



NEUROCIENCIA Y TOMA DE DECISIONES

MÓDULO III: EL SESGO DE ANCLAJE

COMO VIERON EN LA TEÓRICA...

El anclaje se produce cuando un número (generalmente irrelevante) influye sobre la respuesta numérica que uno da a un problema.



COMO VIERON EN LA TEÓRICA...

El anclaje se produce cuando un número (generalmente irrelevante) influye sobre la respuesta numérica que uno da a un problema.

- Anclaje a valores (relativamente) chicos induce respuestas menores.
- Anclaje a valores (relativamente) altos induce respuestas mayores.



COMO VIERON EN LA TEÓRICA...

El anclaje se produce cuando un número (generalmente irrelevante) influye sobre la respuesta numérica que uno da a un problema.

- Anclaje a valores (relativamente) chicos induce respuestas menores.
- Anclaje a valores (relativamente) altos induce respuestas mayores.

El fenómeno es muy robusto, e interviene en una amplia variedad de situaciones...



COMO VIERON EN LA TEÓRICA...

El anclaje se produce cuando un número (generalmente irrelevante) influye sobre la respuesta numérica que uno da a un problema.

¿Por qué ocurre? Kahneman propone 2 explicaciones:

COMO VIERON EN LA TEÓRICA...

El anclaje se produce cuando un número (generalmente irrelevante) influye sobre la respuesta numérica que uno da a un problema.

¿Por qué ocurre? Kahneman propone 2 explicaciones:

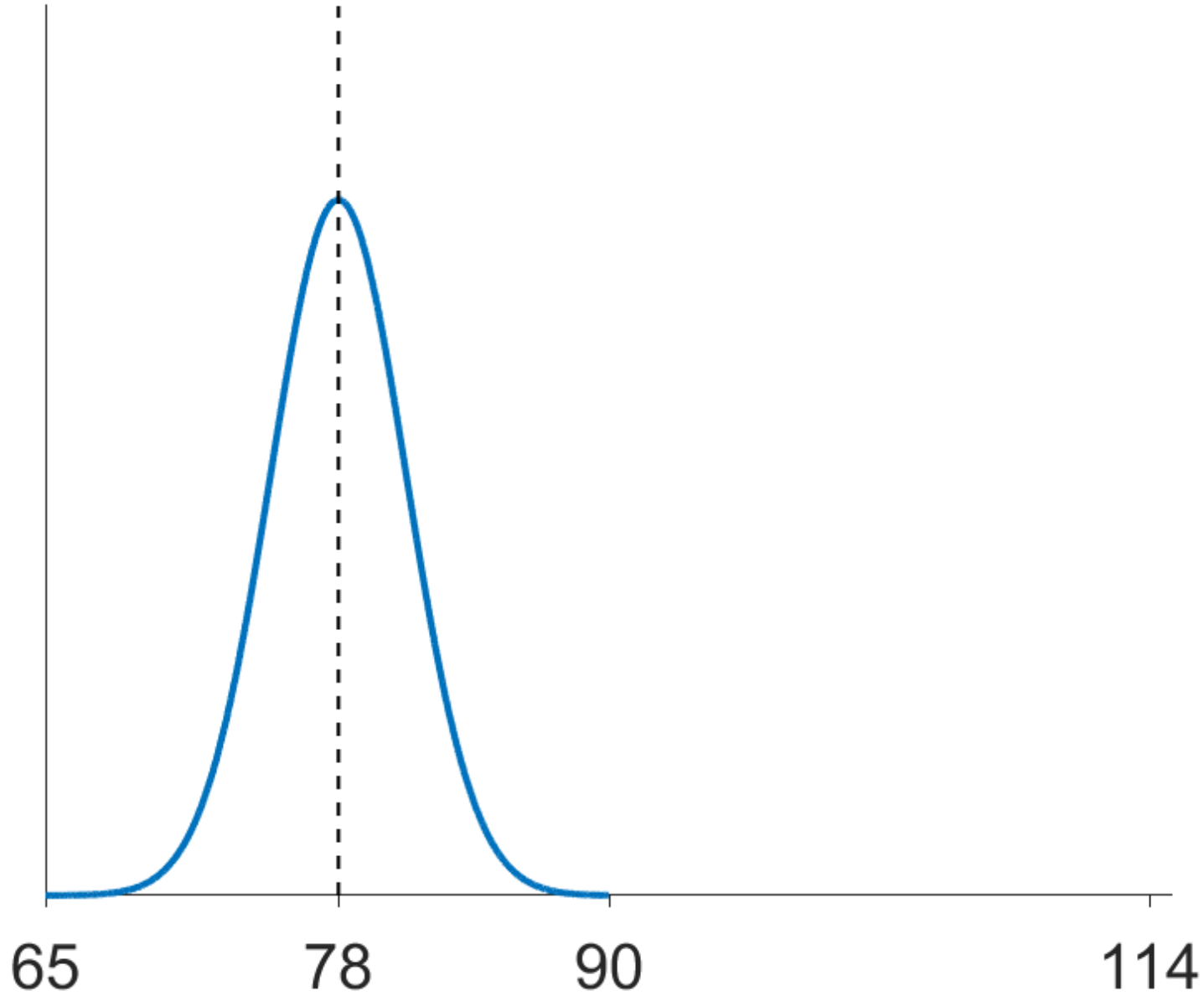
- **Ajuste Insuficiente:** partiendo del ancla, uno se mueve en dirección a valores más «razonables» hasta que ya no tiene suficiente confianza para continuar (i.e. para antes).



El anclaje
influye



■ **Ajuste Ins**
«razonables



relevante)
tema.

res más
para antes).

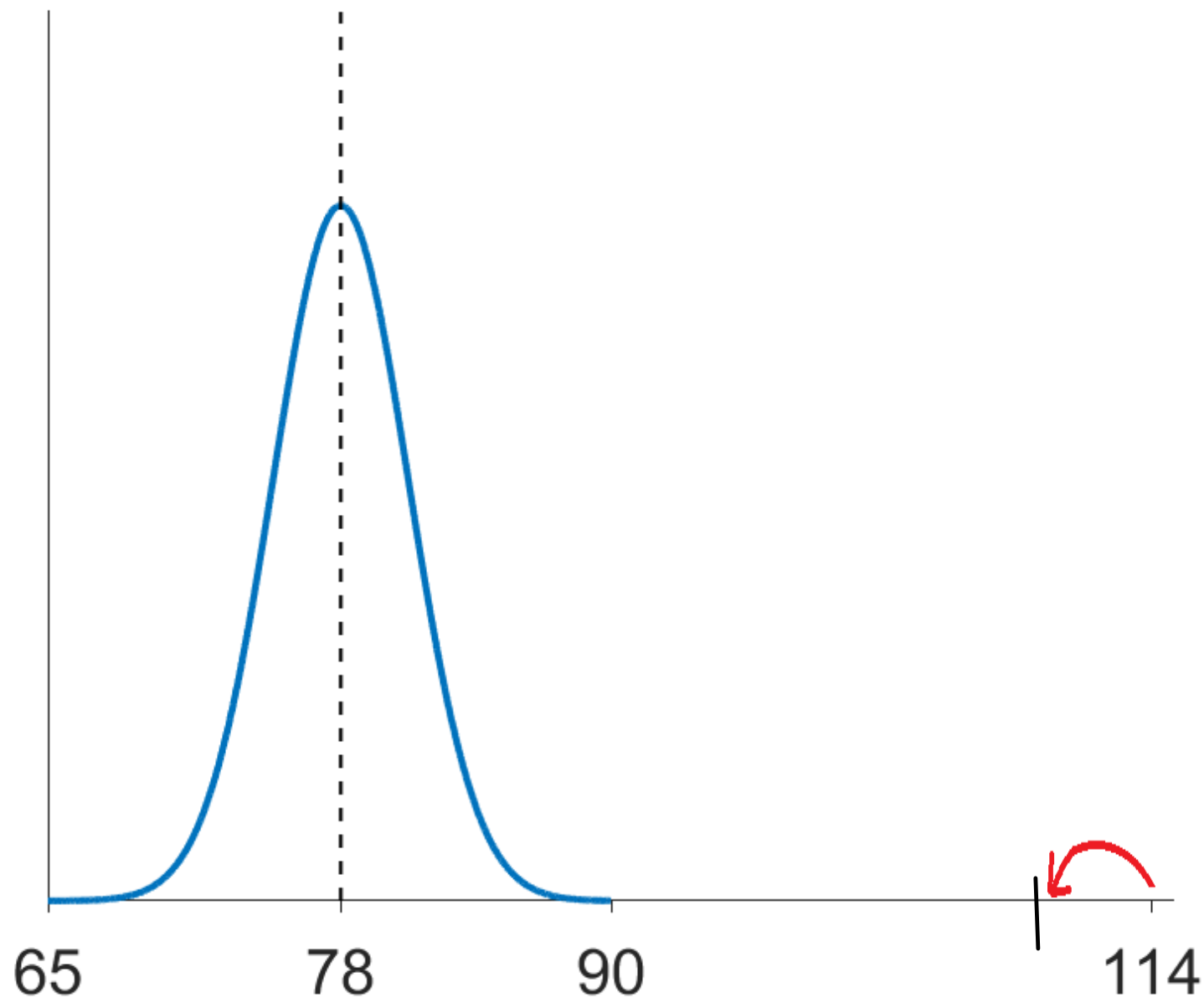


El anclaje
influye



relevante)
tema.

■ **Ajuste Ins**
«razonables



res más
para antes).

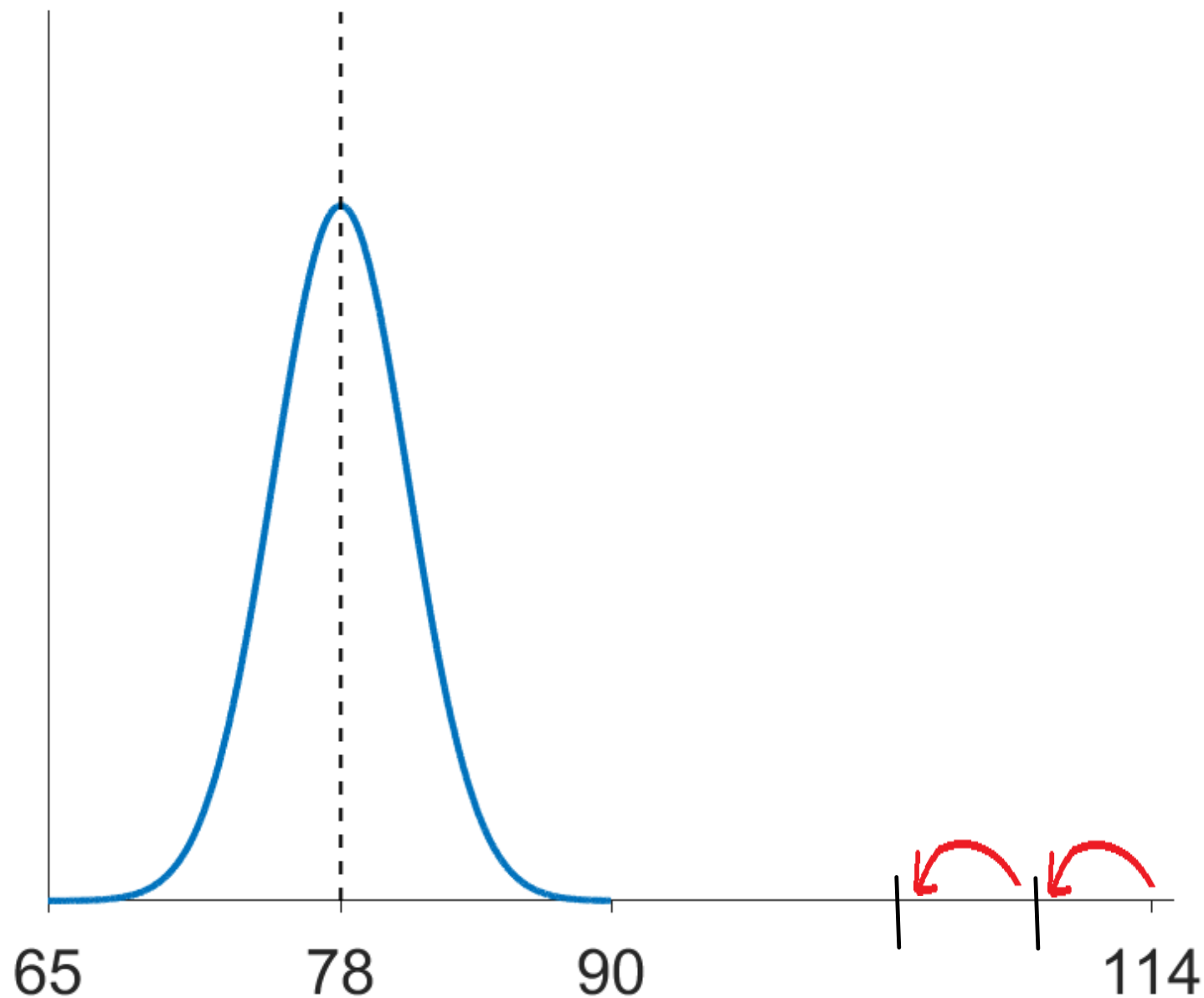


El anclaje
influye



relevante)
tema.

■ **Ajuste Ins**
«razonables



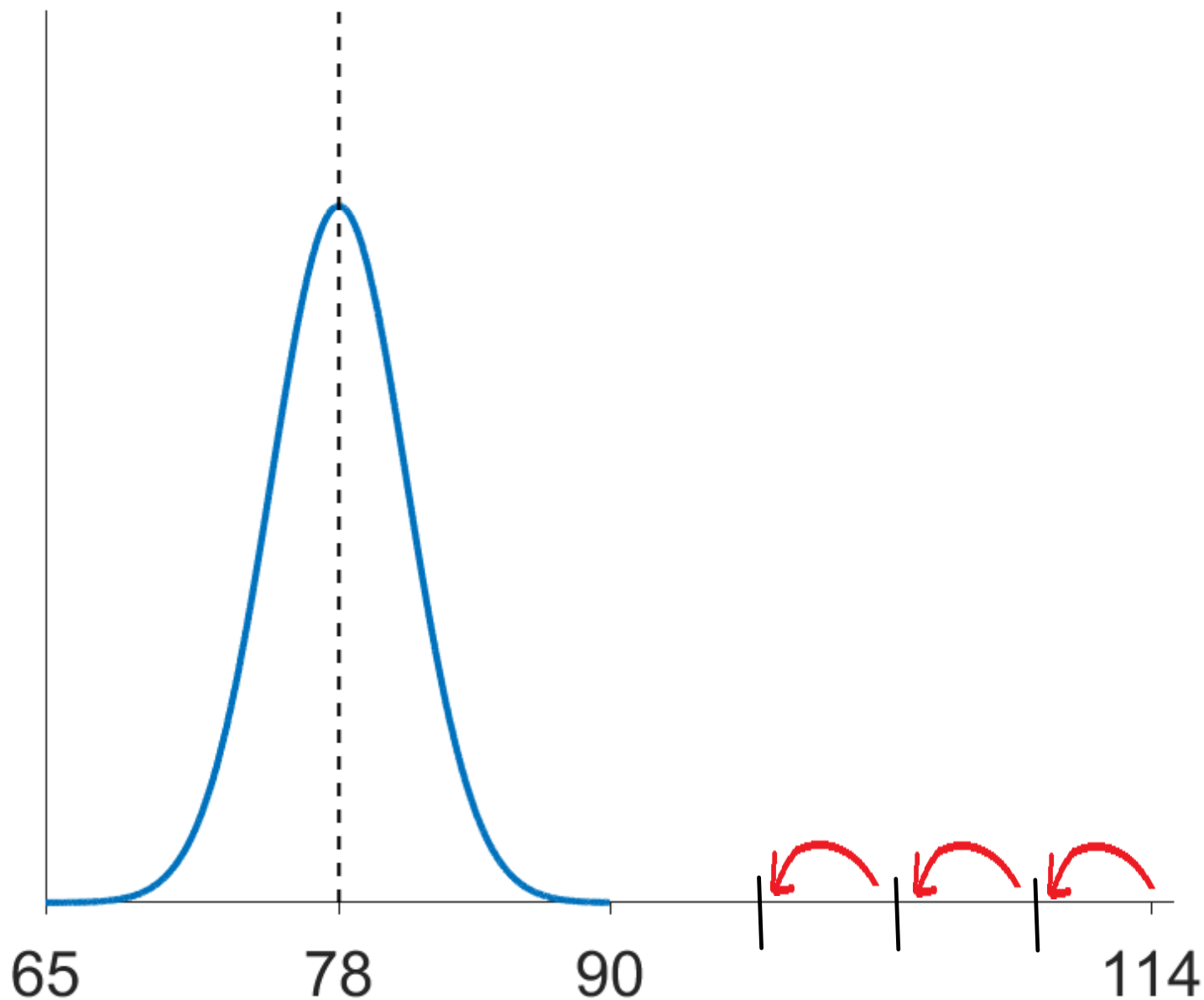
res más
para antes).



El anclaje influye



■ **Ajuste Ins**
«razonables



relevante)
tema.

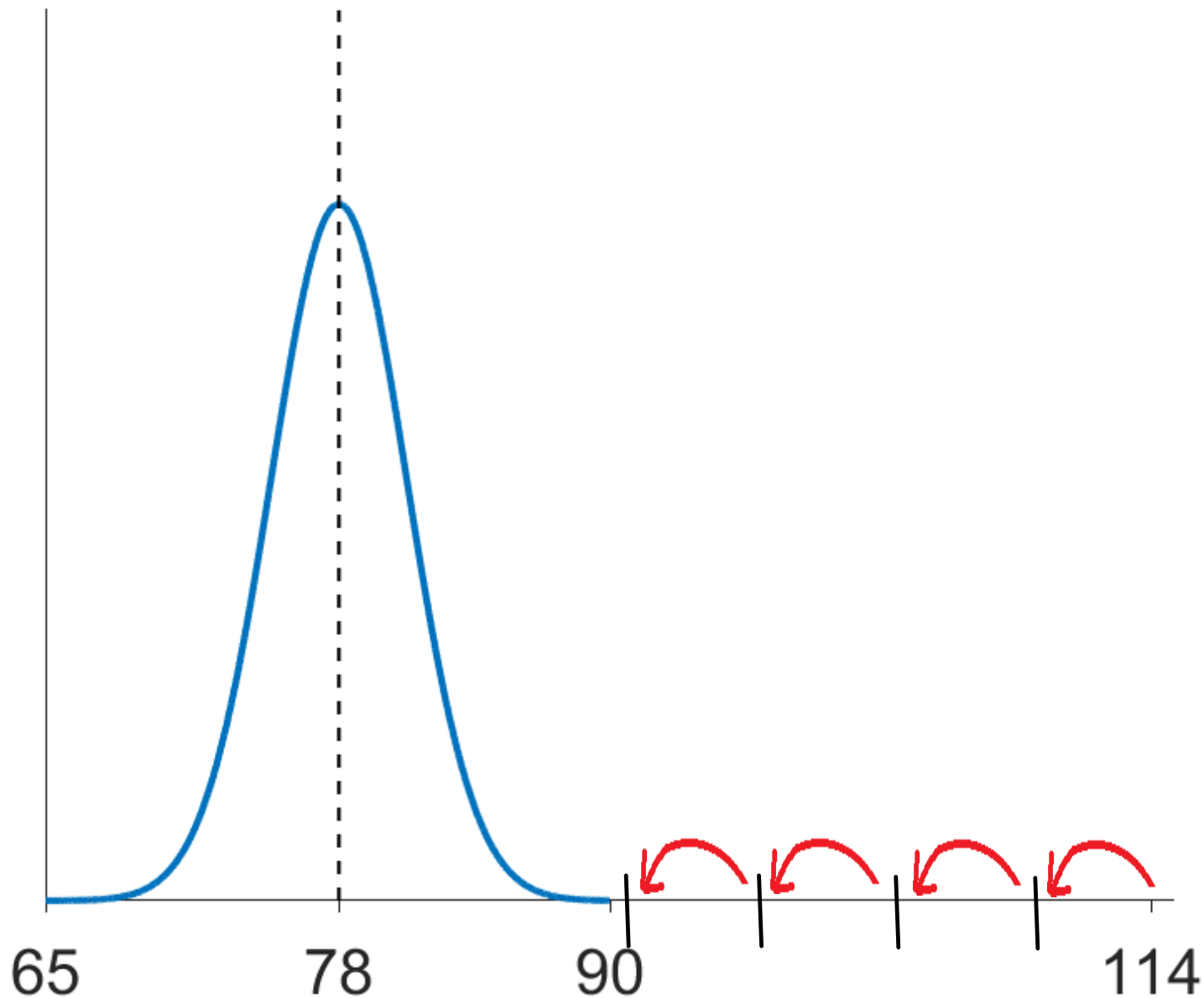
res más
para antes).



El anclaje
influye



■ **Ajuste Ins**
«razonables



relevante)
tema.

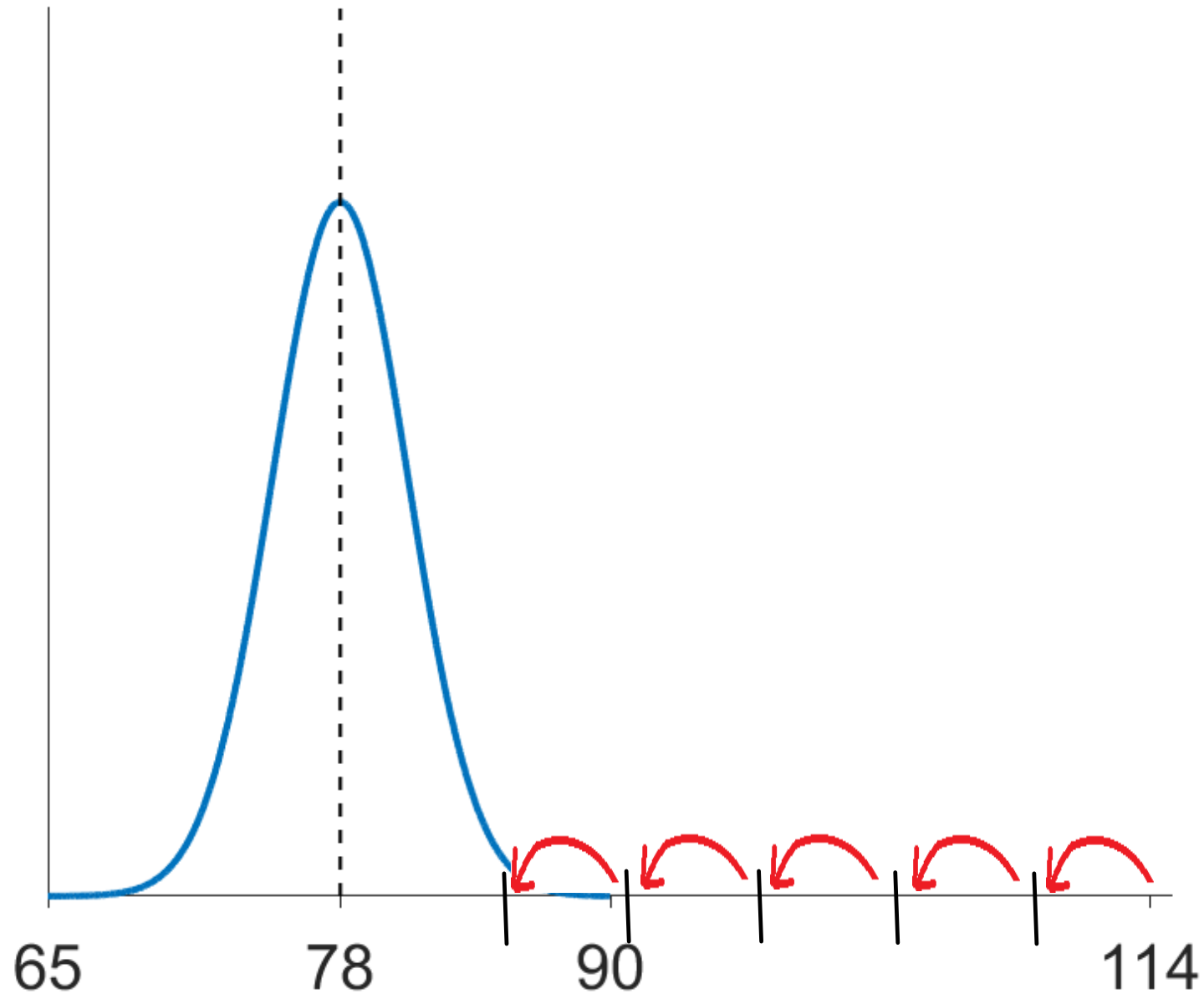
res más
para antes).



El anclaje influye



■ **Ajuste Ins**
«razonables



relevante)
tema.

res más
para antes).

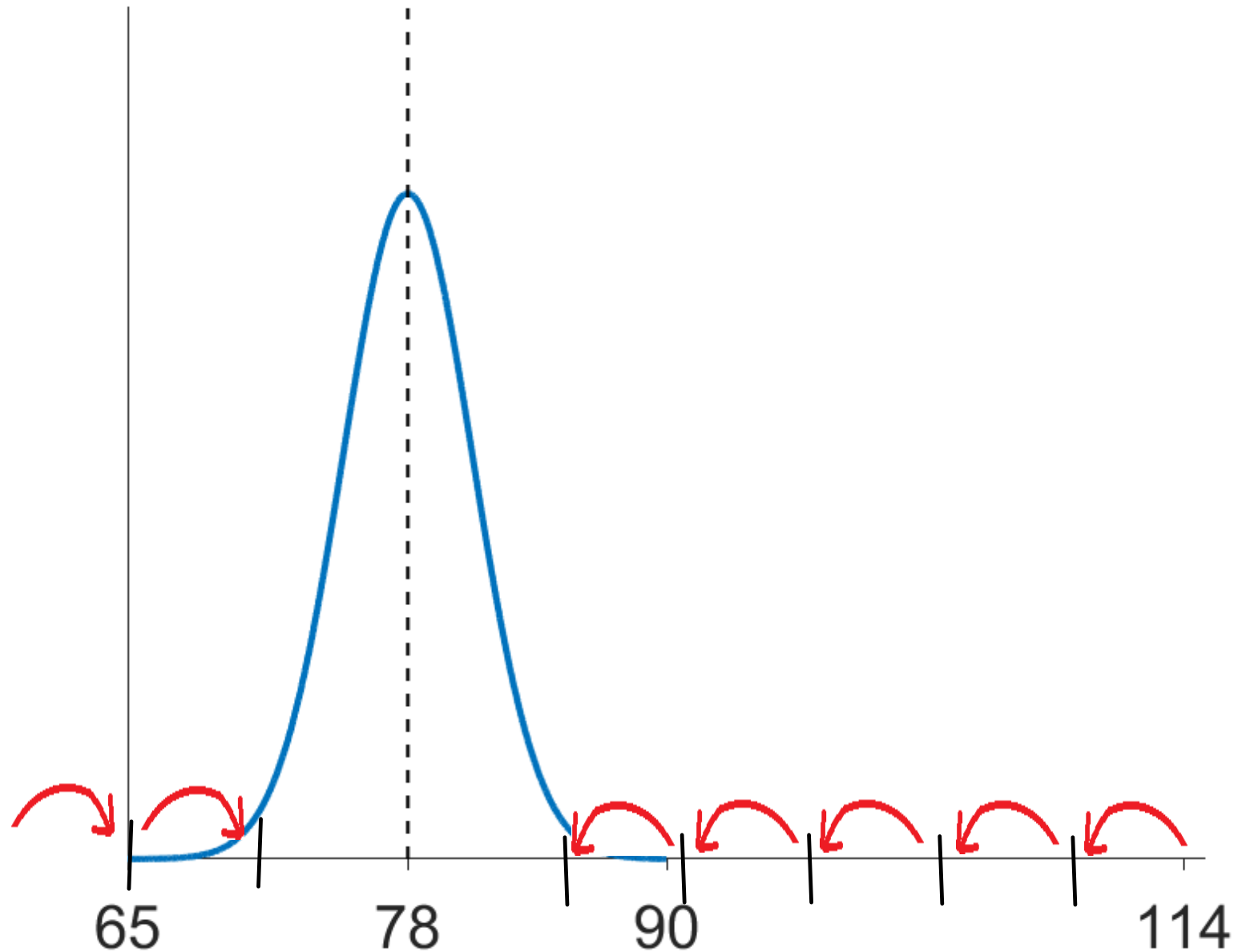


El anclaje
influye



relevante)
tema.

■ **Ajuste Ins**
«razonables



res más
para antes).

COMO VIERON EN LA TEÓRICA...

El anclaje se produce cuando un número (generalmente irrelevante) influye sobre la respuesta numérica que uno da a un problema.

¿Por qué ocurre? Kahneman propone 2 explicaciones:

- **Ajuste Insuficiente:** partiendo del ancla, uno se mueve en dirección a valores más «razonables» hasta que ya no tiene suficiente confianza para continuar (i.e. para antes).
- **Sugestión o Priming:** por asociación de ideas se producen estimativos próximos al ancla. E.g.: 114 años te hace pensar en alguien anciano; 20 años, en alguien joven.

EXPERIMENTO

Para estudiar este fenómeno, hicimos el siguiente experimento en PsyToolkit:

30 preguntas cuya respuesta es un número entre 0 – 100%.

EXPERIMENTO

Para estudiar este fenómeno, hicimos el siguiente experimento en PsyToolkit:

30 preguntas cuya respuesta es un número entre 0 – 100%.

Dividimos a los participantes en **3 grupos**:

EXPERIMENTO

Para estudiar este fenómeno, hicimos el siguiente experimento en PsyToolkit:

30 preguntas cuya respuesta es un número entre 0 – 100%.

Dividimos a los participantes en **3 grupos**:

- I. Preguntas **sin ancla**.

ALGUNOS EJEMPLOS...

Preguntas **no ancladas** (Grupo I):

- ¿Qué porcentaje de la población argentina no está afiliado a ninguna religión? **Respuesta:** 12.2 %
- Según una encuesta representativa hecha en 2017, ¿qué porcentaje de la población argentina se cree capaz de distinguir noticias reales de "noticias falsas" (historias o hechos completamente inventados)? **Respuesta:** 72 %

EXPERIMENTO

Para estudiar este fenómeno, hicimos el siguiente experimento en PsyToolkit:

30 preguntas cuya respuesta es un número entre 0 – 100%.

Dividimos a los participantes en **3 grupos**:

1. Preguntas **sin ancla**.
2. La primera mitad de las preguntas con **ancla baja** “5%”, y la otra mitad con **ancla alta** “95%”.

EXPERIMENTO

Para estudiar este fenómeno, hicimos el siguiente experimento en PsyToolkit:

30 preguntas cuya respuesta es un número entre 0 – 100%.

Dividimos a los participantes en **3 grupos**:

1. Preguntas **sin ancla**.
2. La primera mitad de las preguntas con **ancla baja** “5%”, y la otra mitad con **ancla alta** “95%”.
3. La primera mitad de las preguntas con **ancla alta** “95%”, y la otra mitad con **ancla baja** “5%”.

Todo estaba aleatorizado apropiadamente (incluyendo la asignación a cada grupo).

ALGUNOS EJEMPLOS...

Preguntas **no ancladas** (Grupo 1):

- ¿Qué porcentaje de la población argentina no está afiliado a ninguna religión? **Respuesta:** 12.2 %
- Según una encuesta representativa hecha en 2017, ¿qué porcentaje de la población argentina se cree capaz de distinguir noticias reales de "noticias falsas" (historias o hechos completamente inventados)? **Respuesta:** 72 %

Preguntas **ancladas** (Grupos 2 y 3):

Preguntas de anclaje:

- Según el censo de 2010 en Argentina, el porcentaje de personas de entre 3 y 18 años de edad que asiste a una institución educativa, es mayor o menor al 5%?
- El porcentaje de la población de Argentina que habita en una vivienda que le pertenece, es mayor o menor al 95%?

ALGUNOS EJEMPLOS...

Preguntas **no ancladas** (Grupo 1):

- ¿Qué porcentaje de la población argentina no está afiliado a ninguna religión? **Respuesta:** 12.2 %
- Según una encuesta representativa hecha en 2017, ¿qué porcentaje de la población argentina se cree capaz de distinguir noticias reales de "noticias falsas" (historias o hechos completamente inventados)? **Respuesta:** 72 %

Preguntas **ancladas** (Grupos 2 y 3):

Preguntas de anclaje:

- Según el censo de 2010 en Argentina, el porcentaje de personas de entre 3 y 18 años de edad que asiste a una institución educativa, es mayor o menor al 5%?
- El porcentaje de la población de Argentina que habita en una vivienda que le pertenece, es mayor o menor al 95%?

Preguntas no ancladas:

- Según el censo de 2010 en Argentina, ¿qué porcentaje de personas de entre 3 y 18 años de edad asiste a una institución educativa? **Respuesta:** 88.9 %
- ¿Qué porcentaje de la población de Argentina habita en una vivienda que le pertenece? **Respuesta:** 72 %

ESTRUCTURA DE LOS DATOS PARA ANALIZAR

Datos

30 preguntas, N=70 sujetos

Grupo sin anclar:

$$S = \begin{bmatrix} S_1^1 & S_2^1 & \cdots & S_{30}^1 \\ S_1^2 & S_2^2 & \cdots & S_{30}^2 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ S_1^N & S_2^N & \cdots & S_{30}^N \end{bmatrix}$$

Pregunta 2

Grupo anclado up:

$$U = \begin{bmatrix} U_1^1 & U_2^1 & \cdots & U_{30}^1 \\ U_1^2 & U_2^2 & \cdots & U_{30}^2 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ U_1^N & U_2^N & \cdots & U_{30}^N \end{bmatrix}$$

Grupo anclado down:

$$D = \begin{bmatrix} D_1^1 & D_2^1 & \cdots & D_{30}^1 \\ D_1^2 & D_2^2 & \cdots & D_{30}^2 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ D_1^N & D_2^N & \cdots & D_{30}^N \end{bmatrix}$$

Respuestas correctas: $r = [R_1 \ R_2 \ \cdots \ R_{30}]$

ÍNDICE DE ANCLAJE

$$AI_i = \frac{\overline{U_i} - \overline{D_i}}{Au_i - Ad_i}$$

AI_i = índice de anclaje para la pregunta i

$\overline{U_i}$ = Promedio de las respuestas a la pregunta i , ancladas superiormente.

$\overline{D_i}$ = Promedio de las respuestas a la pregunta i , ancladas inferiormente.

Au_i = Valor del ancla alta utilizada en la pregunta i

Ad_i = Valor del ancla baja utilizada en la pregunta i

VEAMOS EL SESGO EN ACCIÓN

Analicemos los datos

Archivo: AnchoringBias.ipynb

Datos: AnchoringData.npz

Link:

https://colab.research.google.com/drive/INQc_ajBAzYTt7sx-un3QRhBsQTbgiw-v?usp=sharing