPAD para cada niño (Los Angeles School District, 2013)
- Incentivos a jóvenes para que busquen activamente empleo (Aeberhard et al., 2020)

# ¿Qué tienen en común estas políticas?

- Carteles en la autopista anunciando el número de muertes por accidente (Madsen and Hall, Science 2022).
- Transferencias de dinero por dar a luz en hospitales en India (Andrew & Vera Hernández, 2020)
- Incentivos con enfoque “de pérdidas” por venta de coches
- Eliminar la casilla de grupo racial en las aplicaciones de trabajo (“Ban the Box”). (Doleac & Hansen, JLE 2020)
- Visita de una noche en la cárcel para delincuentes menores (“Scared Straight”)

# ¿Qué tienen en común estas políticas?

1. Buscan objetivo socialmente deseable
2. Justificación/intuición “razonable”
3. Permiten mostrar política activa
4. No se testaron antes de aplicarse

...

# ¿Qué tienen en común estas políticas?

1. Buscan objetivo socialmente deseable
2. Justificación/intuición “razonable”
3. Permiten mostrar política activa
4. No se testaron antes de aplicarse
5. ¡Efecto **Opuesto** al buscado!



# ¿Qué tienen en común estas políticas?

- Carteles en la autopista anunciando el número de muertes por accidente (Madsen and Hall, Science 2022).
- Transferencias de dinero por dar a luz en hospitales en India (Andrew & Vera Hernández, 2020)
- Incentivos con enfoque “de pérdidas” por venta de coches
- Eliminar la casilla de grupo racial en las aplicaciones de trabajo (“Ban the Box”). (Doleac & Hansen, JLE 2020)
- Visita de una noche en la cárcel para delincuentes menores (“Scared Straight”)

# Políticas Basadas en la Evidencia y Behavioral Economics

- El éxito de las políticas públicas depende crucialmente de la respuesta de los ciudadanos ante ellas
- Similar proceso de aceptación de las Políticas Basadas en la Evidencia en Política y de la Economía del Comportamiento en Economía Académica.

# Premios Nobel de Economía del Comportamiento



Robert Fogel  
1993



George Akerlof  
2001



Daniel Kahneman  
2002



Robert Shiller  
2013



Elinor Ostrom  
2009



**Richard H. Thaler**  
**University of Chicago**  
**Economics Nobel Prize 2017**



# Premio Nobel Economía 2019



RCTs: *“Enfoque Experimental para Aliviar la Pobreza Global”*



*Abhijit Banerjee*



*Esther Duflo*



*Michael Kremer*

# Políticas Basadas en la Evidencia y Behavioral Economics

- El éxito de las políticas públicas depende crucialmente de la respuesta de los ciudadanos ante ellas
- Similar proceso de aceptación de las Políticas Basadas en la Evidencia en Política y de la Economía del Comportamiento en Economía Académica.
- Las políticas basadas en la evidencia refuerzan la democracia ante el avance del populismo.
- La revolución tecnológica y la disponibilidad de datos administrativos facilita la evaluación de intervenciones.



**“In God we trust.  
All others must bring data.”**

*- Dr. W. Edwards Deming*

A black and white portrait of Henry Ford, an elderly man with short, light-colored hair, wearing a dark suit jacket, a white shirt, and a dark tie. He is seated and looking slightly to the right of the camera with a thoughtful expression. The background is out of focus, showing what appears to be a large, dark object, possibly a car.

"If I'd asked my customers what they wanted,  
they'd have said 'a faster horse.'"

- Henry Ford





# Economía del Comportamiento

- Combina enseñanzas de la **Economía y la Psicología** para entender las razones del comportamiento humano.
- Desarrolla **modelos** y realiza **experimentos de laboratorio y de campo** para predecir cómo se comportarán los individuos en diferentes contextos.
- Utiliza este conocimiento para diseñar **intervenciones a gran escala y evaluar su impacto**.



# Forma tradicional de entender el comportamiento humano



**Intención**



**Acción**

# ¿Qué es la Economía del Comportamiento?

Supuesto principal de la Economía tradicional sobre el comportamiento individual: **Racionalidad**

- **Decisiones optimizadoras:**
  - Valoración de las alternativas
  - Comprensión de las probabilidades
  - Maximización de la Utilidad Esperada
- **Perfectos estrategas**
- No sujetos a las “**Pasiones**” (Adam Smith):
  - Egoísmo
  - Preferencias temporales consistentes
  - Valoran más las pérdidas que las ganancias

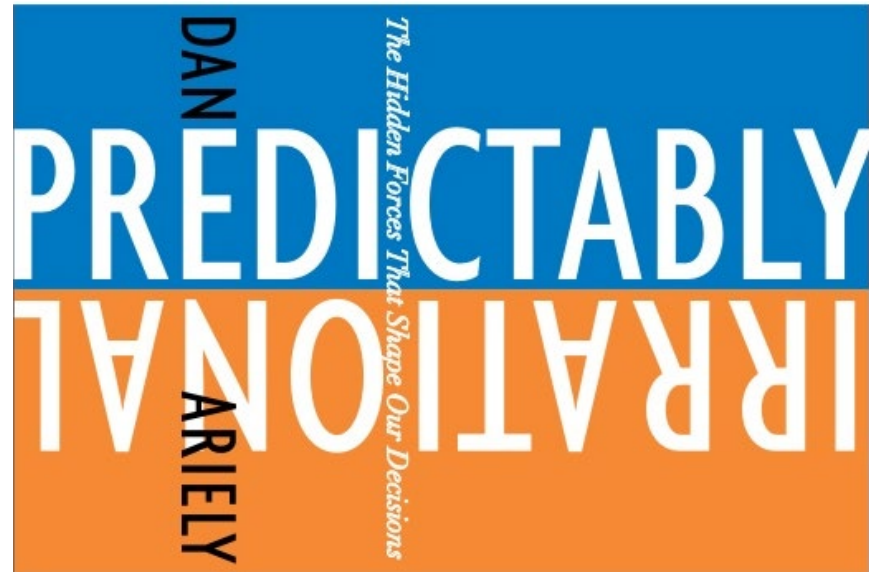




Racionalidad Limitada

# ¿Qué es la Economía del Comportamiento?

- No son Errores
- No es “tu culpa”
- Tractabilidad
- Sesgos sistemáticos y predecibles
- Demasiados “Factores Aparentemente Irrelevantes”



# El Test del Bate y la Pelota

Un bate y una pelota cuestan en total **1.10\$**  
El bate cuesta **1\$ más que** la pelota

**¿Cuánto cuesta la pelota?**

Respuesta:

Pelota: 5 céntimos

+

Bate: 1.05 dólares

---

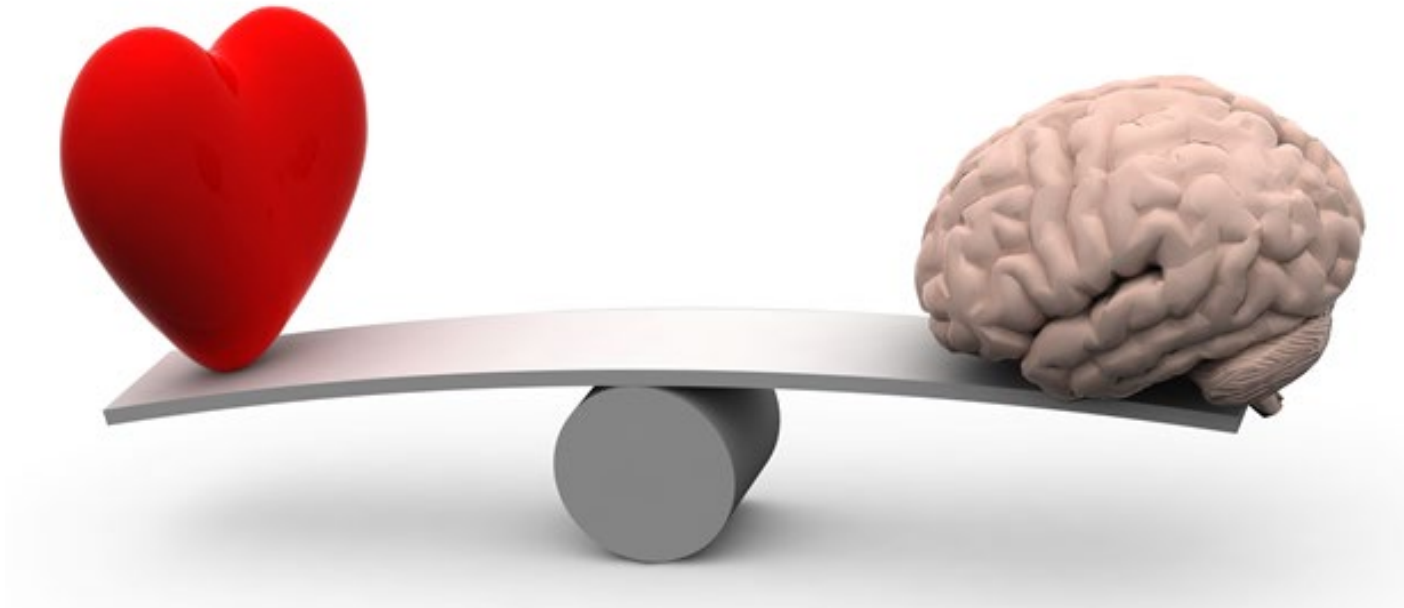
Total: 1.10 dólares



# Teoría de los Dos Sistemas

**Sistema I**  
“Intuitivo”

**Sistema II**  
“Racional”



THINKING,  
FAST AND SLOW



DANIEL  
KAHNEMAN

WINNER OF THE NOBEL PRIZE IN ECONOMICS



# DR. JEKYLL and MR. HYDE



THE TRANSFORMATION  
"GREAT GOD! CAN IT BE!!"

**¿Cómo afectar al comportamiento?**

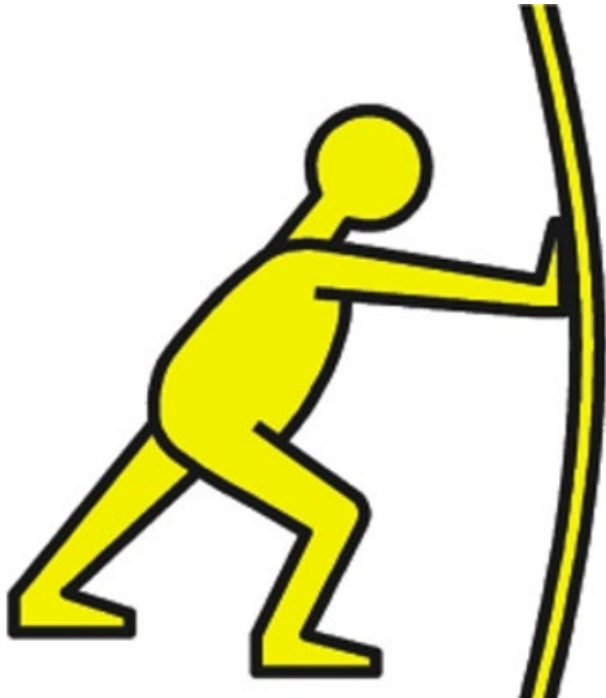
# ¿Cómo afectar el comportamiento?

## Teoría de los dos sistemas (Daniel Kahneman)

**Sistema I**

“Intuitivo”

Empujones (“Nudges”)



**Sistema II**

“Racional”

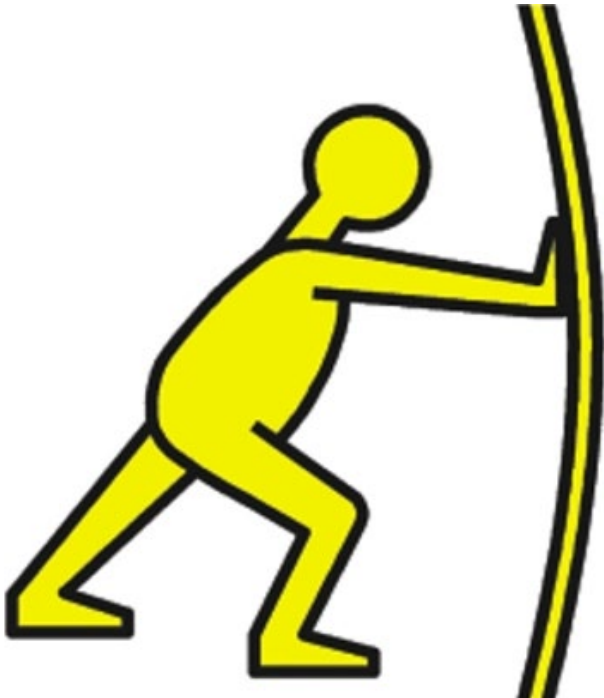
# ¿Cómo afectar el comportamiento?

## Teoría de los dos sistemas (Daniel Kahneman)

### Sistema I

“Intuitivo”

Empujones (“Nudges”)



### Sistema II

“Racional”

Incentivos



# ¿Qué es un Nudge? (Pequeño Empujón)

Cualquier característica del entorno de decision que influye a los *seres humanos* (Homer Simpson) pero no afectarían a los *seres economicus* (Doctor Spock)



NEW YORK TIMES BESTSELLER

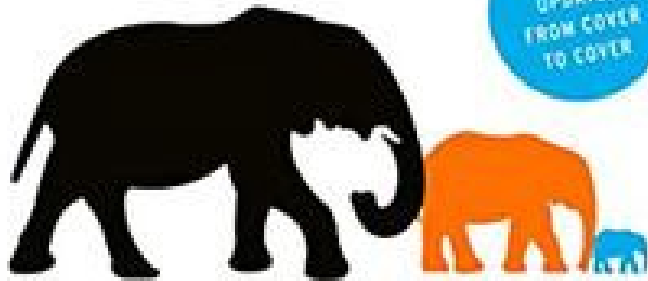
"Few books can be said to have changed the world, but *Nudge* did. The Final Edition is marvelous: funny, useful, and wise."

—DANIEL KAHNEMAN

# NUDGE

THE FINAL EDITION

REVISED AND  
UPDATED  
FROM COVER  
TO COVER



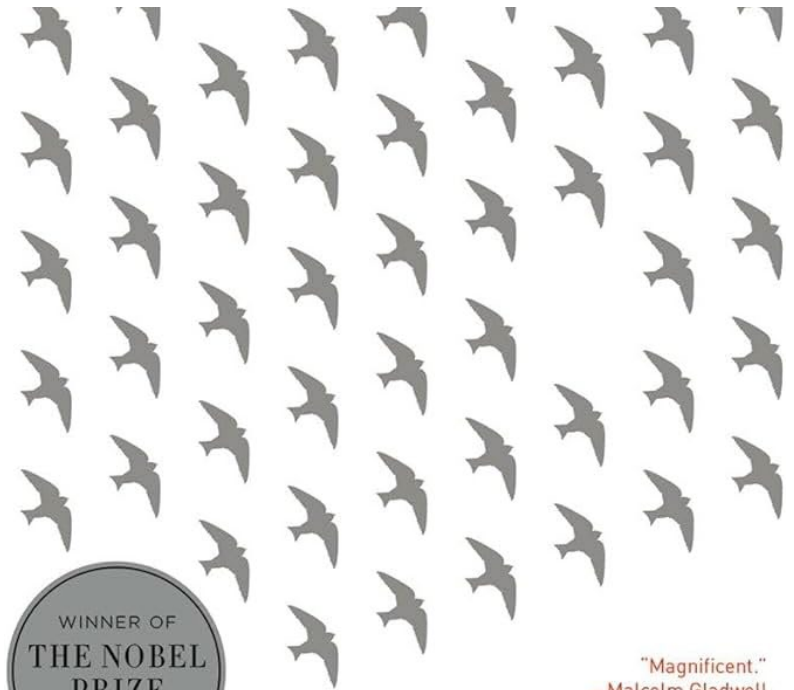
RICHARD H. THALER

WINNER OF THE NOBEL PRIZE IN ECONOMICS

and

CASS R. SUNSTEIN

WINNER OF THE HOLBERG PRIZE



WINNER OF  
THE NOBEL  
PRIZE  
IN ECONOMICS

"Magnificent."  
—Malcolm Gladwell

*The Making of  
Behavioral Economics*

# MISBEHAVING

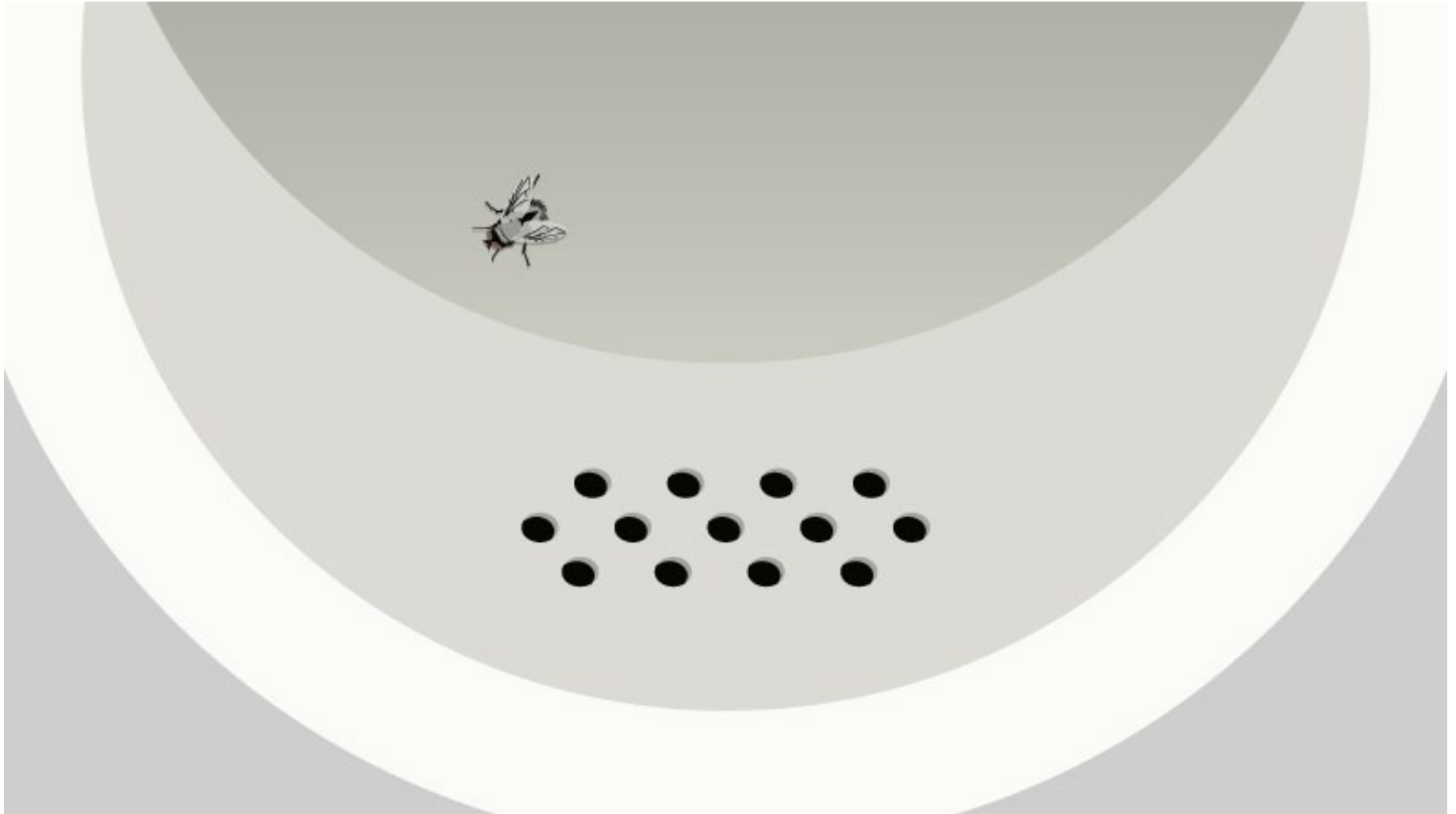
*Richard H. Thaler*

Best-selling coauthor of *Nudge*

# Nudges (Pequeño Empujón)

- Cuatro tipos de nudge:
  - Provisión de información
  - cambios en el entorno físico
  - cambios en las opciones ofrecidas «por defecto»
  - normas sociales y de la relevancia de las opciones ofrecidas (salience).
- Efectividad:
  - Dependencia del Contexto
  - Crisis de replicabilidad de las ciencias del comportamiento
  - Necesidad de experimentar
- Ética:
  - El diseño neutral no existe => En búsqueda de referencias
  - Paternalismo Libertario
  - Bajo Coste

# Baños del Aeropuerto de Schippol







NA NO  
LAVIETA  
HARRO  
LITTE

Follow me  
on instag  
calat 33





10

20

30

# Conocimiento retrospectivo



# Conocimiento retrospectivo



# Conocimiento retrospectivo



# Conocimiento retrospectivo



New York Times, 1989

# Conocimiento retrospectivo



# Conocimiento retrospectivo



**TOO COOL TO DO DRUGS**



**TOO COOL TO DO**



# ¿Qué es un incentivo?



# ¿Qué es un Incentivo?

Cualquier razón que nos motiva de forma consciente, teniendo en cuenta los beneficios y los costes.



Salud



Dinero



Amor

Pero también:

Status

Imagen personal

Imagen ante otros

El bien común

La justicia

La eficiencia...



08:15

FF 95594731 A  
F6

FF 72535731 A  
F7

# Estructurando Incentivos

- **¿Cómo pagar?**
  - Incentivos intrínsecos VS Extrínsecos
- **¿Cuánto pagar?**
- **¿Cuándo Pagar?**
  - Ahora o después
- **¿Durante cuánto tiempo pagar?**
  - ¿Corto o largo plazo?
- **¿Cómo contextualizar el incentivo?**
  - Ganancias o pérdidas
- **¿Cómo de incierto es el incentivo?**
  - ¿Pequeño y seguro o grande e incierto?
- **Efecto desplazamiento (Crowding out)**

# Un ejemplo de RCT con Incentivos

Gneezy & Rey-Biel “*On the Relative Efficiency of Performance Pay and Non-Contingent Incentives*”, *JEEA* 2014.

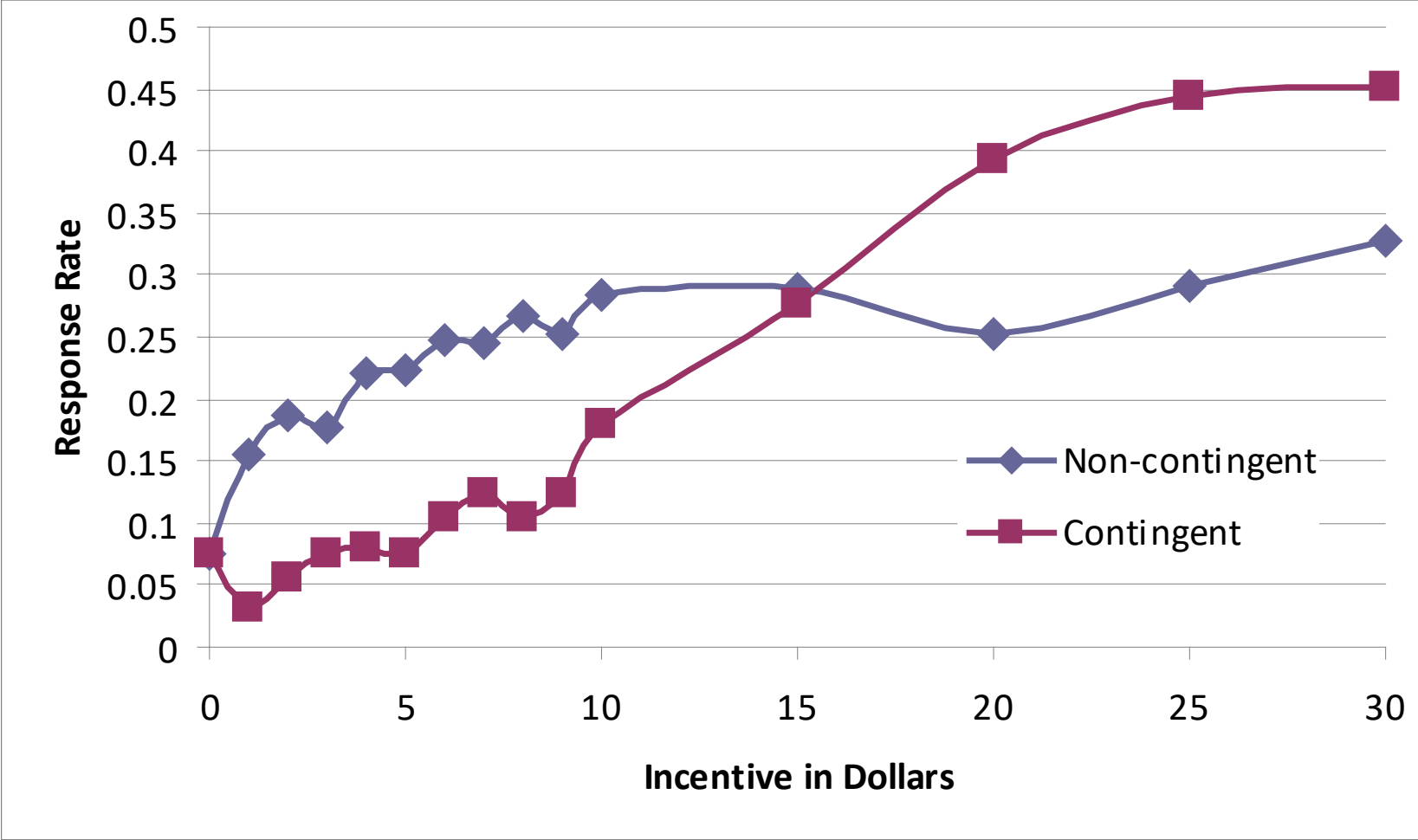
- Cuestionarios a clientes (40 preguntas, 15 minutos).
- 3 Tratamientos:
  - **Control** (sin regalo): 250 sujetos
  - **Contingente** (condicional): 3500 sujetos.
  - **No-Contingente** (dinero en el sobre): 3500 sujetos.



Incentivos:

\$1, \$2,... , \$10, \$15, \$20, \$25, \$30.

# Tasa de respuesta



MICHAEL LUCA &  
MAX H. BAZERMAN

THE POWER OF

~~Experiments~~

~~*Experiments*~~

~~Experiments~~

~~Experiments~~

**Experiments**

DECISION-MAKING IN A  
DATA DRIVEN WORLD



EXPERIMENTATION  
WORKS

THE SURPRISING  
POWER of BUSINESS  
EXPERIMENTS

STEFAN H. THOMKE

HARVARD BUSINESS REVIEW PRESS

---

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

---

# Lo que importa

Los motivos ocultos de la economía cotidiana

es el  
porqué  
(THE WHY AXIS)

URI GNEEZY • JOHN LIST



EMPRESA ACTIVA



# Obstáculos a la implementación de evidencia conductual en las políticas públicas

- Falta de conocimiento y no cultura de experimentación y presiones temporales.
- Resultados no concluyentes.
- Dificultad para acceder a datos.
- Polarización Mencionar paper de Hjrot en Brasil
- Propios sesgos ideológicos: Cambiar creencias, crear trust
- Dellavigna type of results: incluso aunque lleven a cabo RCTS luego no los implementan.
- Dificultades de colaboración y comunicación con la academia
- Diversidad de opiniones distintas no directamente aplicables (pandemia).
- Peligro de hacer intervenciones cogiendo popular science results sin suficiente contraste científico (nudges de marketing frente a pilotos bien diseñados?).

# Propuestas

1. Garantizar la independencia y recursos de la futura agencia de evaluación de políticas públicas.
2. Propiciar oportunidades para establecer relaciones de confianza con científicos (match making conferences, subvenciones pull de Kremer).
3. Respetar credibilidad de publicaciones científicas
4. Facilitar acceso a datos
5. Científicos:
  - Dar más importancia a la divulgación y tras actividades de transferencia
  - Aprovechar ventanas de atención de temas candentes (criminalidad, pensiones...)
  - Entender mejor los temas y los intereses de los políticos (también la sociedad civil)
  - encontrar un lenguaje común.
- ¿Aplicación de las agencias de evaluación a Oficina de Ciencias del Comportamiento?

THE  
BEHAVIORAL  
INSIGHTS TEAM



# Algunas Experiencias Prometedoras

1. Proyectos del Ministerio de Inclusión y Creación del Laboratorio de Políticas
2. ONAC: Oficina Nacional de Aesoramiento Científico.
3. Ciencia en el Parlamento
4. Mejoras en la acceso a datos administrativos y cruce de los mismos
5. Experiencias de evaluación de programas de rentas mínimas.



# UN PAÍS POSIBLE

COORDINADO POR

**TONI ROLDÁN**  
**JORGE GALINDO**  
**LUCAS GORTAZAR**  
**TERESA RAIGADA**

## MANUAL DE REFORMAS POLÍTICAMENTE VIABLES





CON LA COLABORACIÓN DE

MIGUEL  
**ALMUNIA**  
ANTONIO  
**CABRALES**  
MILAGROS  
**CANDELA**  
LUCÍA  
**COBREROS**  
NATALIA  
**COLLADO**  
J. IGNACIO  
**CONDE-  
RUIZ**  
JUAN F.  
**JIMENO**  
JOSÉ  
**GARCÍA  
MONTALVO**  
MANUEL  
**HIDALGO**

CLAUDIA  
**HUPKAU**  
JESÚS  
**LAHERA**  
SANDRA  
**LEÓN**  
PEDRO  
**LINARES**  
ÁNGEL  
**MARTÍNEZ**  
MÓNICA  
**MARTÍNEZ-  
BRAVO**  
CLARA  
**MARTÍNEZ-  
TOLEDANO**  
JAVIER  
**MARTÍNEZ**  
ANDREU  
**MAS-COLELL**

LUIS  
**MILLER**  
JOSÉ  
**MONTALBÁN**  
JOSEP MARIA  
**RAYA**  
PEDRO  
**REY**  
JENIFER **RUIZ-  
VALENZUELA**  
ROSA  
**SANCHIS-  
GUARNER**  
MARTA  
**SUÁREZ-  
VARELA**  
CARLOS  
**SUNYER**  
CARLOS  
**VICTORIA**



DEUSTO

# ¡Muchas Gracias!



*Pedro.rey@esade.edu*



*@pedroreybiel*



<http://pedroreybiel.com>



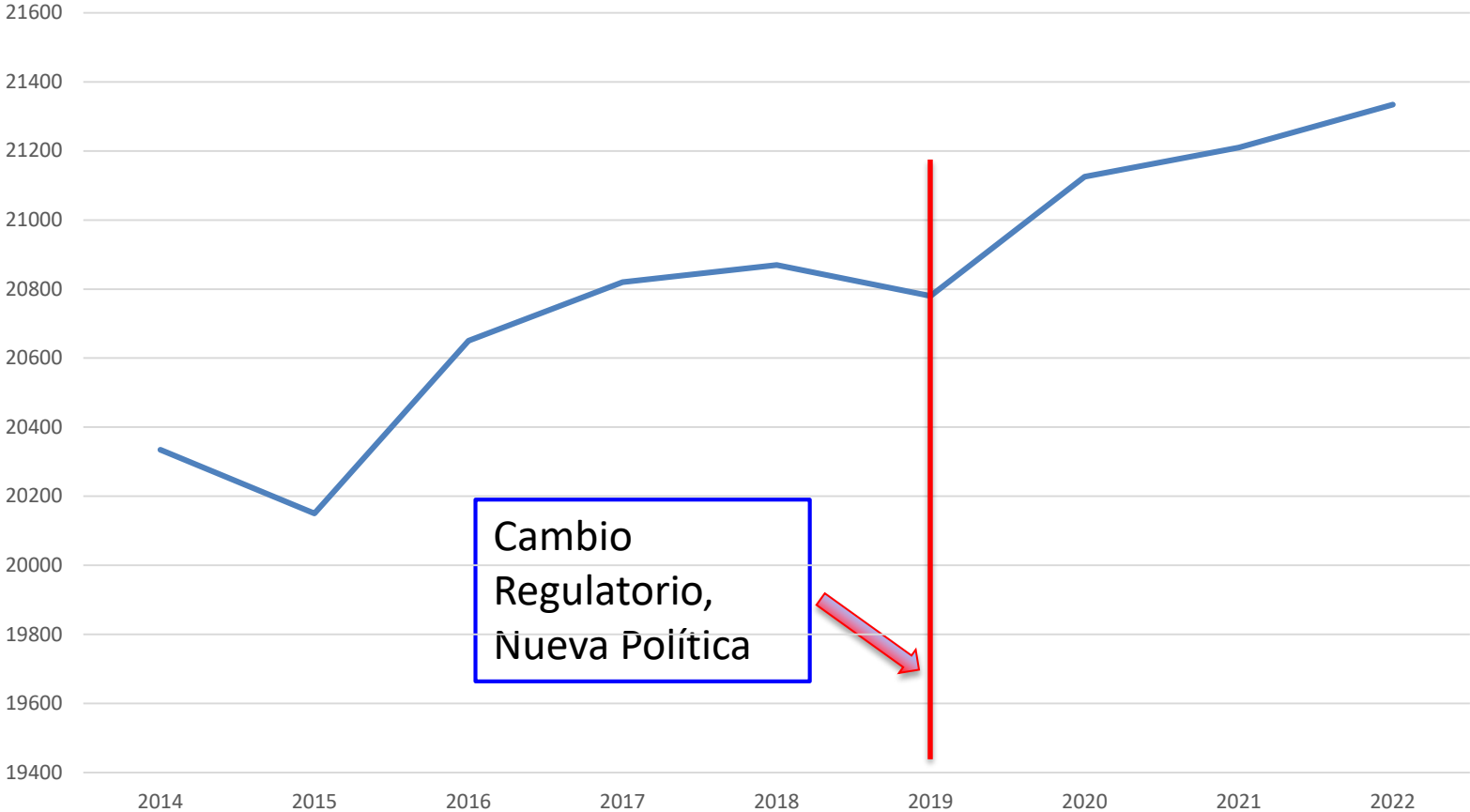
<http://nadaesgratis.es/>



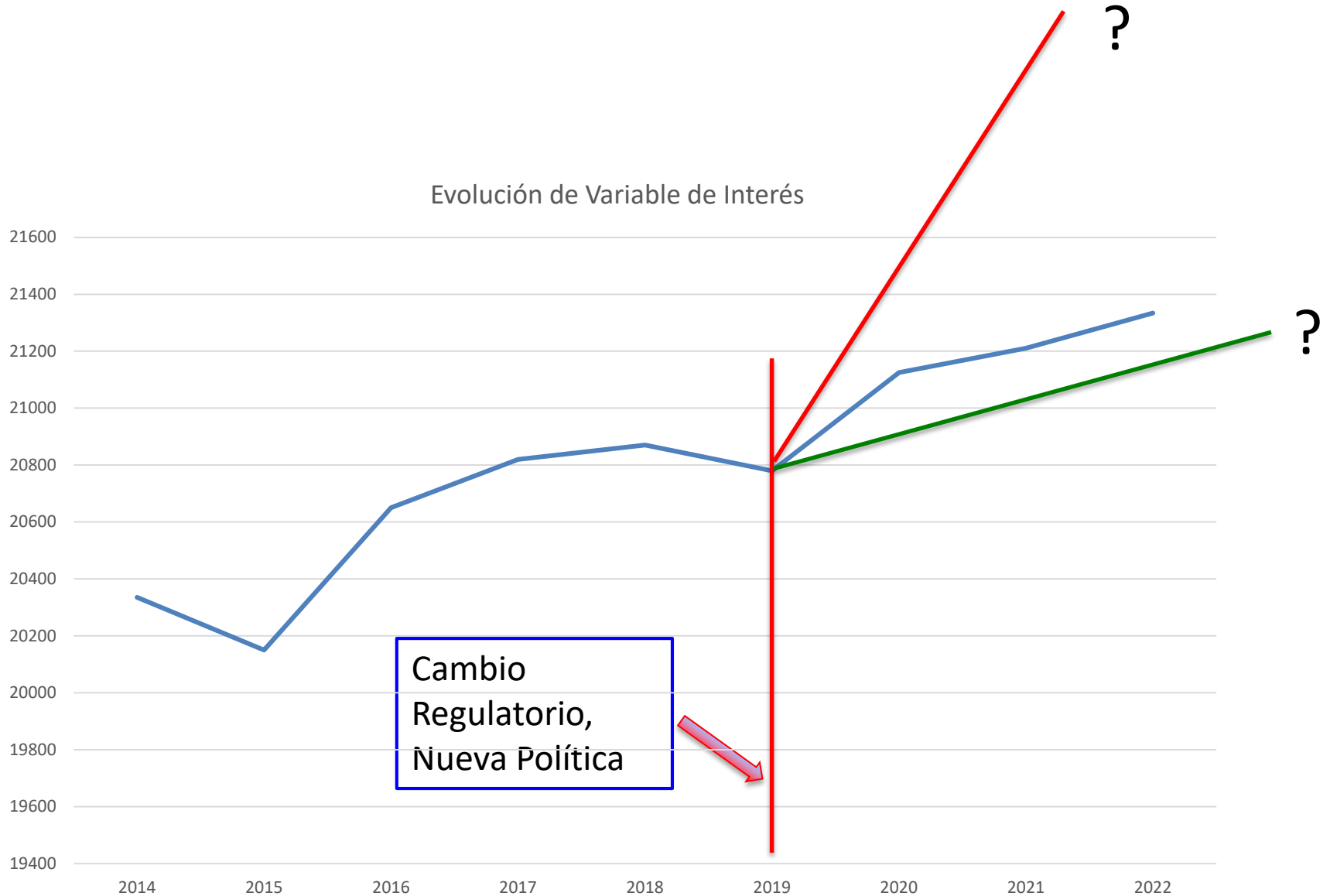
**esade**

# Atribución de la Causa para poder decidir

Evolución de Variable de Interés



# Atribución de la Causa para poder decidir





# Importancia del Contrafactual

- ¿Qué hubiera pasado sin intervención?
- Importante medir ANTES Y DESPUÉS
- NO lo observamos:

**Necesitamos grupo de Comparación**

# ¿Como Construimos el Grupo con el que se Compara?

## 1. Métodos Experimentales:

- **Experimentos Aleatorios Controlados (RCT)**
- Experimentos Naturales

## 2. Métodos NO Experimentales:

- Emparejamiento Estadístico.
- Variables Instrumentales

# ¿Por Qué Experimentar?

- **Control:** Medida precisa del efecto medio de una medida
- **Exogeneidad que permite establecer causalidad:** escalabilidad
- **Decisiones basadas en la evidencia:** bajo coste (relativo), medición del efecto específico a las condiciones del experimento

# Experimentos Aleatorios Controlados (RCT)

- **Experimento:**
  - Decidimos Intervención (Teoría del Cambio)
  - Decidimos qué medir entre **tratamiento y control**
- **Aleatorio:**
  - Recibir o no Intervención **COMPLETAMENTE ALEATORIO**
  - No se elige “en función de necesidades”
  - Nivel de aleatorización: individuo, barrio, municipio...
- **Controlado:**
  - Asignación aleatoria a tratamiento o control
  - Aleatorización con/sin estratificación

# Consideraciones Previas

## 1. ¿Qué queremos medir?

Teoría del Cambio... pero, ¿Cambio en qué?

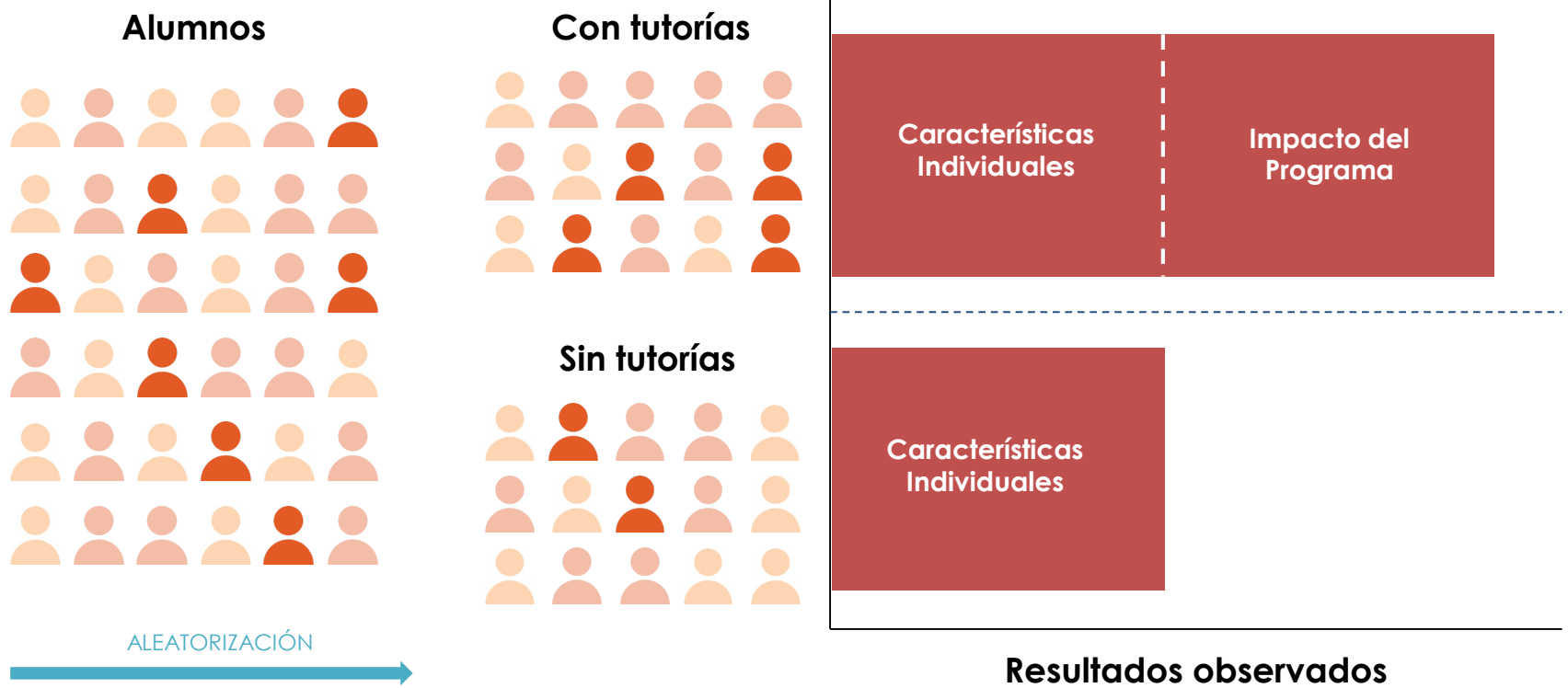
## 2. ¿Podemos medirlo?

Lo que no se mide no es evaluable => Proxies

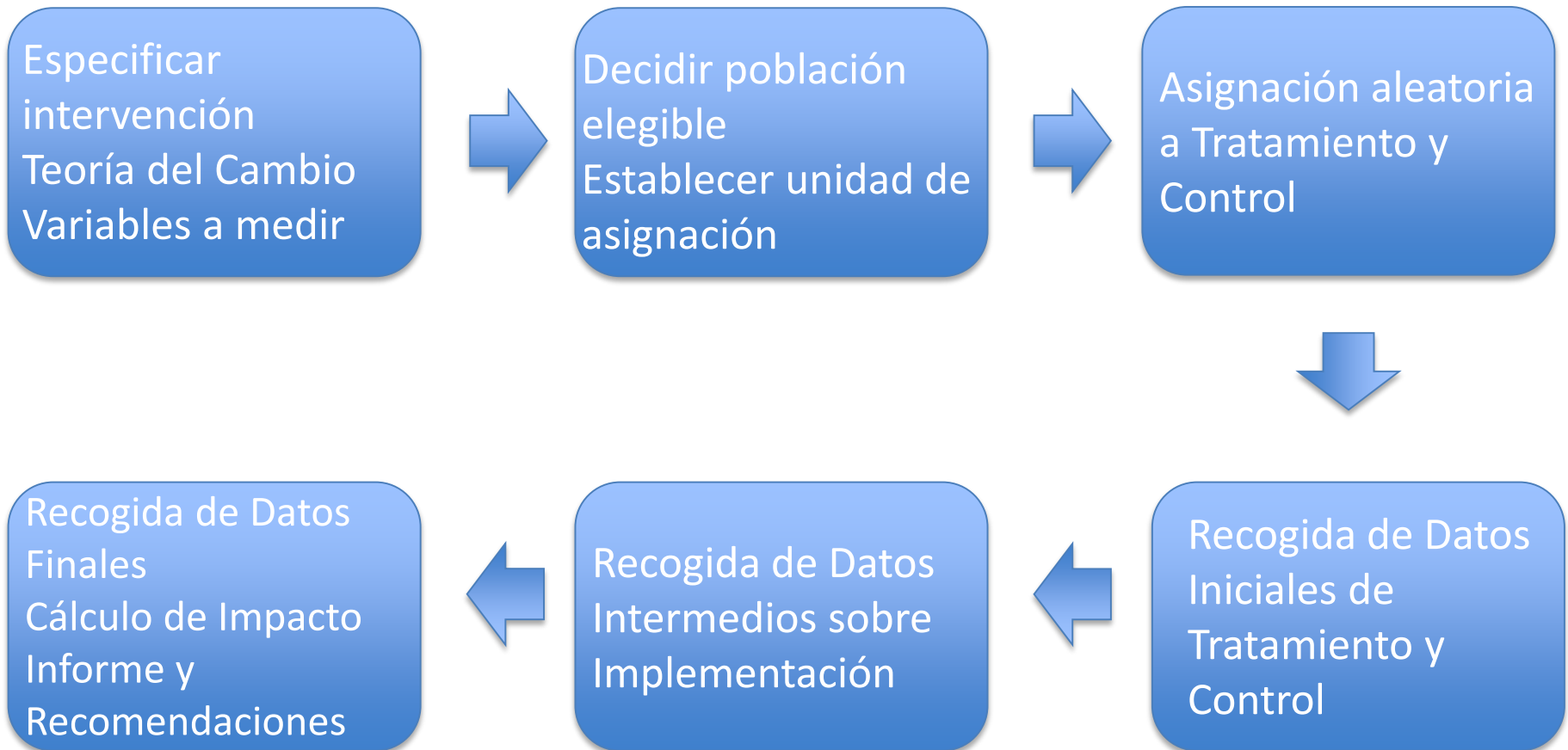
## 3. ¿Cómo lo medimos?

Variables: pre-existentes, reportadas (subjetivas), creadas, variables administrativas de largo plazo...

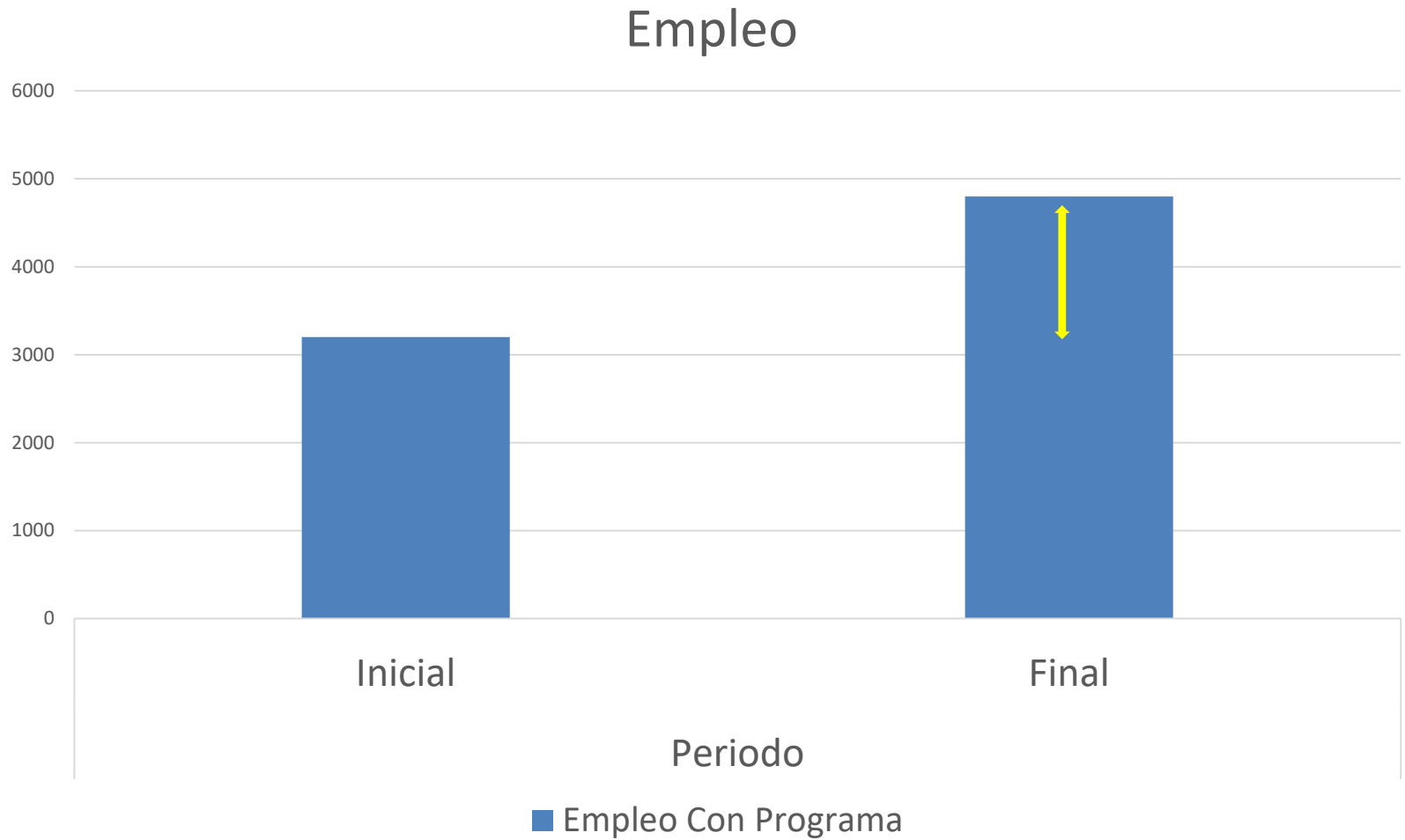
# Las evaluaciones aleatorizadas (RCTs) ayudan a medir el impacto de un programa innovador



# Etapas de un RCT

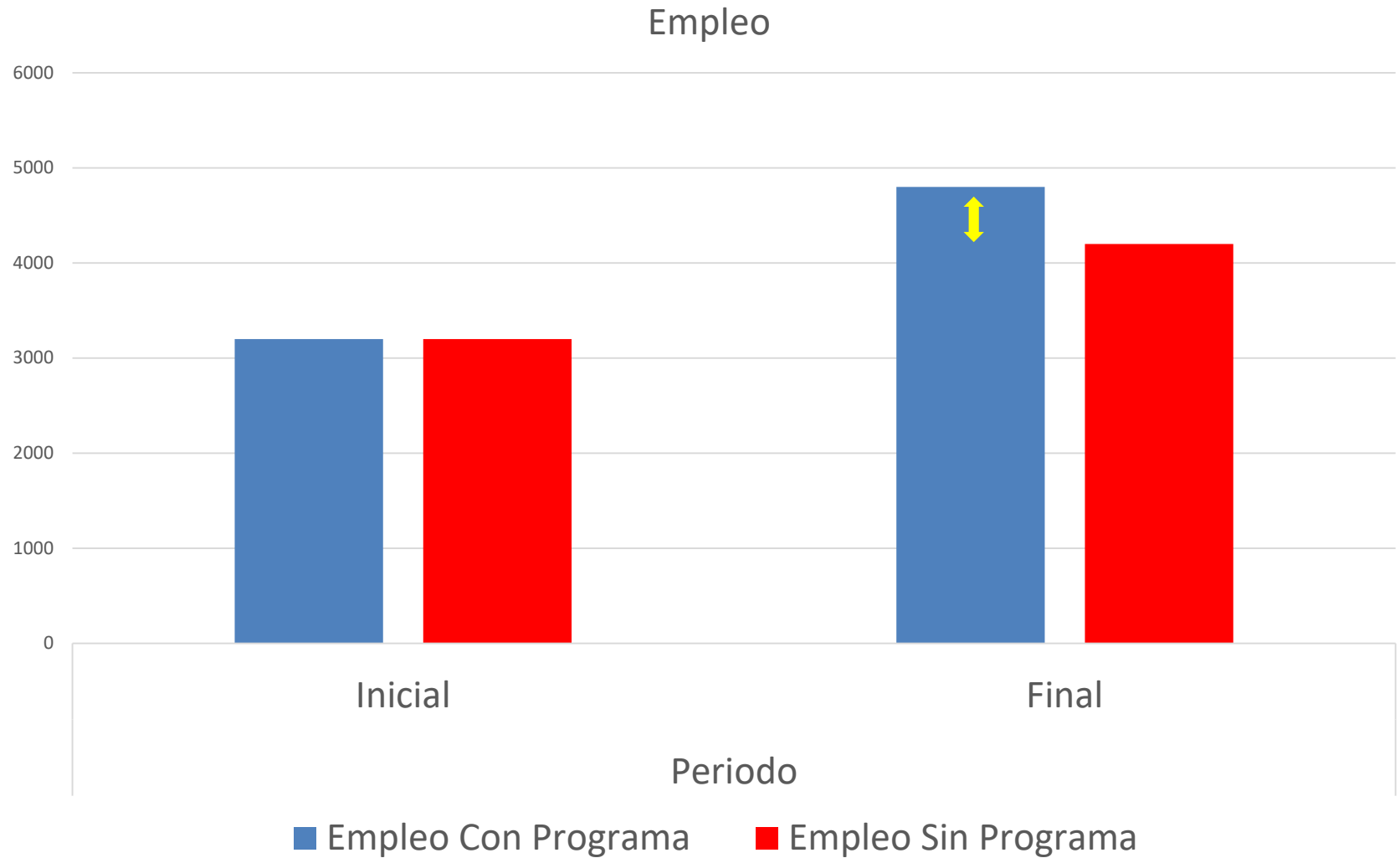


# Evaluación del Impacto de un Programa

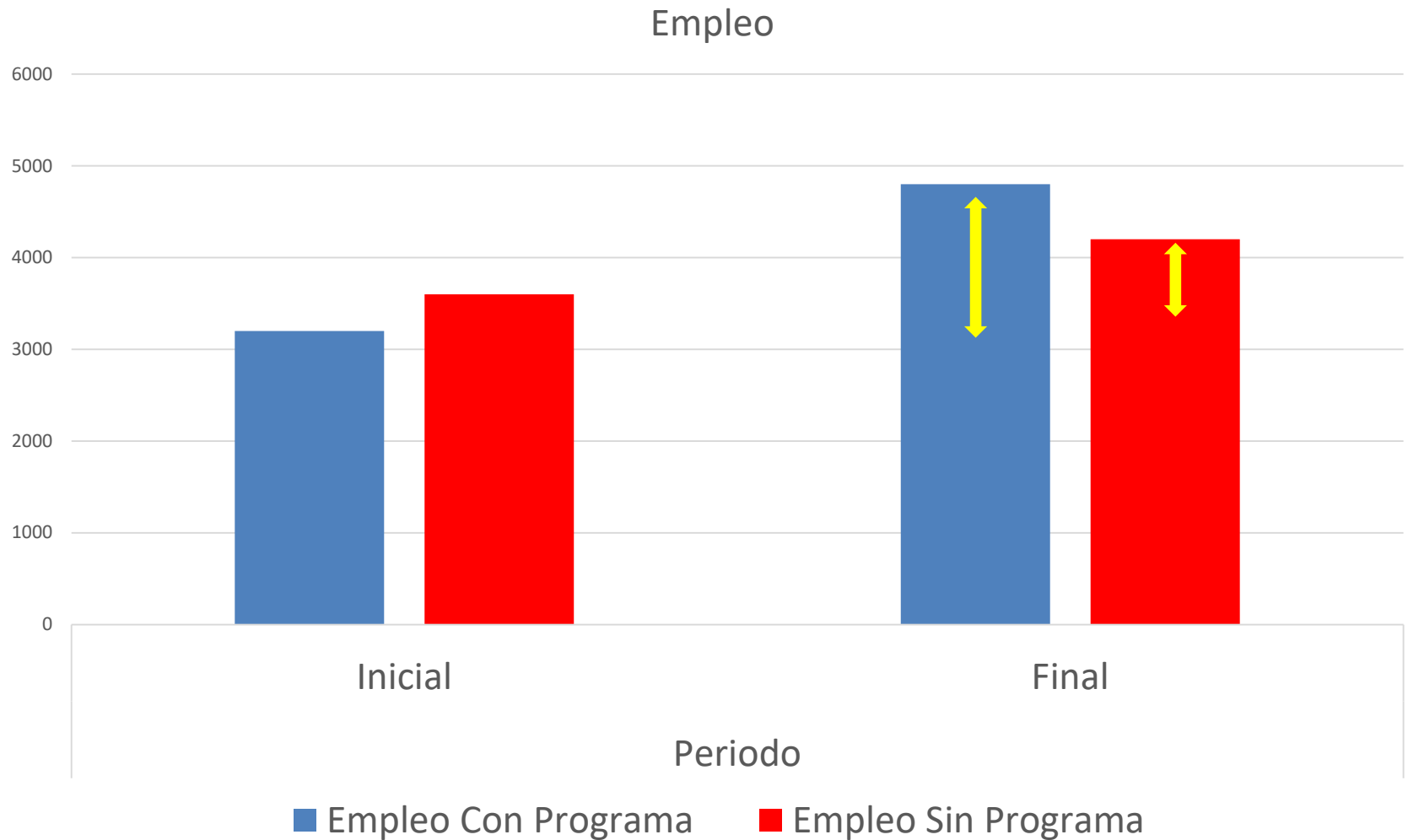




# Evaluación del Impacto de un Programa



# Evaluación del Impacto de un Programa





# ¿Por qué no se hacen mas RCTs?

- Coste de (NO) Experimentar
- Desconocimiento
- Complejidad
- Especificidad
- Disponibilidad de datos
- Miedo a resultados de evaluación

# Integridad de la Intervención

- Baja tasa de adopción o grupos pequeños
- Pérdida de observaciones (Attrition)
- Oposición al tratamiento aleatorio
- Falta de cumplimiento con los procedimientos establecidos
- Contaminación entre Control y Tratamiento
- Dificultad de medir mismas variables en Control
- Excesivo foco en efectos en medias: Heterogeneidad
- Medición no independiente de las variables

# ¿Por qué experimentan las instituciones?

- ¿Alternativas?
  - Observar a competidores
  - Tradición de la compañía
  - Intuición
- Decisiones basadas en la evidencia
  - Medición del efecto
  - Efecto específico a condiciones experimentales
  - Establecimiento de **causalidad**