

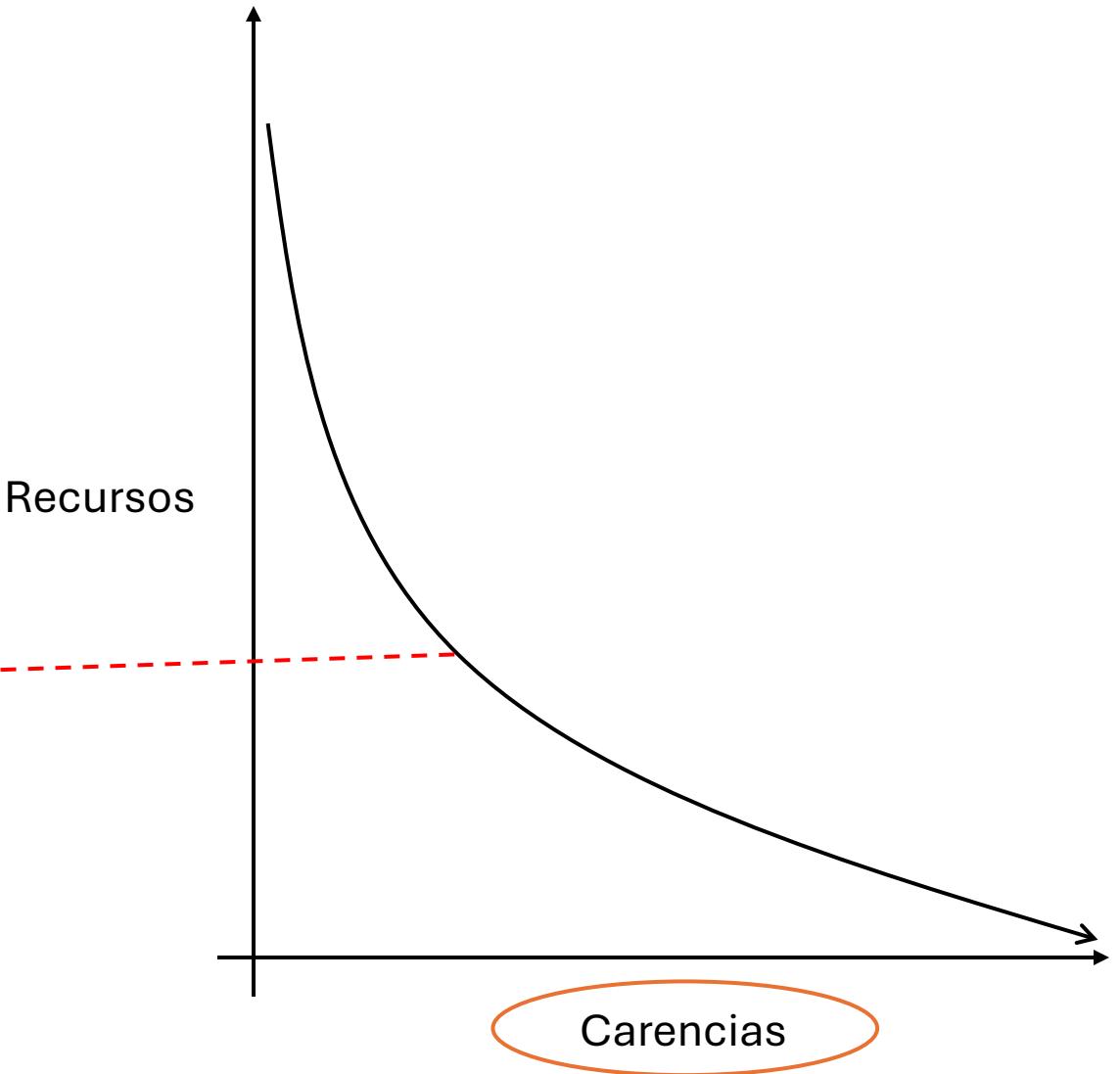
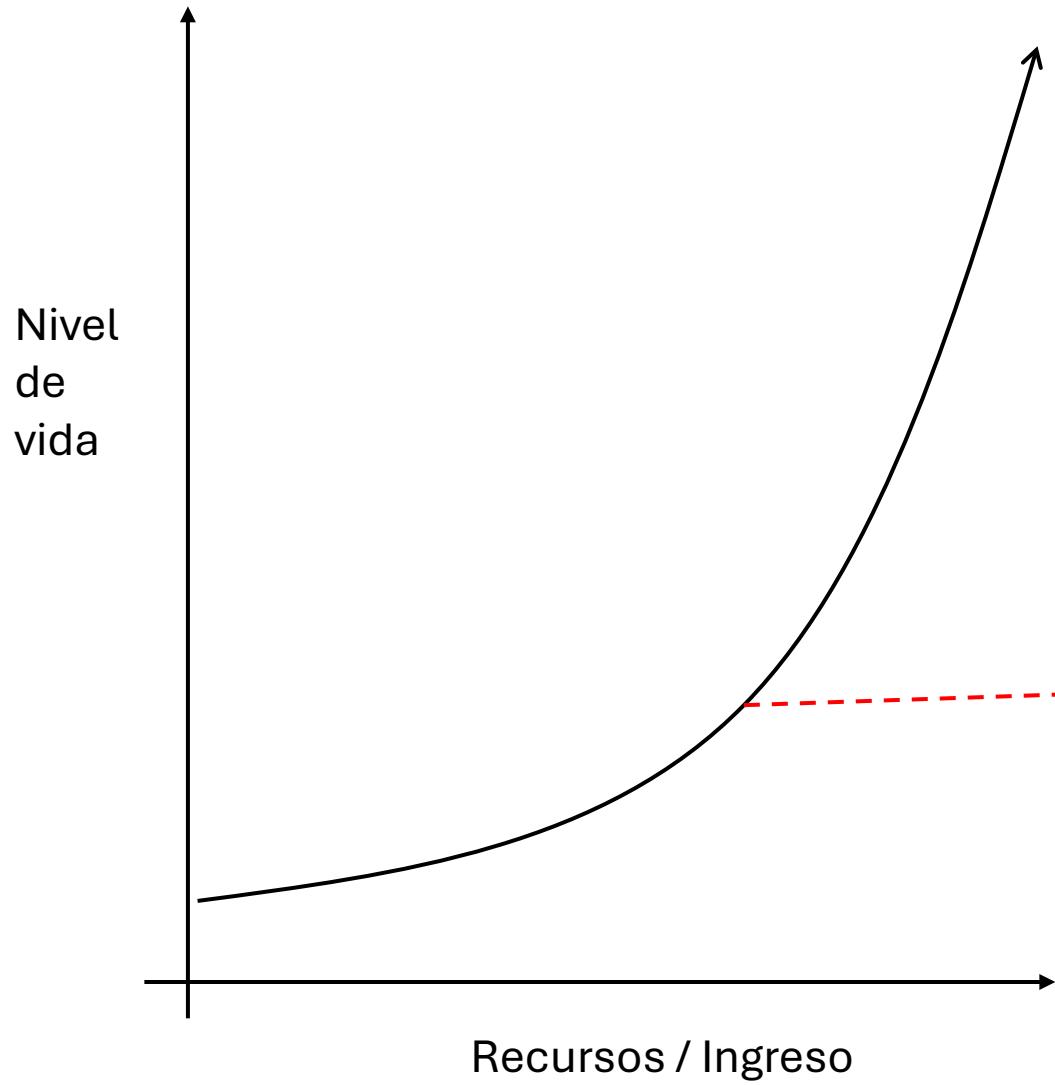
# Medición de pobreza

Héctor Nájera



¿Qué es pobreza?

# Recursos, nivel de vida y carencias



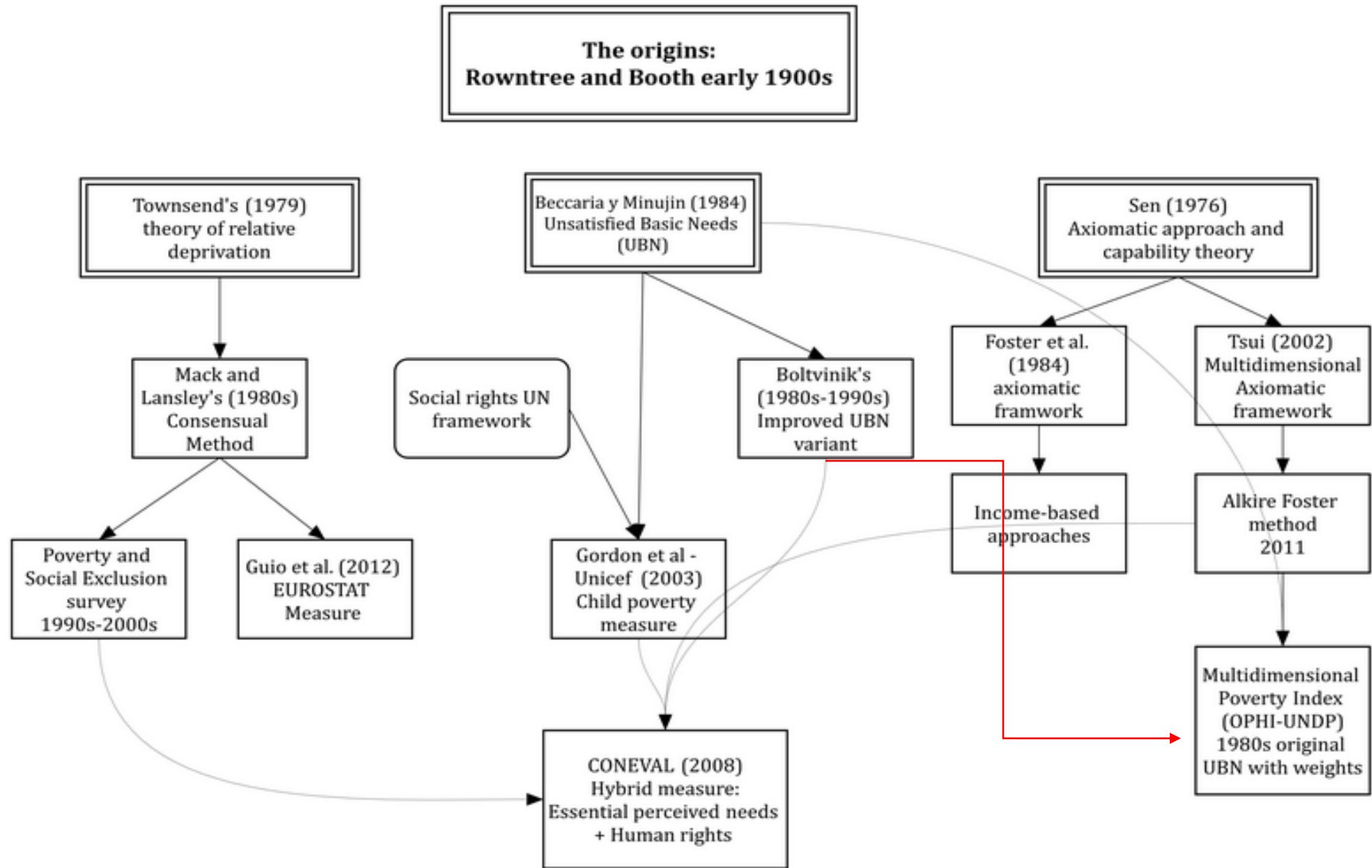
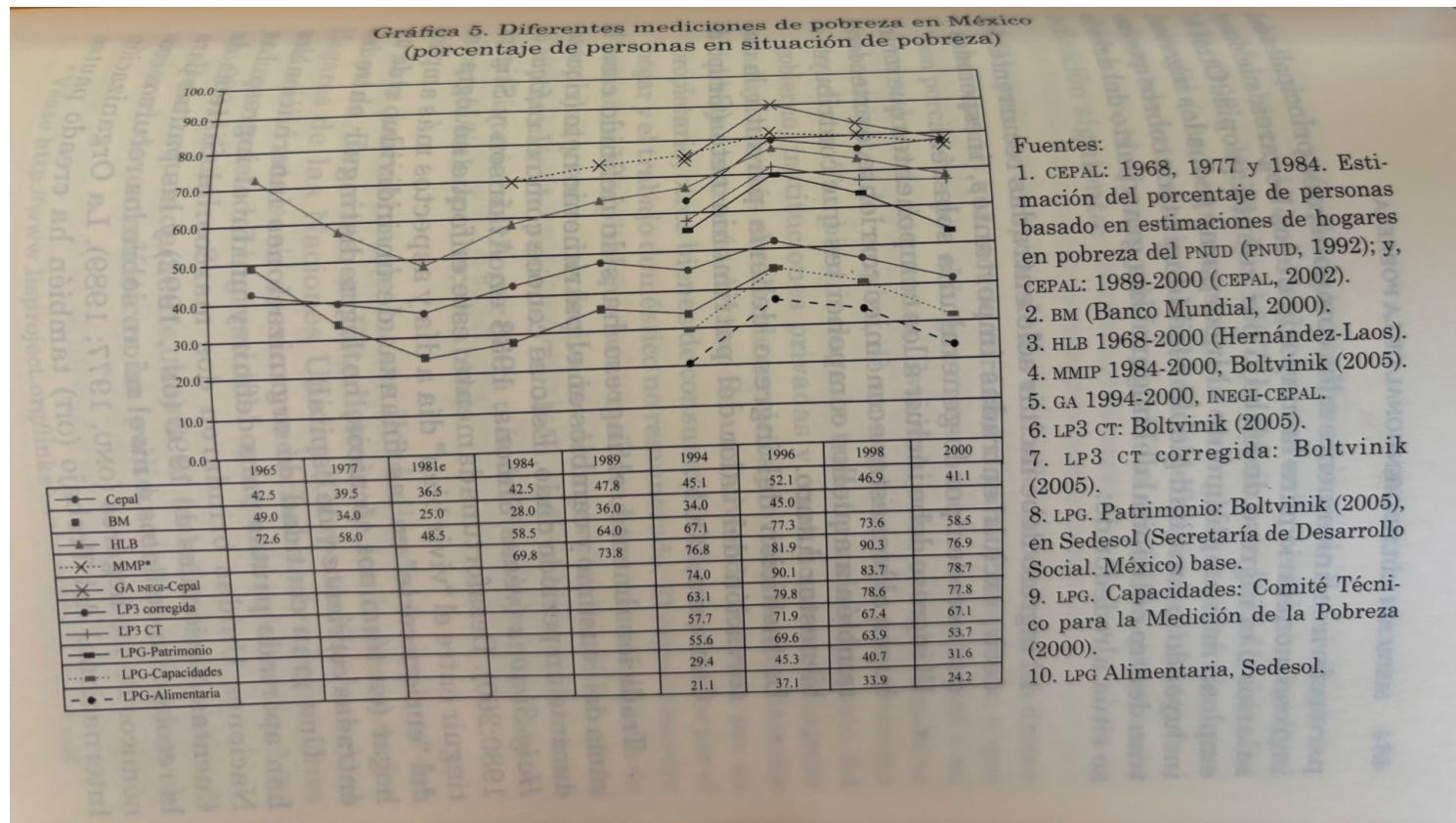


Figure 1.1: A brief summary of the history of poverty measurement

# ¿Múltiples escuelas = a multiples pobrezas?



Fuentes:

1. CEPAL: 1968, 1977 y 1984. Estimación del porcentaje de personas basado en estimaciones de hogares en pobreza del PNUD (PNUD, 1992); y, CEPAL: 1989-2000 (CEPAL, 2002).
2. BM (Banco Mundial, 2000).
3. HLB 1968-2000 (Hernández-Laos).
4. MMIP 1984-2000, Boltvinik (2005).
5. GA 1994-2000, INEGI-CEPAL.
6. LP3 CT: Boltvinik (2005).
7. LP3 CT corregida: Boltvinik (2005).
8. LPG. Patrimonio: Boltvinik (2005), en Sedesol (Secretaría de Desarrollo Social. México) base.
9. LPG. Capacidades: Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (2000).
10. LPG Alimentaria, Sedesol.



# Múltiples abordajes con múltiples tradiciones

¿Cuál es el conjunto representativos de aquello que se considera esencial para la vida?

# Comparaciones de enfoques según sus propiedades científicas

*Artículo*

REVISTA TEMAS SOCIOLOGICOS N°33, 2023 | ISSN 0719-644X | ISSN 0719-6458 en línea | pp. 55-  
DOI: 10.29344/07196458.33.36

Fecha de recepción: 07/09/2023 · Fecha de aceptación: 13/11/2023 · Fecha de publicación: 31/12/20

Medición de pobreza en América Latina:  
un estudio comparativo

Poverty measurement in Latin America: a comparative study

Medição da pobreza na América Latina:  
um estudo comparativo

Fernando Cortés\* y Héctor Nájera\*\*

## RESUMEN

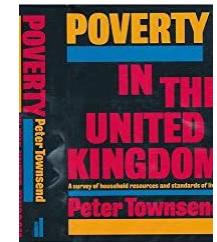
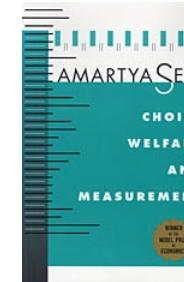
El enfoque de privación relativa para la medición de la pobreza tiene poco más de cuatro décadas de desarrollos teórico-metodológicos sostenidos. Sin embargo, estos avances apenas se conocen en América Latina. Mucho menos quedan claras las posibles ventajas que ofrece la perspectiva de privación relativa sobre las tradiciones más populares de medición de pobreza, como son el enfoque de necesidades básicas insatisfechas o la medición de pobreza por ingresos. Con base en la teoría de la medición, el artículo contrasta tres diferencias fundamentales entre las formas regularmente empleadas para medir pobreza en América Latina y el modelo de pobreza relativa: cobertura teórica, consistencia y generación de datos y el tratamiento del

Palabras clave: pobreza multidimensional, privación relativa, medición de pobreza.

# Tres grandes tradiciones

The screenshot shows the homepage of the Revista Temas Sociológicos. At the top, there's a blue header with the magazine's logo and name. Below it, a navigation bar includes links for 'Actual', 'Misión', 'Acerca de', 'Normas de publicación', 'Avisos', and 'Archivos'. The main content area features a sub-navigation bar with 'Inicio', 'Archivos', 'Núm. 33 (2023): Revista Temas Sociológicos', and 'Sección Dossier'. A title 'Medición de pobreza en América Latina: un estudio comparativo' is displayed. Below the title, author information for Fernando Cortés and Héctor Nájera is provided, along with a DOI link (<https://doi.org/10.29344/07196458.33.3629>). A section titled 'Palabras clave' lists terms like 'pobreza multidimensional', 'privación relativa', and 'medición de pobreza'. A 'Resumen' section follows, containing a detailed text about the study's approach to poverty measurement. To the right, there's a thumbnail of the journal cover for issue 33, which features three stylized human figures in white against a blue background, with the number '33' and the text 'Revista TEMAS SOCIOLOGICOS'.

- Necesidades básicas: Max-Neef (1986), Doyal y Gough (1994) y Boltvinik (1990)
- Capacidades: Sen (1982)
- Privación relativa: Townsend (1979)



Y DISTRIBUCIÓN  
DEL INGRESO  
EN MÉXICO

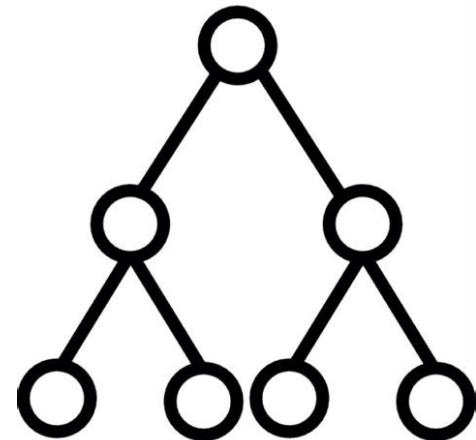
Julián Fernández-López  
y Daniel Hernández-López

# Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

La pobreza se define como aquella situación en la que las personas no tienen los recursos suficientes para satisfacer las necesidades básicas

# Necesidades básicas insatisfechas

- Concepciones de necesidades biológicas y subsistencia
  - Ruralidad
  - Alimentación
  - Mortalidad por causas prevenibles
- Parte de que hay una jerarquía de necesidades: básicas y no básicas para la vida.
- La idea de necesidades básicas, en términos conceptuales, podría ser vista como una ampliación del concepto de subsistencia.
- Aquello que es necesario para “funcionar” como ser humano *en economías de mercado*, i.e. requerimientos calóricos.



# ¿Cuáles son estas necesidades básicas?

- La tradición de necesidades básicas suele tratar de responder esta pregunta de manera “normativa”
- Suele identificarse al NBI como una visión de subsistencia del ser humano



# Necesidades básicas insatisfechas: Siglo XX

- La idea de “necesidades básicas” reapareció en los debates sobre el desarrollo en la década del setenta, aunque tiene una historia mucho más larga (ver, por ejemplo, Drewnowski y Scott, 1966; Drewnowski, 1977).
- OIT 1977: Refiere a requerimientos mínimos de una familiar como **alimentación, vivienda y ropa y aquellos servicios esenciales** suministrados en forma comunitaria.
- “Las NBI se refieren a las manifestaciones materiales que ponen en evidencia la falta de acceso a ciertos servicios como vivienda, agua potable, electricidad, educación y salud, entre otras” (Golbert y Kessler, 1996: 10-11).
- Altimir (1982): La definió como la incapacidad de obtener una canasta mínima de bienes para satisfacer las necesidades básicas.

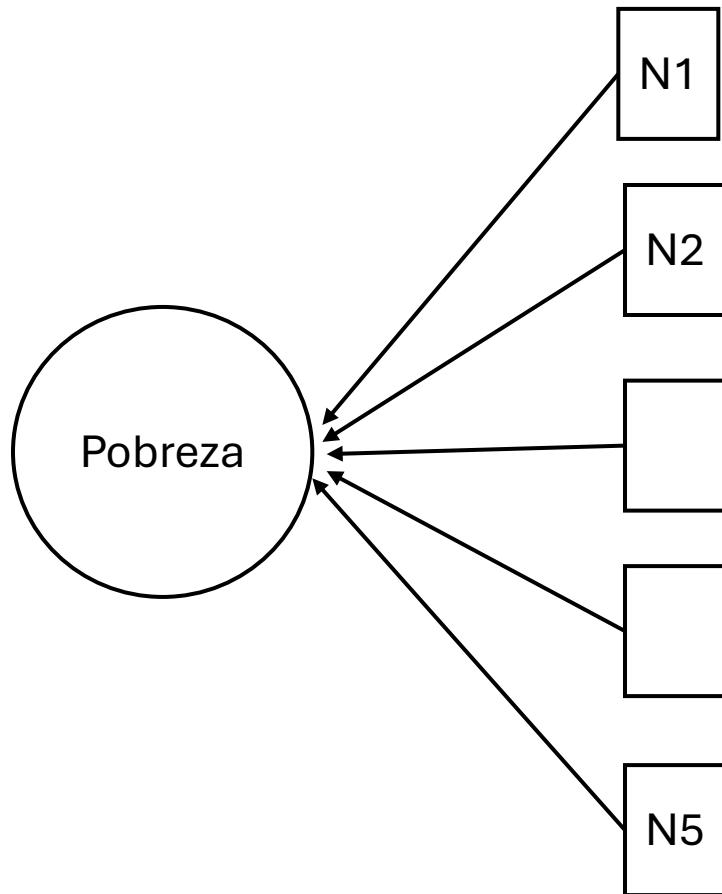


# ¿Exclusivamente normativa?

- Un problema es que lo es “básico” se define de dos maneras:
  - Por teoría (teorías de aquello que es necesario)
  - Por normas institucionales (derechos)



# ¿Modelo teórico científico?



En la mayoría de los enfoques  
las necesidades básicas  
“forman” a la pobreza

El modelo teórico del NBI no es del todo explícito. Pero en la literatura de los 1980s y 1990s es posible encontrar ciertas coincidencias

Es altamente (¿totalmente?) normativo:

- Las dimensiones, indicadores, umbrales y pesos provienen de criterios teóricos que no pasan por el filtro empírico
- Se preocupa por tener alta **validez de contenido**

No es generativo:

- Las indicaciones/indicadores están dadas y no hay vinculación explícita entre los datos y los resultados

**¿Dónde radica la solución de la pobreza?**

# ¿Modelo teórico científico?

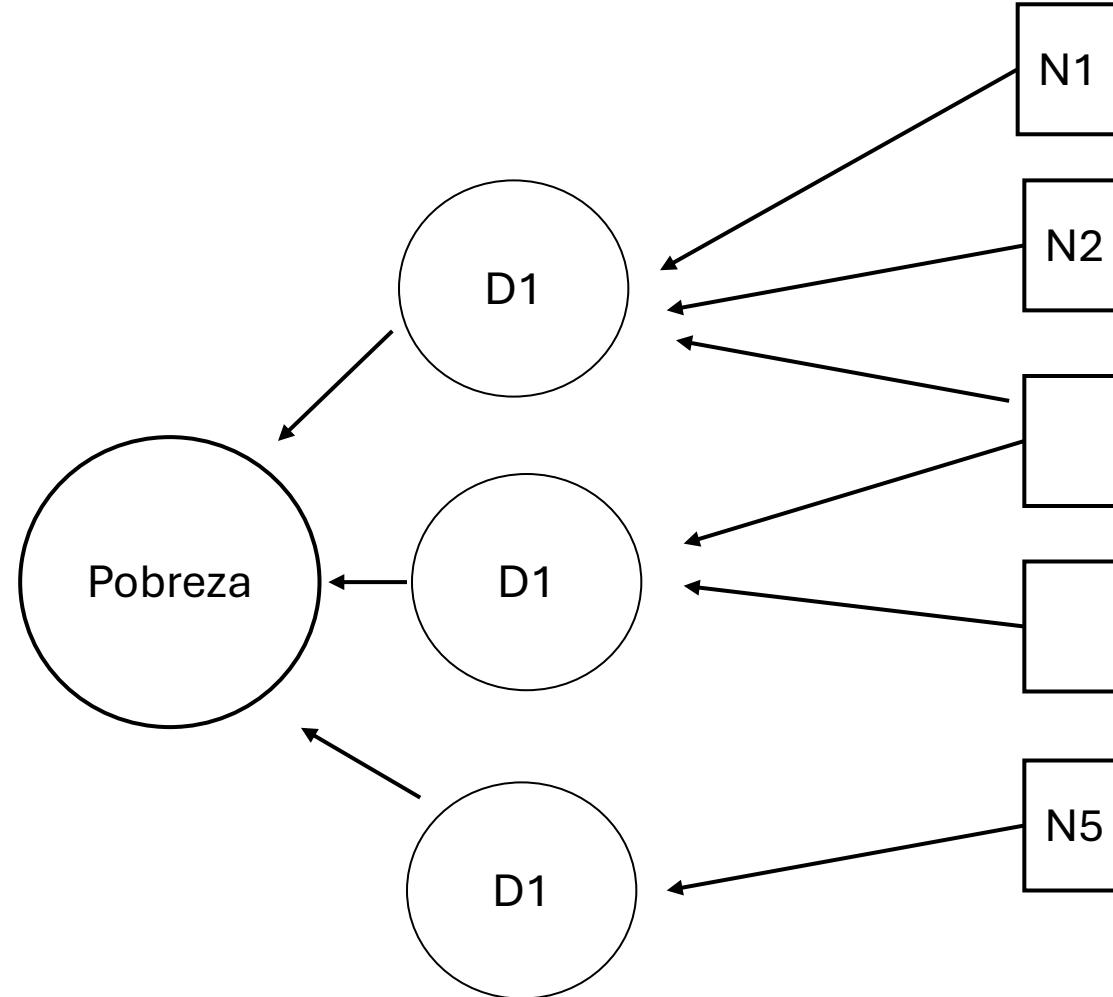
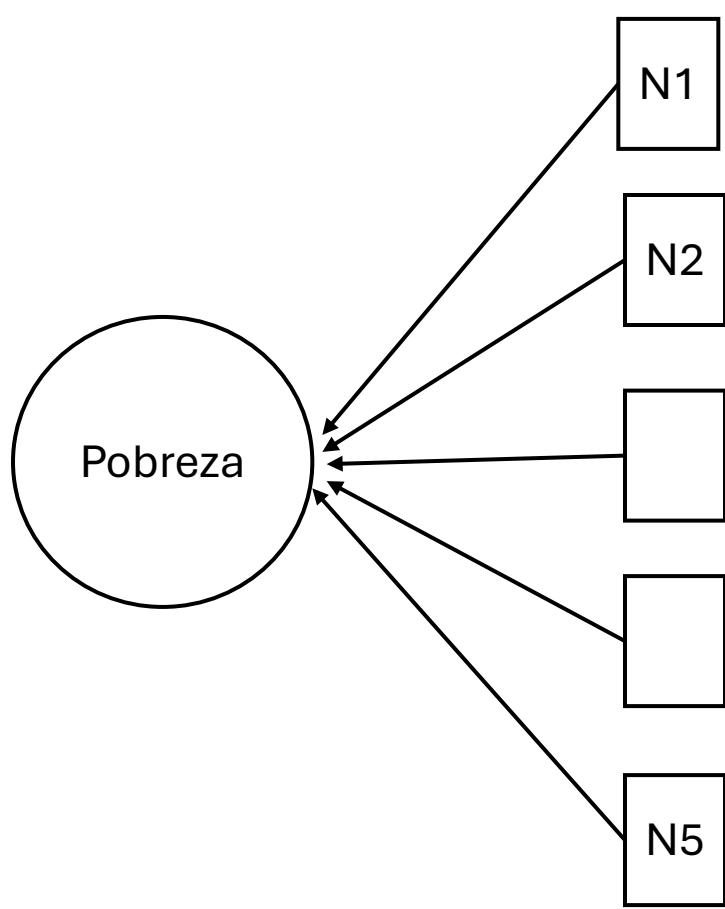
- Como el modelo es normativamente satisfactorio, no hay hipótesis testeables sobre:
  - El conjunto de necesidades
  - La distinción de los grupos pobres y no pobres
  - Umbrales para la identificación de necesidades
  - El número de dimensiones y las relaciones entre ellas



Julio Boltvinik  
y Enrique Hernández Lano



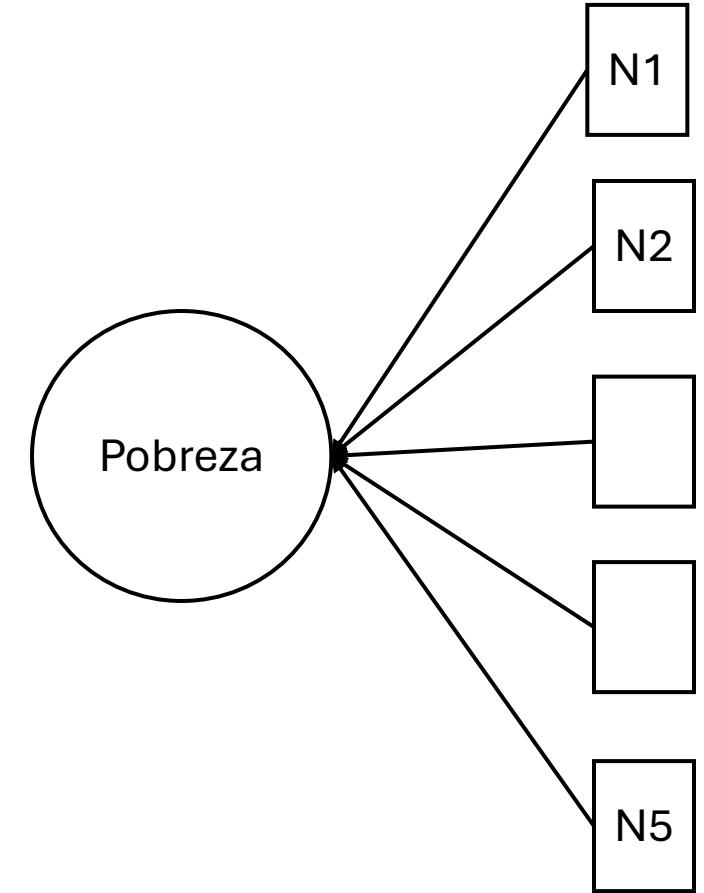
# ¿Modelos teóricos igualmente válidos?



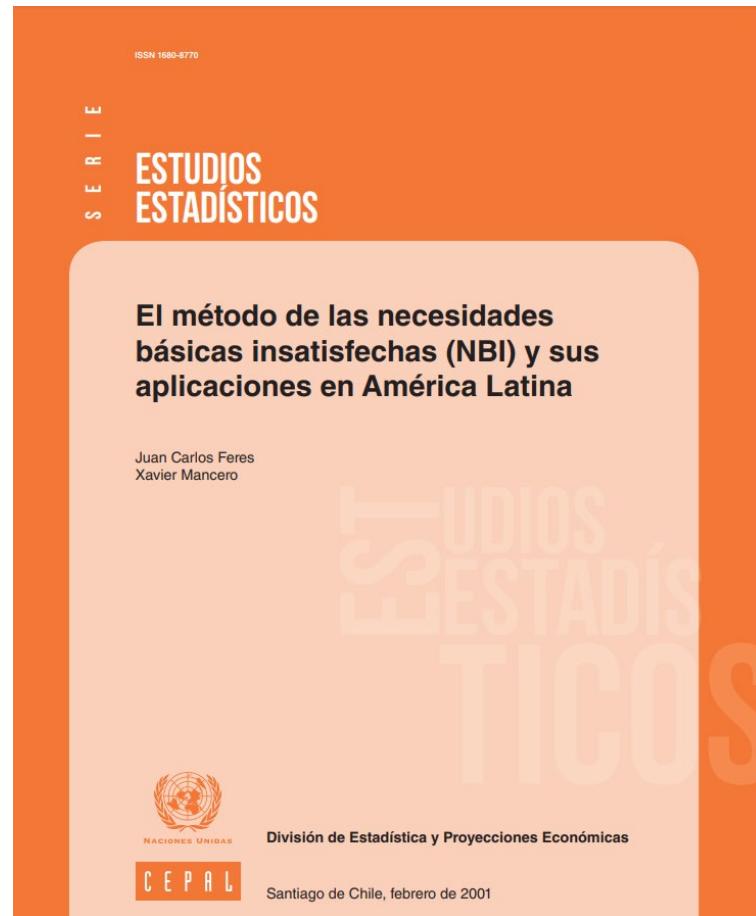
En la mayoría de los enfoques las necesidades básicas  
“forman” a la pobreza.

# Problemas del NBI

- Las necesidades de la población son difíciles de definir apropiadamente con la sola referencia a **las necesidades físicas de los individuos**, los suministros materiales y los servicios más elementales **requeridos por las comunidades locales**.
- La identificación de las necesidades depende de los supuestos que se tengan acerca del desarrollo y el funcionamiento de las sociedades. Particularmente también depende de cómo se concilia **la organización de los mercados con la organización de los servicios públicos** y del bien común
- Personas con necesidades básicas cubiertas sufren varias de las manifestaciones / consecuencias (distantes) de la pobreza:
  - Muerte prematura o por causas prevenibles
  - Exclusión de las actividades ampliamente aprobadas y buscadas por la sociedad
  - Riesgos sociales: violencia, bajo bienestar psicológico (depresión, ansiedad), exposición



# Problema



De la gran variedad de datos que contienen los censos, es necesario seleccionar indicadores adecuados para reflejar las necesidades primordiales de la población. Estos indicadores, a su vez, están restringidos al tipo de información que proporcionan los censos. El proceso de selección está constituido, de manera general, por cuatro pasos :

1. Determinar el grupo de necesidades básicas mínimas susceptibles de estudiarse con la información del censo.
2. Elegir indicadores censales que representen dichas necesidades.
3. Definir el nivel crítico de satisfacción para cada necesidad.
4. Asegurar que los indicadores seleccionados correspondan a situaciones de pobreza.

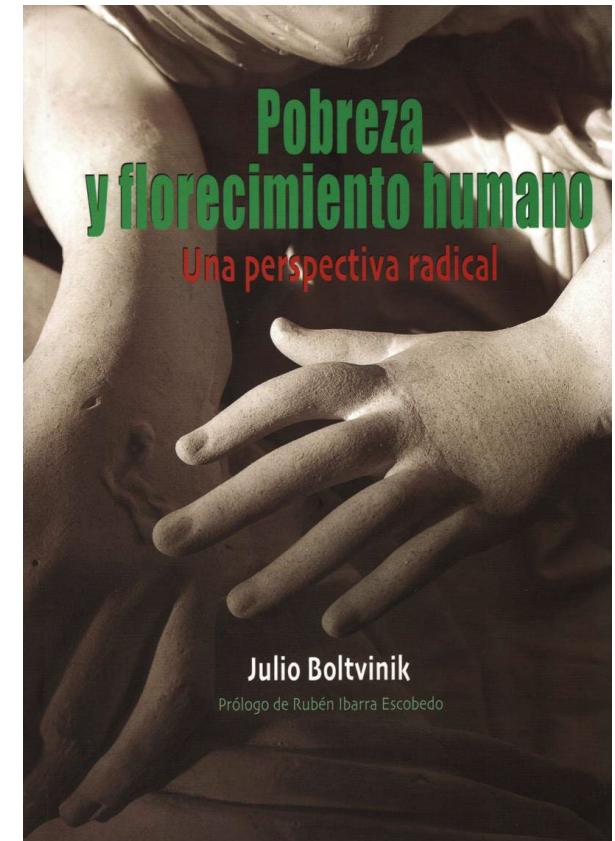


# Derechos ¿Son suficientes?

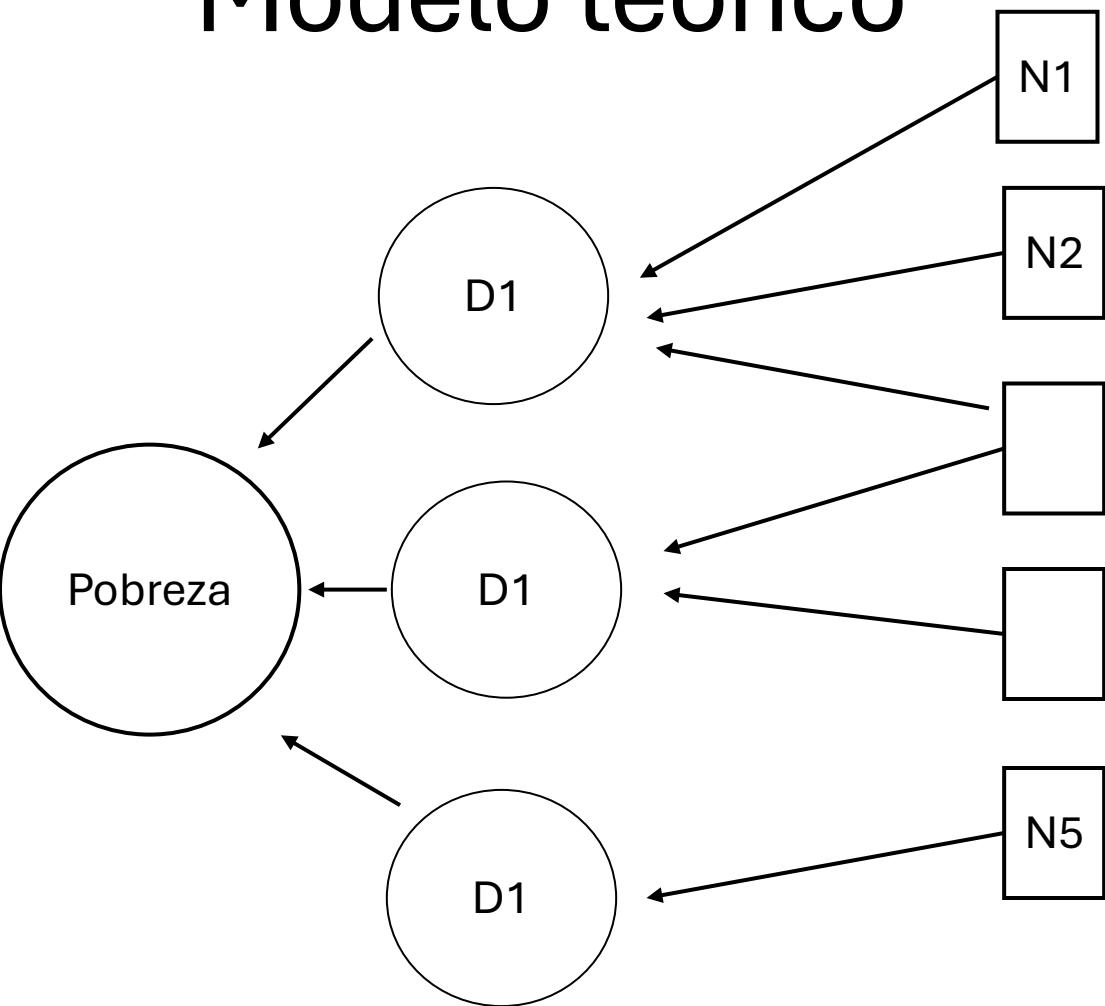
- Artículo 4: “Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.”
- ¿Nutritiva?
- ¿Suficiente?
- ¿Calidad?
- ¿El Estado lo garantizará?

Se necesitan más normas al respecto

El marco de derechos es insuficiente para generar un modelo teórico de definición del concepto de pobreza



# Modelo teórico



Si las NBI forman a la pobreza es fundamental contestar las preguntas:

¿Cuántas dimensiones y necesidades básicas existen?

¿Cómo están relacionadas?

¿Qué pasa si una dimensión no está incluida?

¿Qué pasa si un indicador no está incluido?

Hoy en día los modelos formativos difícilmente pasan las pruebas de modelos científicos.

No hay paso del modelo teórico al estadístico. No hay hipótesis sino normas

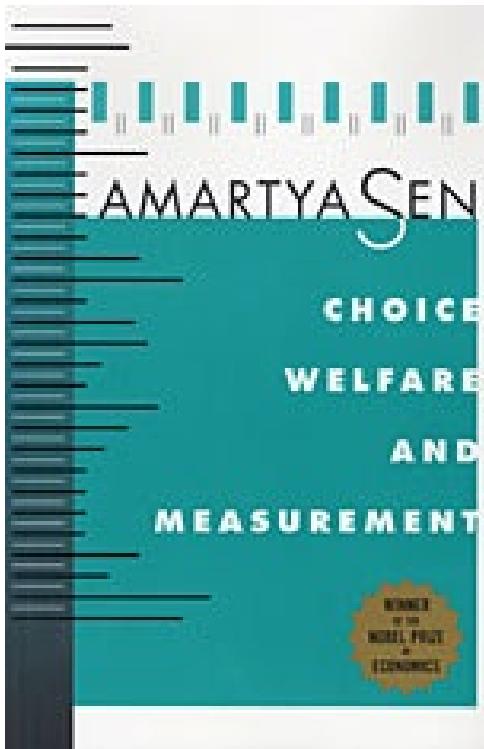
# NBI

- La validez de contenido es la más importante (al interior y hacia afuera de esta tradición).
- No es empíricamente refutable (la prueba empírica no es condición necesaria)
- La definición de pobreza requiere un censo de necesidades
- No es reproducible al exterior
- No es generativa, es condicional a los medios disponibles de recolección de datos

Si se busca hacer medición: la validez de contenido es una condición necesaria pero insuficiente

# Segunda tradición

- Capacidades: Sen (1982)



Marco Axiomático: Sen 1976

Poverty: An Ordinal Approach to Measurement

Amartya Sen

*Econometrica*, Vol. 44, No. 2. (Mar., 1976), pp. 219-231.

Stable URL:

<http://links.jstor.org/sici?&sci=0012-9682%28197603%2944%3A2%3C219%3APAQATM%3E2.0.CO%3B2-Z>

*Econometrica* is currently published by The Econometric Society.



# Enfoque de capacidades

- La libertad de alcanzar bienestar es de importancia moral primaria
- El bienestar debe definirse y evaluarse en términos de los *funcionamientos y capacidades* que la gente disfruta.
  - Capacidades: Oportunidades sustantivas y reales para ser y hacer (Aprender/Educarse)
  - Funcionamientos: La realización de las capacidades. (Inscripción en la escuela)
  - ¿Cuáles son? ¿Son todas positivas?
  - La capacidad del cuidado infantil. Puede ser tanto un premio como una carga para las mujeres que enfrentan una presión social derivada de los roles de género.
  - La capacidad de ejercer violencia.



# Capacidades

- **La pobreza es aquella privación de las capacidades básicas que impiden a las personas tener una vida libre en la que puedan ser y hacer**
- **Medios, oportunidades y funcionamientos**
- **¿Qué capacidades son fundamentales para ser y hacer?**

## The Central Human Capabilities

1. **Life.** Being able to live to the end of a human life of normal length; not dying prematurely, or before one's life is so reduced as to be not worth living.
2. **Bodily Health.** Being able to have good health, including reproductive health; to be adequately nourished; to have adequate shelter.
3. **Bodily Integrity.** Being able to move freely from place to place; to be secure against violent assault, including sexual assault and domestic violence; having opportunities for sexual satisfaction and for choice in matters of reproduction.
4. **Senses, Imagination, and Thought.** Being able to use the senses, to imagine, think, and reason – and to do these things in a “truly human” way, a way informed and cultivated by an adequate education, including, but by no means limited to, literacy and basic mathematical and scientific training. Being able to use imagination and thought in connection with experiencing and producing works and events of one’s own choice, religious, literary, musical, and so forth. Being able to use one’s mind in ways protected by guarantees of freedom of expression with respect to both political and artistic speech, and freedom of religious exercise. Being able to have pleasurable experiences and to avoid nonbeneficial pain.
5. **Emotions.** Being able to have attachments to things and people outside ourselves; to love those who love and care for us, to grieve at their absence; in general, to love, to grieve, to experience longing, gratitude, and justified anger. Not having one’s emotional development blighted by fear and anxiety. (Supporting this capability means supporting forms of human

# Dificultades

La capacidad de una vida saludable

Si tuviera que distinguir a dos personas según sus niveles de esta capacidad para juzgar su situación de pobreza ¿Qué tendría que hacer?

**Medios:** Acceso a la salud

**Capacidad:** La capacidad de una vida saludable

**Funcionamiento/logro:** Movilidad, coordinación motriz, discapacidad, cognición, competencias



# ¿Puede la pobreza ser una propiedad de las personas?

Medios: Acceso a la salud (NBI, para qué necesitamos capacidades entonces)

Capacidad: La capacidad de una vida saludable

Funcionamiento/logro: Movilidad, coordinación motriz, discapacidad



¿Es Stephen Hawking pobre?

# Capacidades y pobreza

- Sin el mínimo de capacidades es difícil avanzar porque los conceptos necesitan algún límite
- ¿El espacio de medios? Es en realidad el enfoque de NBI
- El espacio de funcionamientos no necesariamente tiene que ver con pobreza

¿Cómo hacer comparaciones interpersonales qué refieran a pobreza?

**Capacidad:** Vivir cierto número de años de forma saludable

**Logro:** ¿Mortalidad infantil? ¿Mortalidad prematura?

¿Nos  
olvidamos de  
las  
capaciades?



# El marco de capacidades

- Sen nunca propuso que el marco de capacidades fuera una teoría para conceptualizar a la pobreza sino un marco ético para afrontar la pobreza y la desigualdad social
- Como marco ético está muy bien. Sobre todo, en las sociedades de corte liberal donde se busca maximizar la libertad individual.
- Hay la posibilidad de utilizar los funcionamientos como variable focal para identificar pobreza
- Rod Hick: No tiene el propósito de tratar a la pobreza como objeto científico.

Capability Deprivation

Oxford Handbooks Online

**Capability Deprivation** 

Rod Hick and Tania Burchardt

The Oxford Handbook of the Social Science of Poverty

Edited by David Brady and Linda M. Burton

Print Publication Date: May 2016 Subject: Sociology, Economic Sociology

Online Publication Date: Apr 2017 DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199914050.013.5

# ¿Marco o teoría?

- Se concibe generalmente como un marco flexible multipropósito y no como una teoría precisa del bienestar
- ¿Cuáles son las capacidades / funcionamientos?
- ¿Cómo se define cada una/o?



Más información: <https://plato.stanford.edu/entries/capability-approach/#FrameOrTheo>

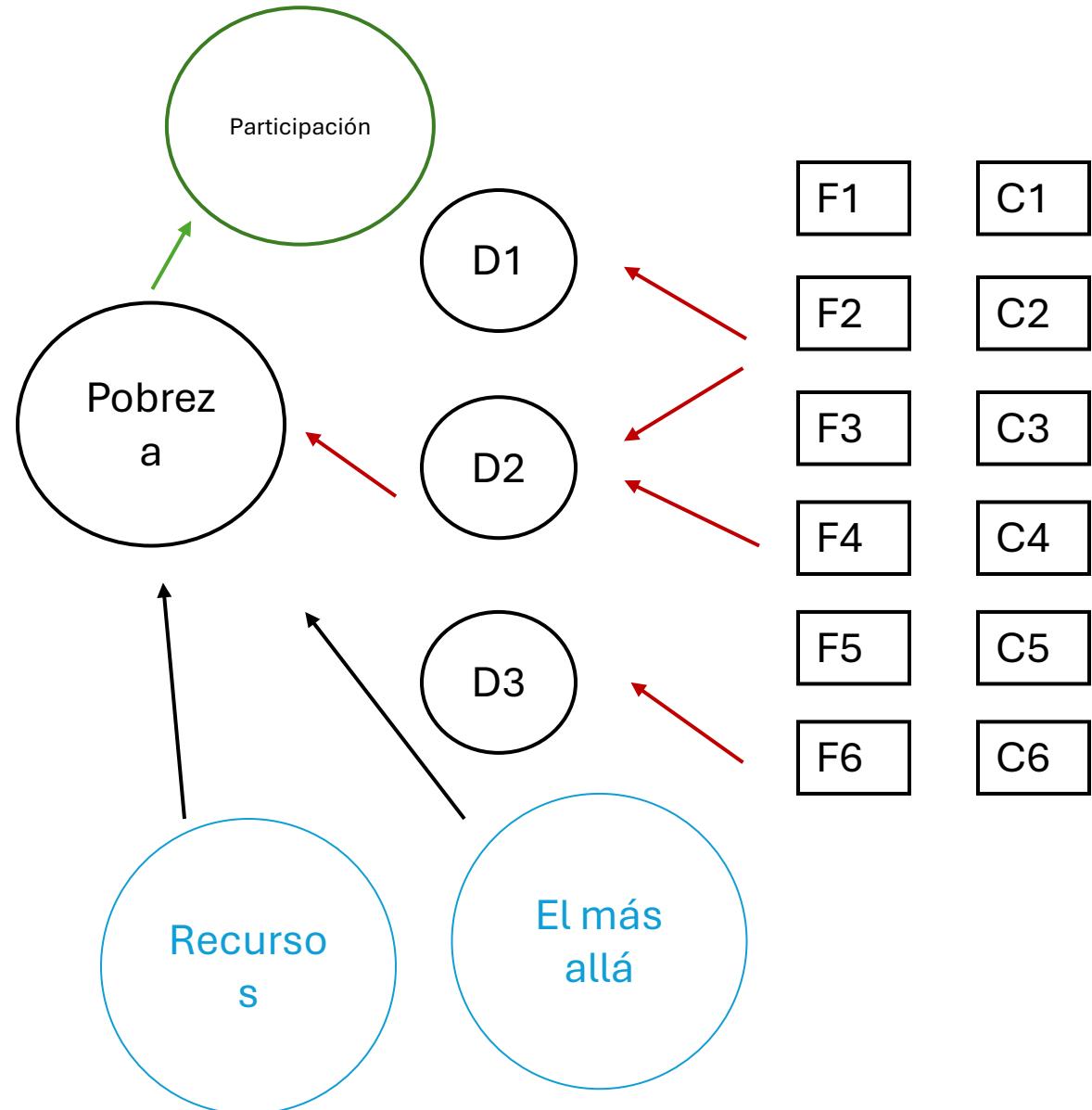
# Capacidades: ¿Van más allá de la pobreza?

- El empobrecimiento es resultado de las capacidades que no se cumplen, lo cual lleva más allá de las dimensiones relacionadas a los **recursos materiales**
- Por ejemplo: Si la capacidad de participar en la vida de la sociedad es lo que importa, entonces la falta de recursos no puede ser la única restricción de interés.
- ¿Qué hay de la violencia física?
- ¿Qué hay de las otras razones que van más allá de recursos y decisión propia? ¿Las incluimos como pobreza?



# Pobreza como privación de capacidades

- Hick 2014: El marco de capacidades se preocupa por aquello que importa (ética) y no por responder la pregunta de qué es pobreza (conceptual)
  - No se trata a la pobreza como objeto científico
  - No preocupa pensar un modelo teórico
- El empobrecimiento es resultado de las capacidades que no se cumplen, lo cual lleva más allá de las dimensiones relacionadas a los recursos materiales
- Por ejemplo: Si la capacidad de participar en la vida de la sociedad es lo que importa, entonces la falta de recursos no puede ser la única restricción de interés.
- ¿Qué hay de las otras razones que van más allá de recursos y decisión propia?

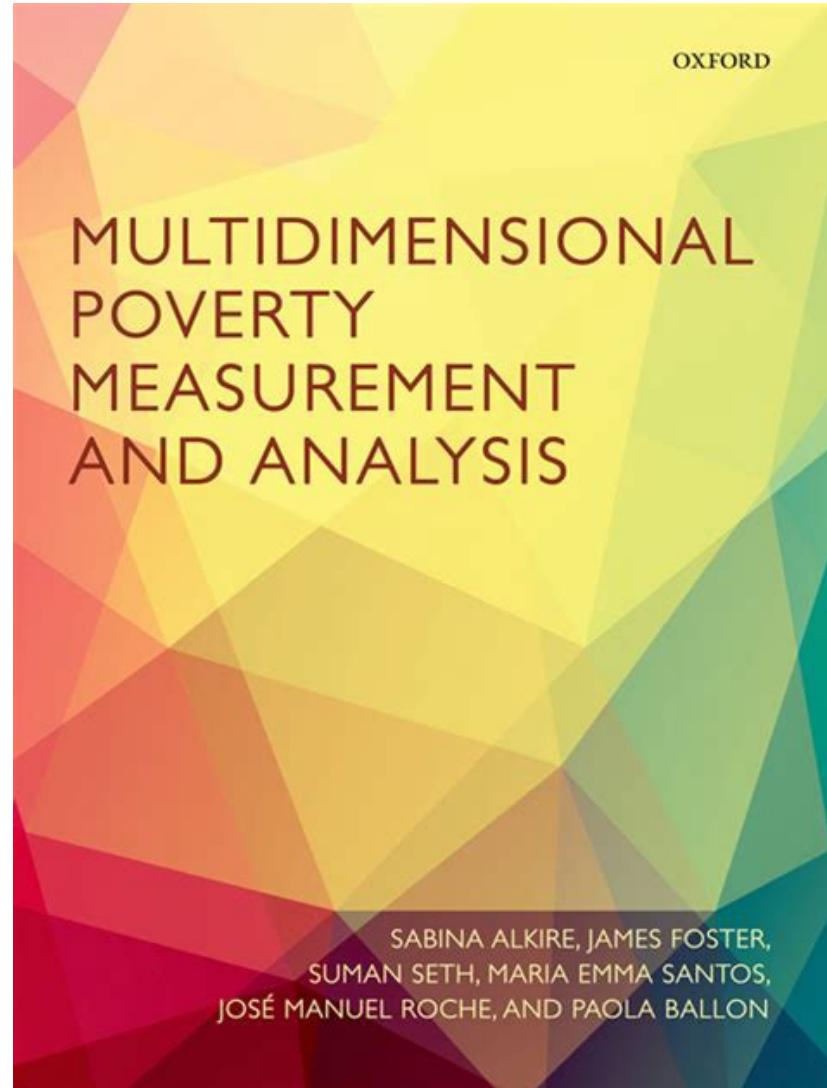


# ¿Entonces por qué algunas mediciones se basan en este enfoque?

¿Dimensiones definidas (Capacidades definidas)?

¿Tratamiento de la pobreza como objeto científico?

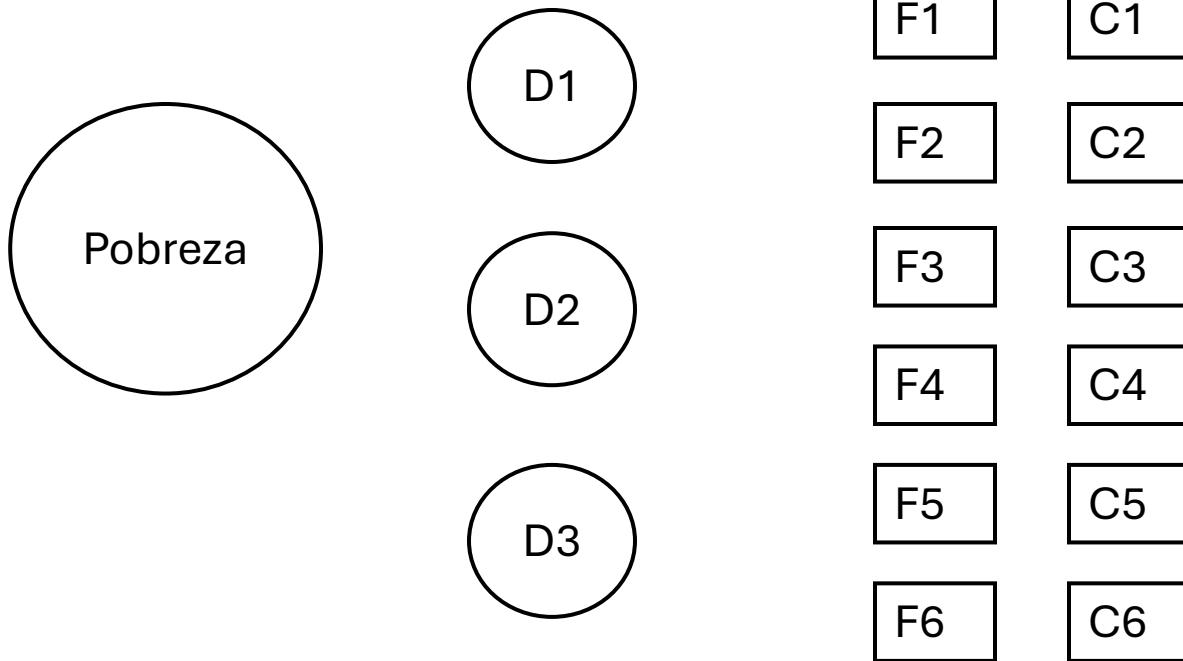
¿Tratamiento científico de la medición de pobreza?



# Nussbaum

- La pobreza debe verse como **privación de capacidades**
- Nussbaum endorses a well-defined list of capabilities, which, she argues, should be enshrined in every country's constitution (Nussbaum 2000, 2003, 2006)
- Indicaciones:
  - “Aunque los recursos no son suficientes para medir pobreza –tiempo, dinero, agua potable, electricidad y vivienda-, estos son importantes como proxies de los funcionamientos” (Alkire et al., 2015, p. 6).

# ¿Hay modelo teórico?



¿Son finitas las Ds, Fs y las Cs?

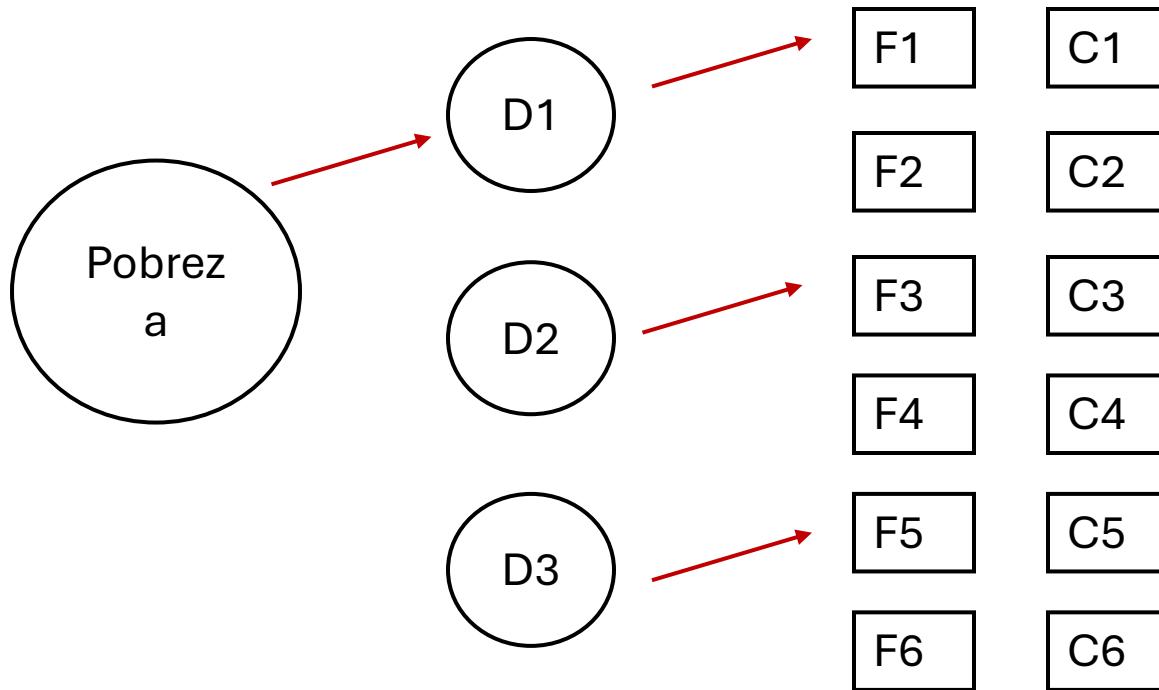
¿Son equivalentes las Fs y las Cs?

¿Cómo se relacionan las Fs y las Cs con las Ds?

¿Qué hay de las diferentes tasas de transformación?

¿F1 y F2 entre personas?

# ¿Hay modelo teórico?



¿Son finitas las Ds, Fs y las Cs?

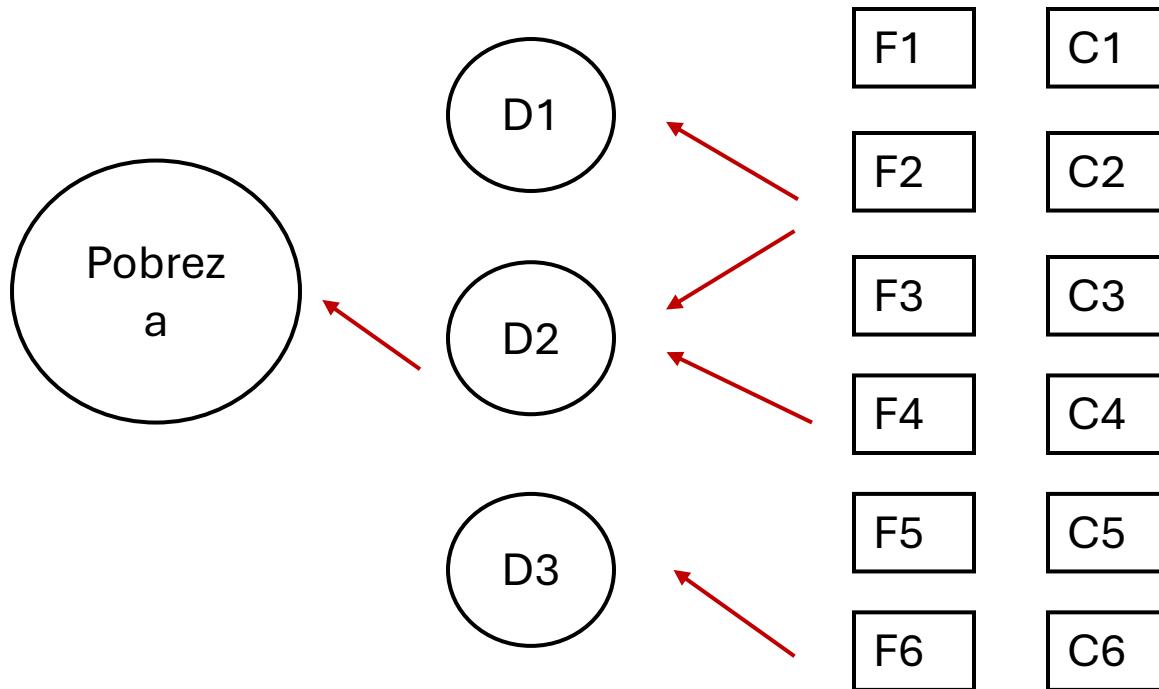
¿Son equivalentes las Fs y las Cs?

¿Cómo se relacionan las Fs y las Cs con las Ds?

¿Qué hay de las diferentes tasas de transformación?

¿F1 y F2 entre personas?

# ¿Hay modelo teórico?



Mismos problemas que en NBI

¿Son finitas las Ds, Fs y las Cs?

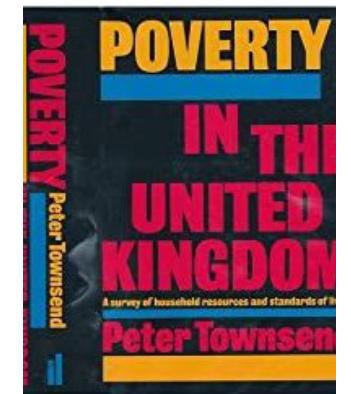
¿Son equivalentes las Fs y las Cs?

¿Cómo se relacionan las Fs y las Cs con las Ds?

¿Qué hay de las diferentes tasas de transformación?

¿F1 y F2 entre personas?

# El enfoque/escuela de privación relativa





## A New Look into Peter Townsend's Holy Grail: The Theory and Measure of Poverty as Relative Deprivation

Samuel Maia

Dissertation, Federal University of Minas Gerais (2024) [Copy](#) [BIBTEX](#)

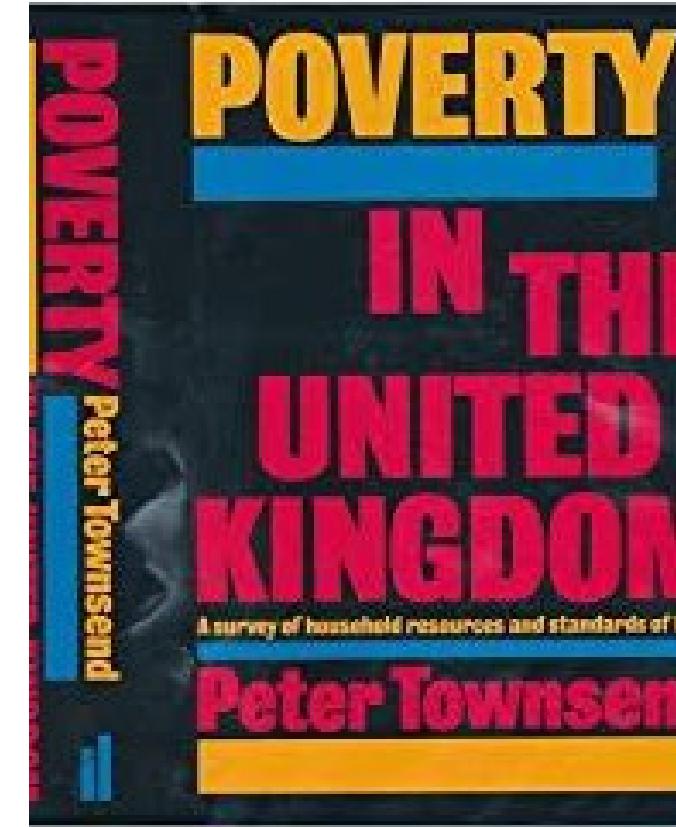


PhilArchive

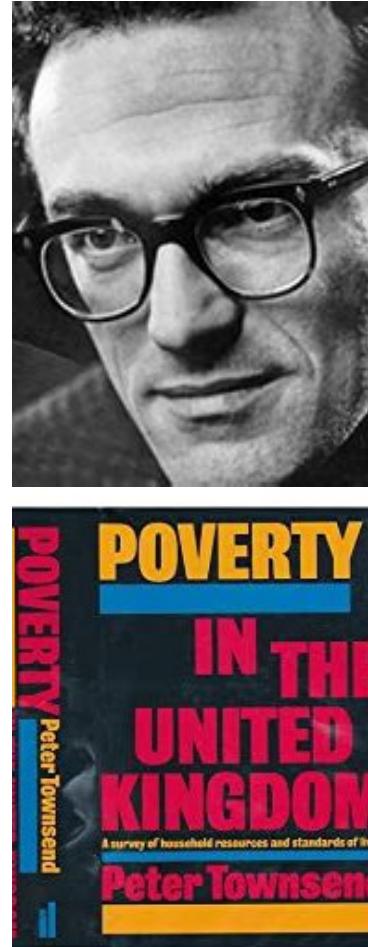
More download options

### Abstract

The development of the science of poverty has largely been driven by the need to define more precisely what poverty is, as well as to provide theoretical and empirical criteria for identifying those who suffer from it. This thesis focuses on a notable response to these and related questions: the conception and measure of poverty by the British sociologist Peter Townsend. Townsend defines poverty as relative deprivation caused by lack of resources. This conception, along with his corresponding cut-off measure, constitutes some of the key components of his theory of poverty. The theory discusses what poverty is, its causes, and how it can be eradicated, and is detailed in *Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living* (1979), his magnum opus. The primary aim of this thesis is to interpret the theory from Townsend's adherence to the value-free ideal. He pursued this ideal in response to what he perceived as the pervasive and deleterious influence of moral and political values on measures, theories, and policies on poverty throughout its scientific and political history. I argue that to be free from such influence, Townsend aimed to be as guided by epistemic values as possible, which resulted in a systematic theory of poverty. The thesis is structured as follows: In Chapter 1, I situate Townsend's conception and measurement of poverty within the context of both the recent history of scientific poverty lines and the most important approaches to measuring the phenomenon. Chapter 2 discusses the systematic nature of the theory, including its role as a middle-range theory that bridges broad-range theories with empirical data. This connection is achieved through several elements: a conception of poverty; hypotheses and anthropological observations related to the elements of the conception; measures to test these hypotheses; an explanation of poverty; and reports on how the research was conducted. Furthermore, Townsend's theory aligns with Bradburn et al.'s (2017) measurement theory, which asserts that a good measure must include a conception of the relevant phenomenon, a representation, and procedures to gather data. Additionally, all three components must be supported by arguments showing that they fit together properly. In the remaining chapters, I present and discuss the main elements of the theory: his conception of poverty as relative deprivation caused by lack of resources, along with the related hypotheses and observations (Chapter 3); the representations of this conception and the procedures for data collection, processing, as well as ensuring their reliability (Chapter 4); and the explanation of poverty (Chapter 5). I conclude by presenting what Townsend considered the "policy prescriptions" of his theory. Despite its potential shortcomings, I also argue that Townsend's theory fulfills an important epistemic value: fruitfulness.



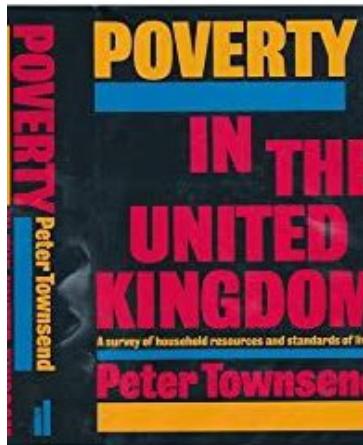
## Caso 2: Medición de pobreza bajo el enfoque de privación relativa



*Teoría para la medición de la pobreza – Privación relativa*

*Teoría para la explicación (causas y consecuencias) de la pobreza – Estructuración de clases*

# La importancia de una buena definición



*La pobreza puede definirse como la falta de **recursos** en el tiempo y la privación material y social son su consecuencia*

La población pobre es aquella que:

*“no tiene los **recursos suficientes** para adquirir el tipo de dieta, participar en las actividades y tener las condiciones de vida que se consideran como esenciales en la sociedad en la que viven... sus recursos son tan bajos que las personas o las familias están, efectivamente, **excluidos de los patrones, costumbres y actividades consideradas como ordinarias por la sociedad**”*

# Privación relativa

De acuerdo con estas ideas, el concepto pobreza tiene pleno sentido, al formar parte, por ejemplo, de una proposición como esta (Gordon, 2006).

Los recursos se refieren al ingreso en efectivo (incluida la seguridad pública), los bienes de capital (vivienda y sus instalaciones ocupadas por la familia), el valor de prestaciones en especie y el valor de servicios sociales en especie y rentas privadas en especie. Por otra parte, la teoría sostiene que las privaciones materiales y sociales dependen de cada sociedad particular (Townsend, 1979).

No hay que hacer muchos esfuerzos para darse cuenta de que dicho enunciado forma parte de una teoría de mayor alcance.

# Recursos y privaciones observadas

Townsend 1979 Capítulo 1:

Los **recursos** que determinan los estándares de vida de diferentes grupos poblacionales

1. *Cash income:*

- (a) Earned.
- (b) Unearned.
- (c) Social security.

2. *Capital assets:*

- (a) House/flat occupied by family, and living facilities.
- (b) Assets (other than occupied house) and savings.

3. *Value of employment benefits in kind:*

- (a) Employers' fringe benefits; subsidies and value of occupational insurance.
- (b) Occupational facilities.

4. *Value of public social services in kind:*

Including government subsidies and services, e.g. health, education and housing but excluding social security.

5. *Private income in kind:*

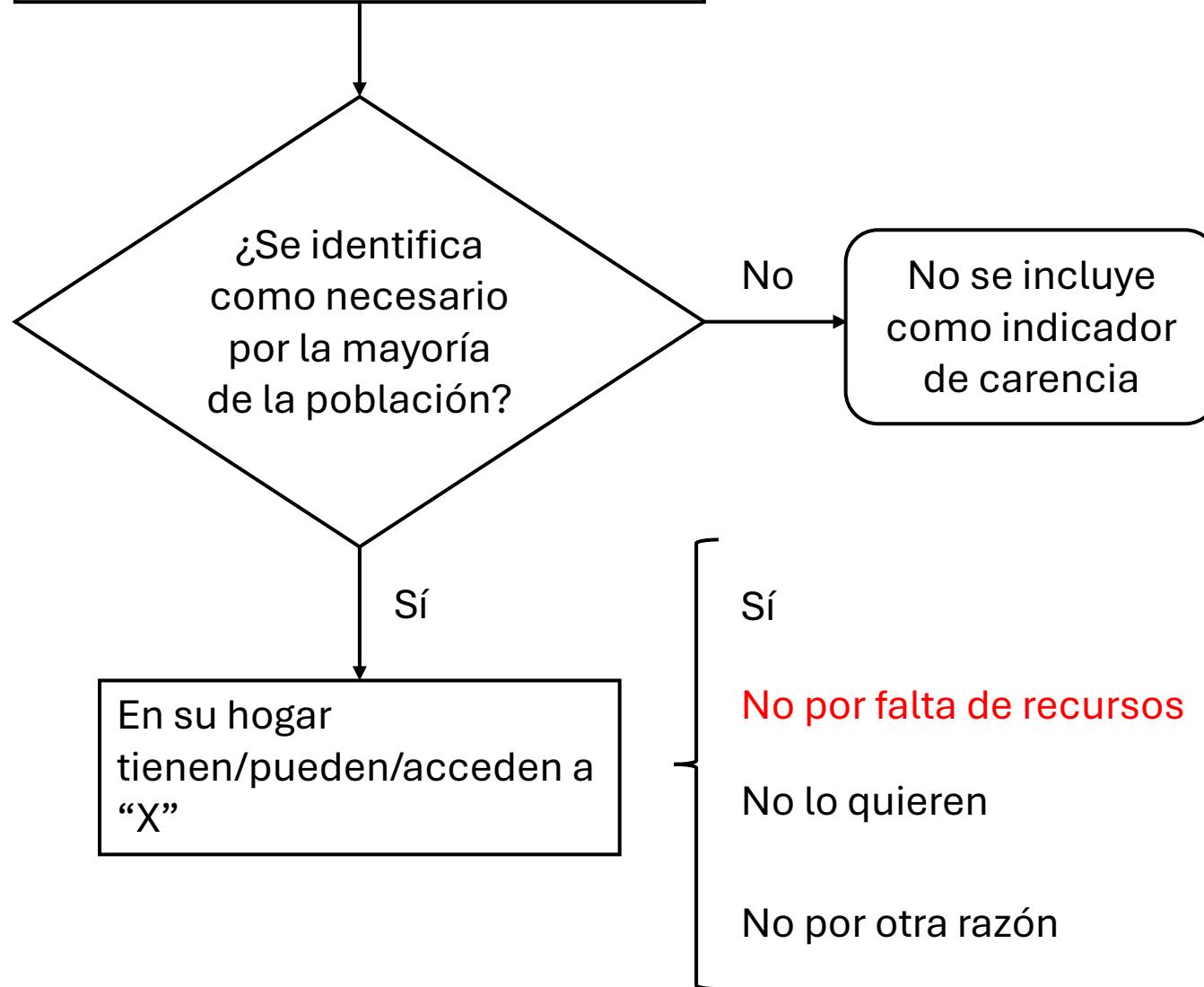
- (a) Home production (e.g. of smallholding or garden).
- (b) Gifts.
- (c) Value of personal supporting services.



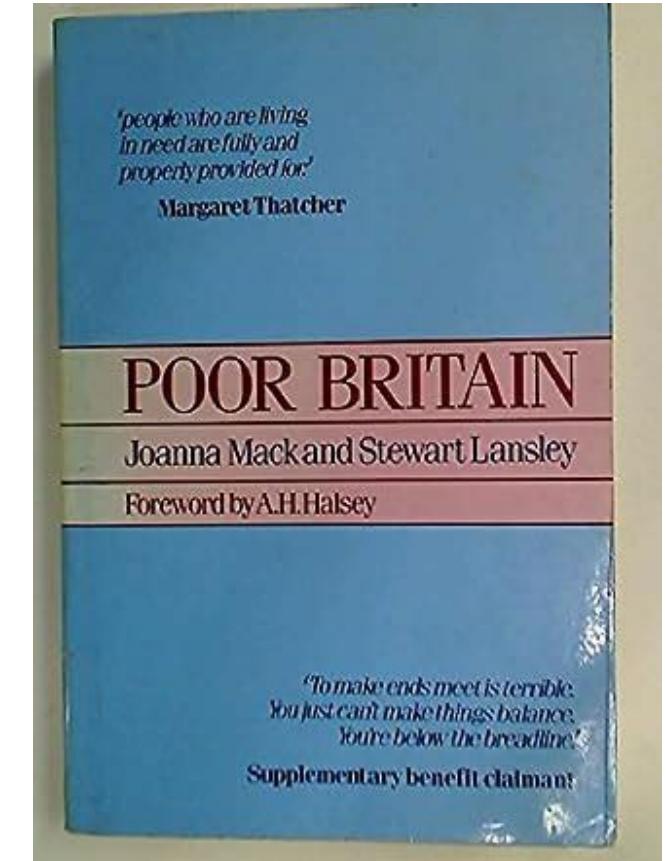
Bajo nivel de recursos produce (es la causa) de privaciones materiales y sociales (consecuencias)

¿Cuál es la relación que se hipotetiza?

[Pensando en la población del país] Considera usted que “X” es necesario para tener una vida digna



# Método consensual de privación



# Elementos del modelo teórico de pobreza

La teoría de Townsend ofrece predicciones

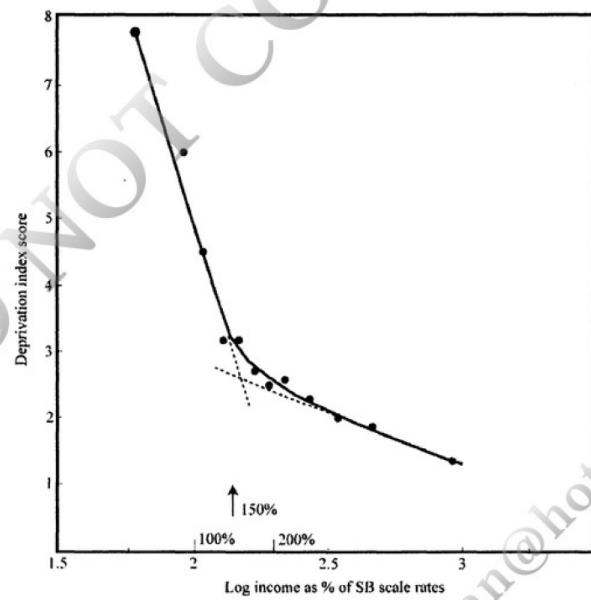


Figure 2.1: Definition of poverty

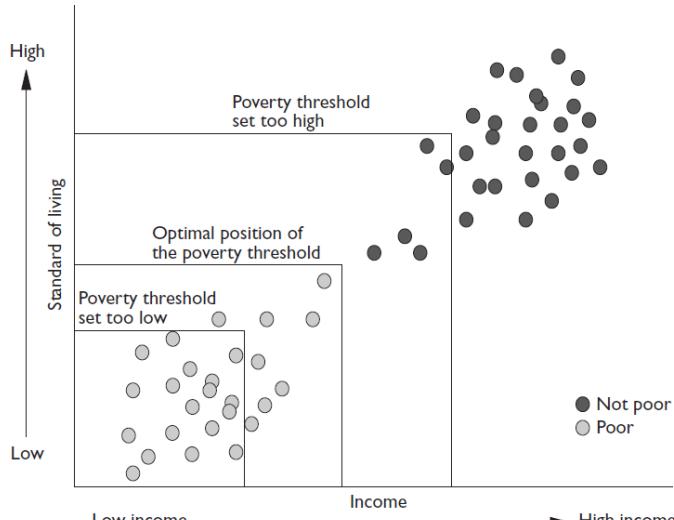
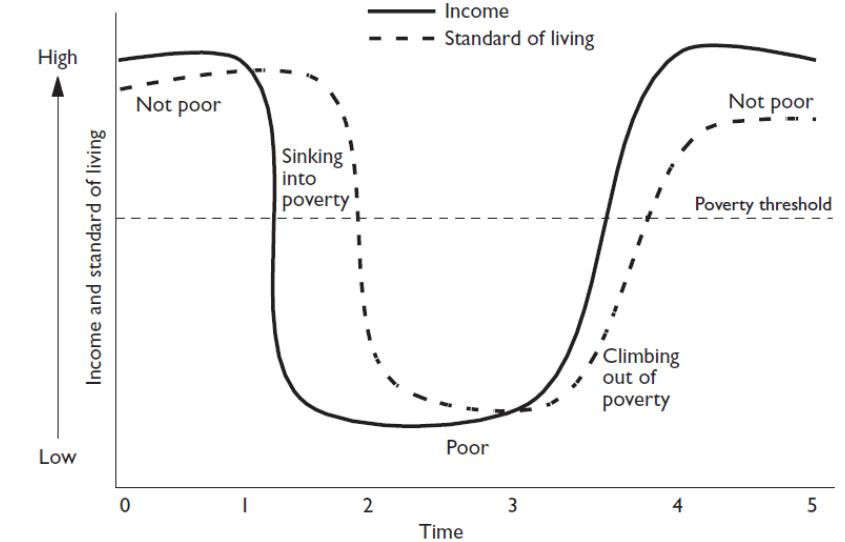


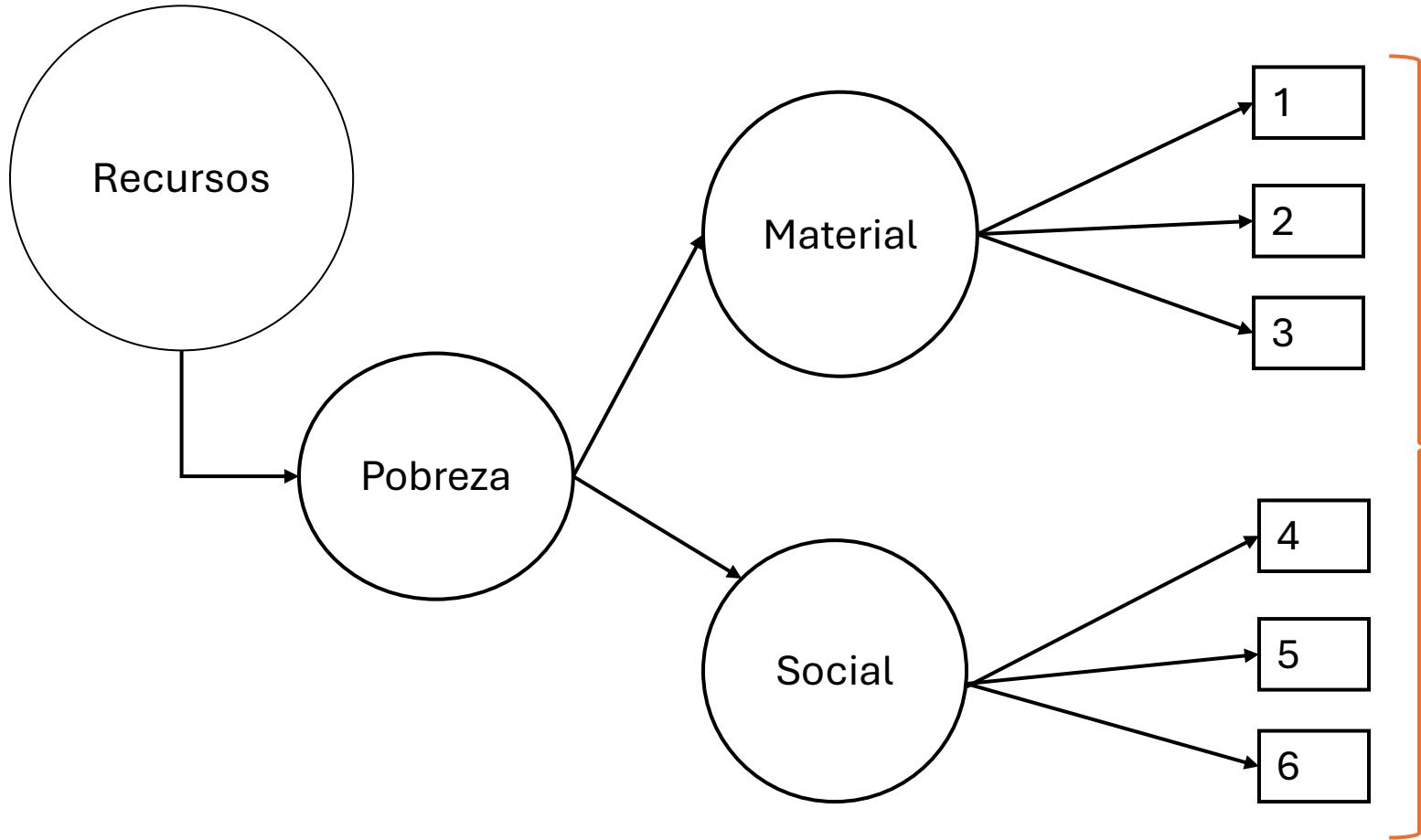
Figure 2.2: Dynamics of poverty



Si los elementos de la colección de indicaciones (privaciones materiales y sociales) se suman, se aproximaría a la teoría

Dada esta relación de recursos y nivel de vida, lo mejor que podemos hacer es combinar ingreso y carencias

# Modelo de medición

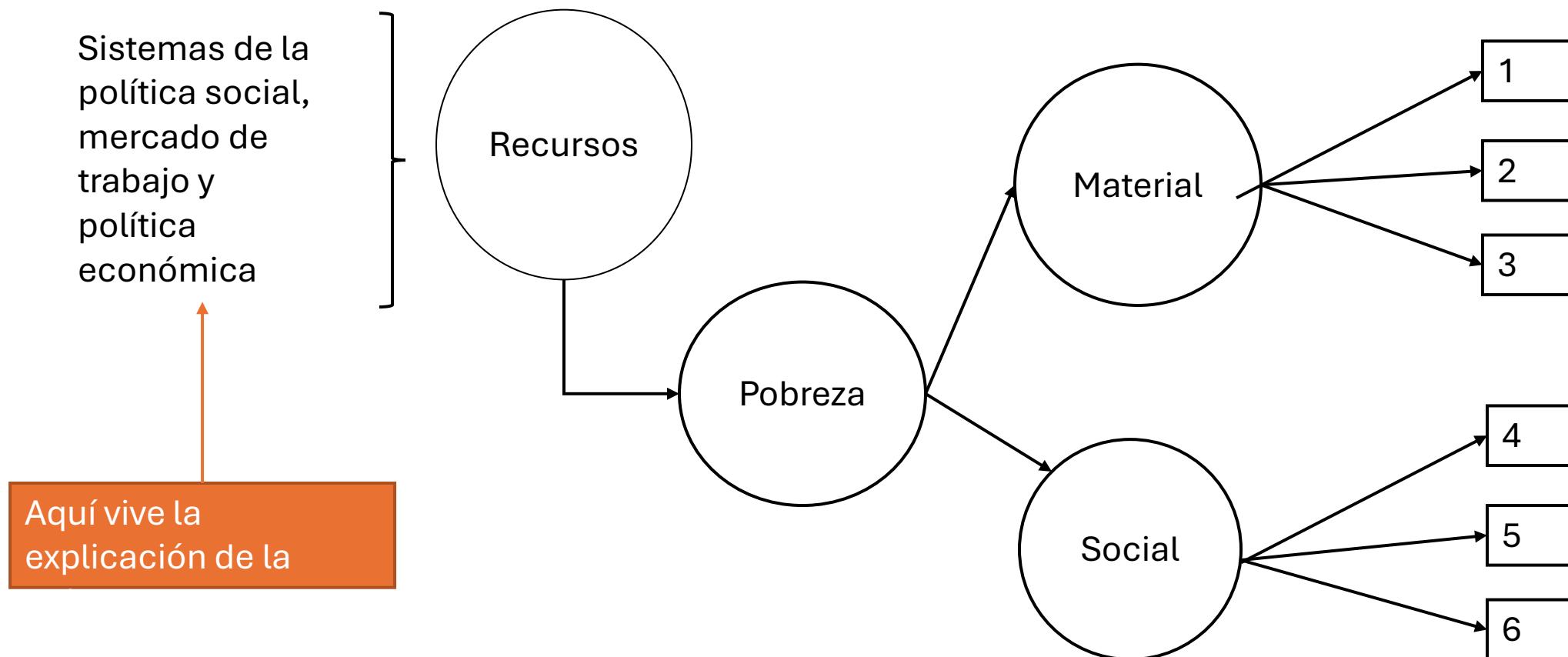


Las carencias son representativas de aquello que toda persona debería tener en la sociedad hoy

Las indicaciones son representativas del conjunto desconocido

No se necesita un censo de indicadores sino suficiencia

# Modelo de medición



Las personas en pobreza son identificables empíricamente debido a que Townsend propone predicciones en su teoría

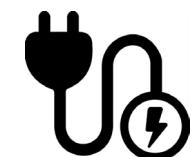
# El enfoque de privación relativa

- De todos los enfoques existentes es el único que se ha preocupado por darle tratamiento científico al concepto de pobreza
- Esto no significa que esté bien o sea el mejor. Es el único con el cuál se puede hacer trabajo empírico. Si está bien o mal dependerá de que sus enunciados/hipótesis centrales se sostengan:

Esta conexión entre el concepto de pobreza y los resultados de la medición descansa en siete supuestos fundamentales:

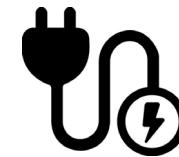
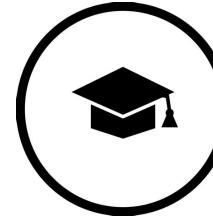
1. Las necesidades son reconocidas como esenciales para la vida por la mayoría de la población en la sociedad donde viven.
2. La carencia o privación de dichas necesidades es atribuible a la falta sostenida de recursos en el tiempo.
3. La variabilidad de los indicadores derivados del instrumento de recolección de datos es mayormente atribuible a cambios en pobreza.
4. Los indicadores se pueden agregar debido a que tienen la misma fuente y el resultado de dicha agregación distingue entre niveles más/menos altos de severidad de pobreza.
5. La lista de indicadores es representativa del conjunto, total y desconocido, de indicadores para medir pobreza.
6. Los indicadores son manifestaciones de dimensiones representativas de la pobreza.
7. Existe un punto de inflexión en la distribución de recursos, a partir del cual las carencias aumentan sustancialmente. Ese punto de inflexión permite distinguir a la población pobre de la no pobre.

# NBI / Capacidades

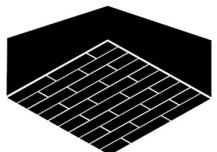


¿Dimensiones de la  
pobreza?

# Privación relativa



# NBI / Capacidades

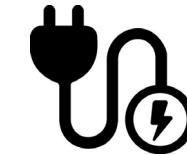


# Privación relativa



# ¿Es multidimensional la pobreza?

¿En qué sentido lo es?



# ¿Es multidimensional la pobreza?

¿Son estas las dimensiones de la pobreza?

¿Si las identifico puedo entonces proceder a la medición de la pobreza?

Las tres tradiciones llevan a diferentes modelos teóricos y estadísticos para la medición de la pobreza. Cada uno con sus supuestos. Es materia de la evidencia empírica de poner a cada uno en su lugar.

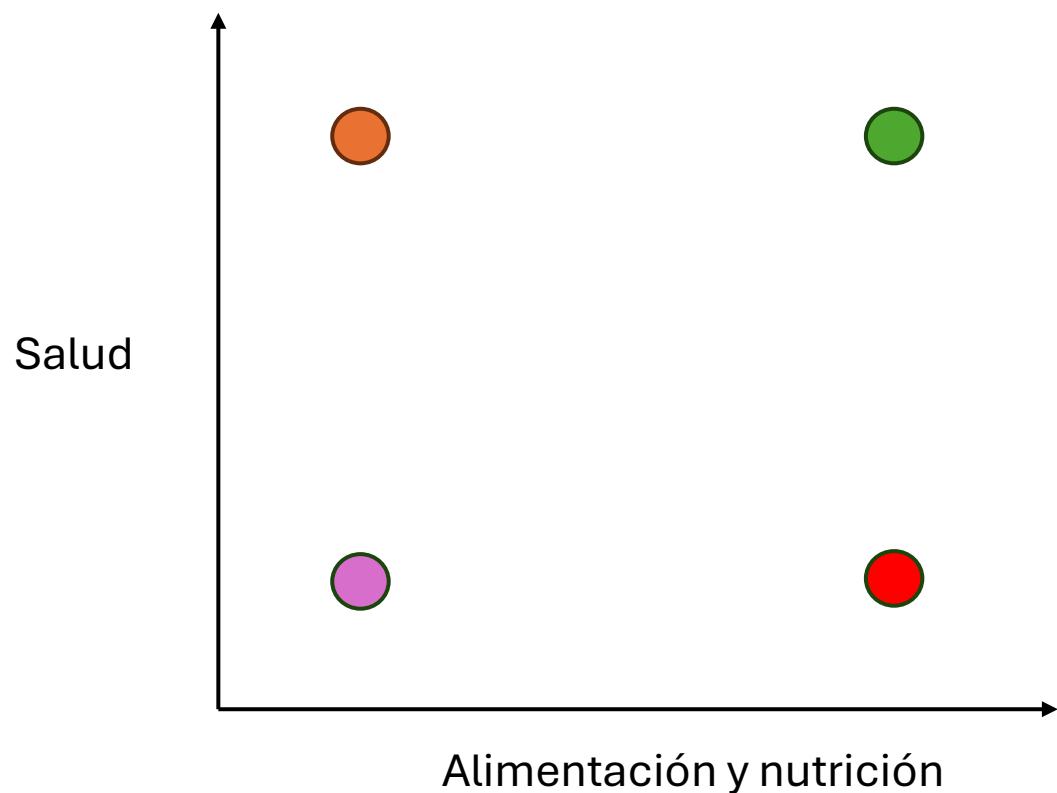


# Dimensiones de la pobreza

- Carencias en **diversos aspectos** que son **esenciales** para la vida está detrás de la noción de que la pobreza es un fenómeno multidimensional
- Sin embargo, la noción del siglo XXI de que la pobreza es un fenómeno multidimensional es imprecisa y tiene **tres** interpretaciones



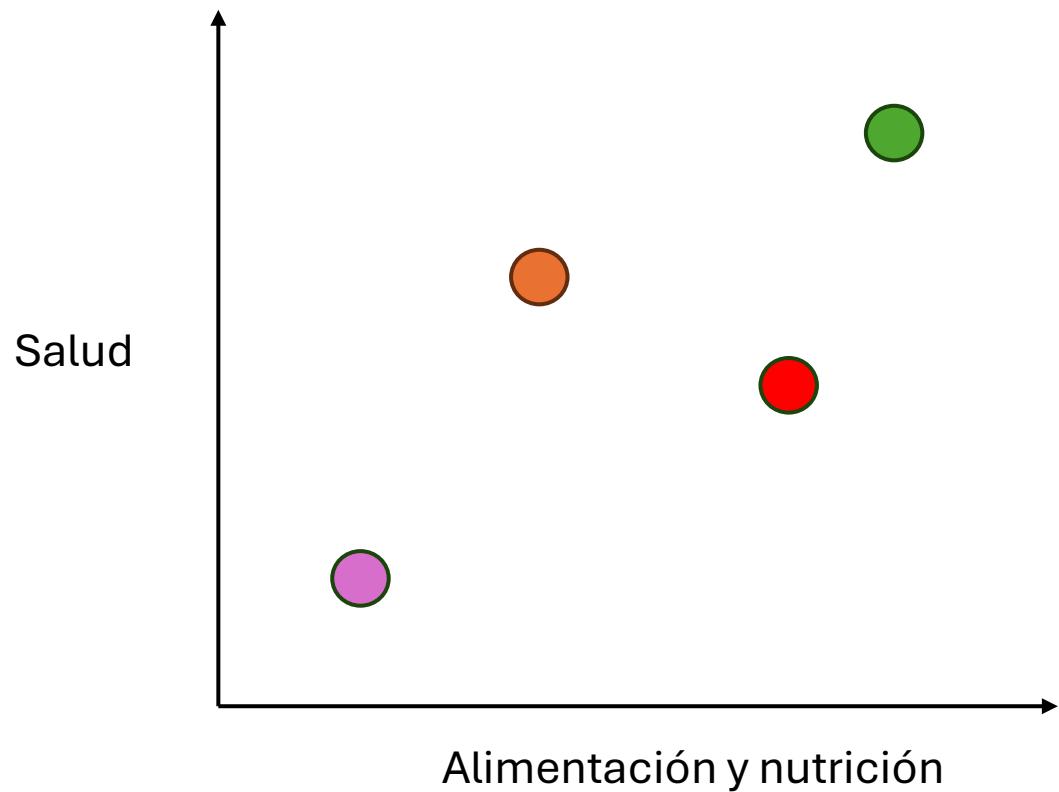
# Dimensionalidad 1



Esta idea supone que el nivel de vida de las personas es función de distintos planos

La pobreza se trata de múltiples fenómenos concurrentes

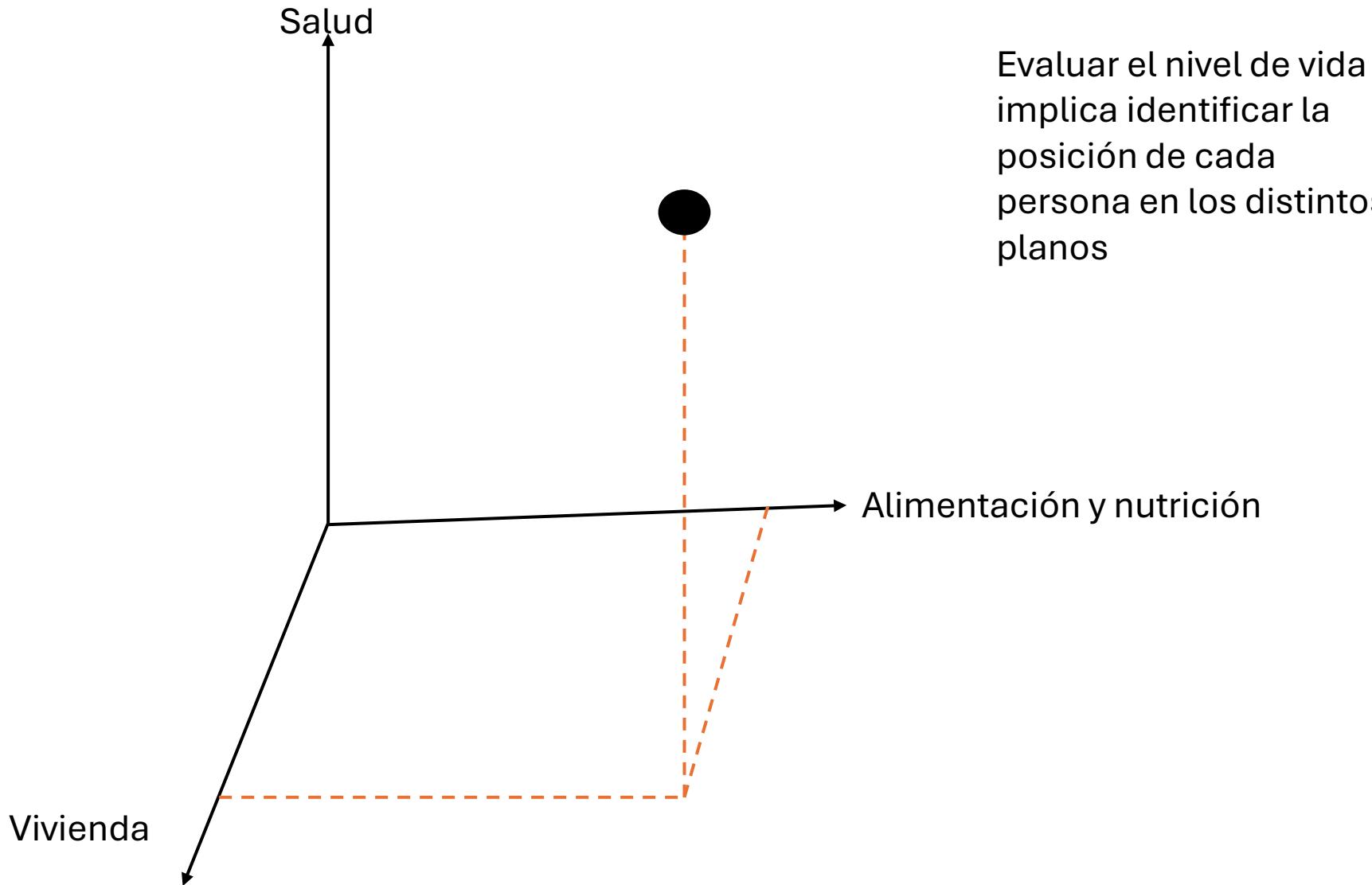
# Dimensionalidad 1 (b)



Esta idea supone que el nivel de vida de las personas es función de distintos planos

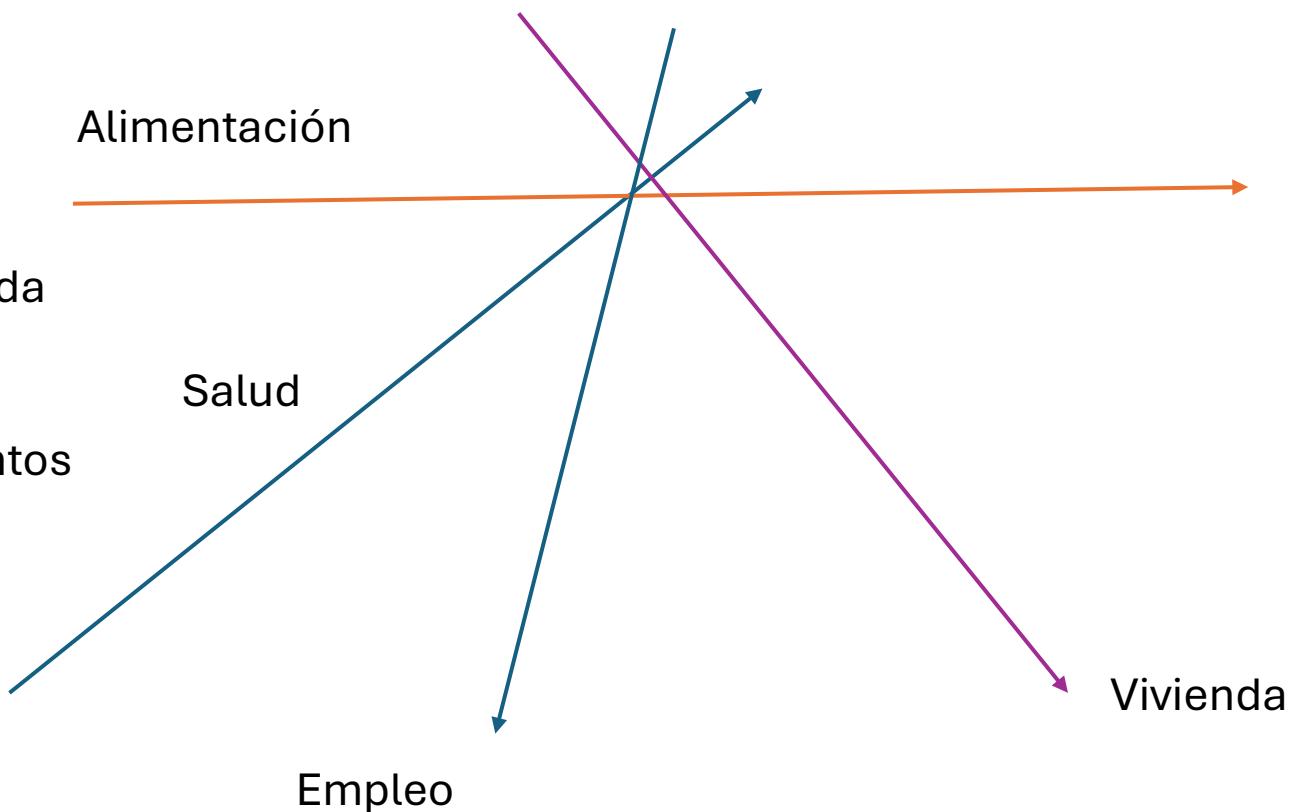
La pobreza se trata de múltiples fenómenos concurrentes

# Dimensionalidad 1



# Dimensionalidad 2

Evaluar el nivel de vida implica identificar la posición de cada persona en los distintos planos

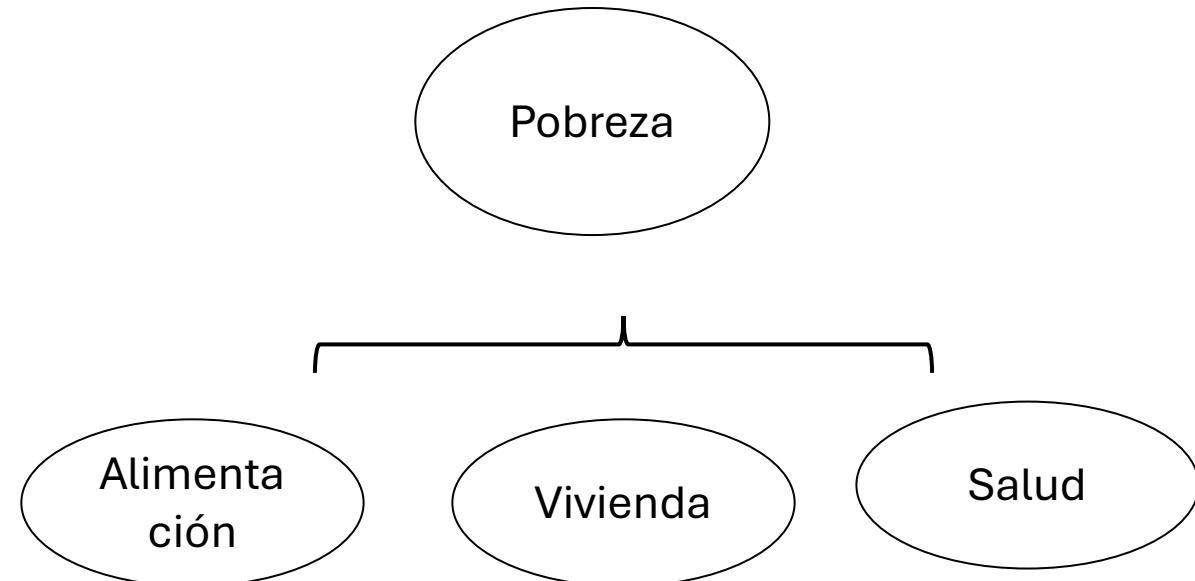


El nivel de vida tiene distintas dimensiones, pero no hay relación entre ellas.

La pobreza se define por una multiplicidad de fenómenos sin relaciones causales

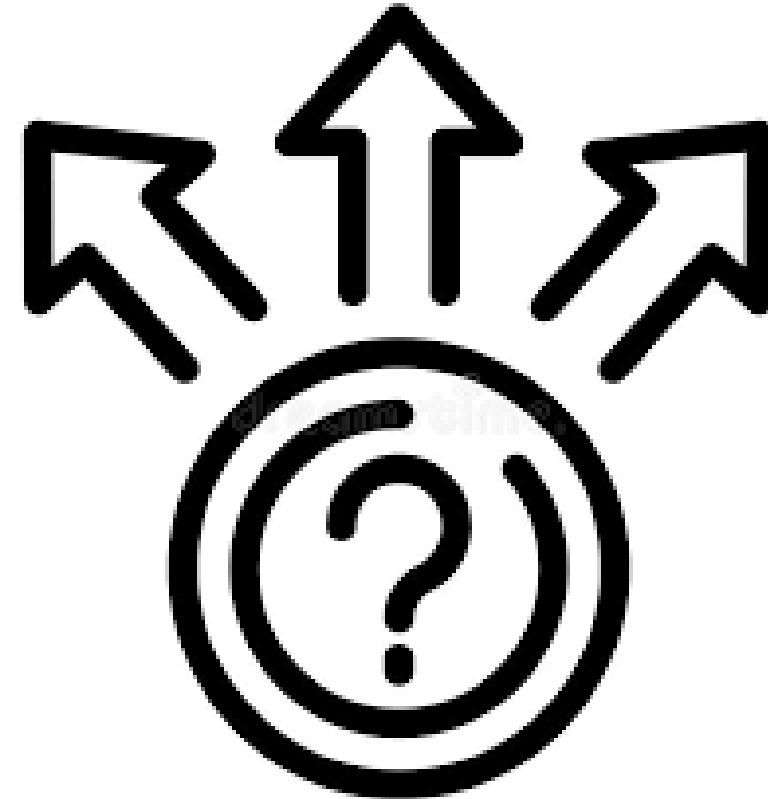
# Dimensionalidad 3

- El concepto de pobreza es uno (es un solo fenómeno)
- El fenómeno es uno con diversas manifestaciones
- Las manifestaciones son multidimensionales (carencias) en el sentido de que pueden agruparse en conjuntos



# Dimensionalidad 4

- La pobreza tiene múltiples causas y consecuencias
- No son las carencias las que le otorgan su carácter multidimensional sino la multiplicidad de causas y consecuencias
- La pobreza es desempleo
- La pobreza es Vivienda sin agua
- La pobreza es discriminación
- La pobreza es violencia



¿Defino o explico pobreza?

# Dimensionalidad y escuelas de pobreza

- NBI: Dimensionalidad 1
- Capacidades: Dimensionalidad 1, 2 y 4 (Depende del autor)
- Privación relativa: Dimensionalidad 3

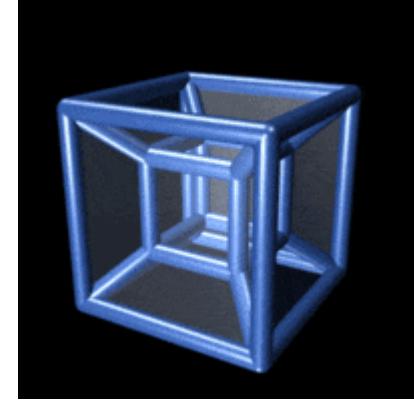
# Dimensionalidad y medición

Dadas las tres tradiciones:

¿Cómo podemos identificar a una persona que vive en pobreza?

¿Cómo **medir** entonces un fenómeno multidimensional bajo estas concepciones?

¿Qué es medir?

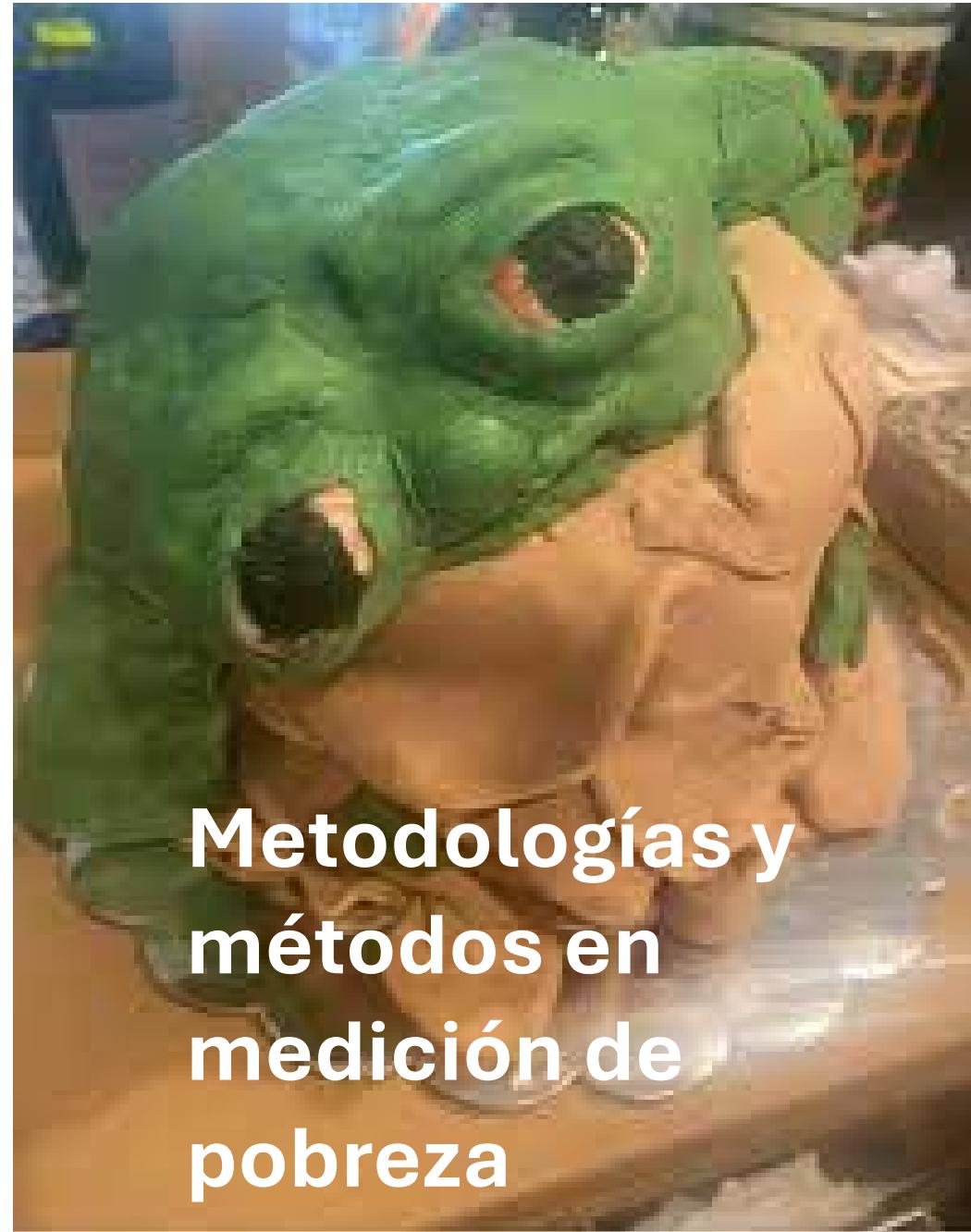


# Error de medición

Epistemología y  
métodos de medición



Metodologías y  
métodos en  
medición de  
pobreza



# Crisis de replicabilidad en ciencias

STATISTICS

## *Measurement error and the replication crisis*

The assumption that measurement error always reduces effect sizes is false

By Eric Loken<sup>1</sup> and Andrew Gelman<sup>2</sup>

**M**easurement error adds noise to predictions, increases uncertainty in parameter estimates, and makes it more difficult to discover new phenomena or to distinguish among competing theories. A common view is that any study finding an effect under noisy conditions provides evidence that the underlying effect is particularly strong and robust. Yet, statistical significance conveys very little information when measurements are noisy. In noisy research settings, poor measurement can contribute to exaggerated estimates of effect size. This problem and related misunderstandings are key components in a feedback loop that perpetuates the replication crisis in science.

It seems intuitive that producing a result under challenging circumstances makes it all the more impressive. If you learned that a friend had run a mile in 5 minutes, you would be respectful; if you learned she had done it while carrying a heavy backpack, you would be awed. The obvious inference is that she would have been even faster without the backpack. But should the same intuition always be applied to research findings? Should we assume that if statistical significance is achieved in the presence of measurement error, the associated effects would have been stronger without noise? We caution against the fallacy of as-

reliable measurement. In epidemiology, it is textbook knowledge that nondifferential misclassification tends to bias relative risk estimates toward the null (3). According to Hausman's "iron law" of econometrics, effect sizes in simple regression models are underestimated when the predictors contain error variance (4).

It is understandable, then, that many researchers have the intuition that if they manage to achieve statistical significance under noisy conditions, the observed effect would have been even larger in the absence of noise. As with the runner, they assume that without the burden—that is, uncontrolled variation—their effects would have been even larger (5–7).

The reasoning about the runner with the backpack fails in noisy research for two reasons. First, researchers typically have so many "researcher degrees of freedom"—unacknowledged choices in how they prepare, analyze, and report their data—that statistical significance is easily found even in the absence of underlying effects (8) and even without multiple hypothesis testing by researchers (9). In settings with uncontrolled researcher degrees of freedom, the attainment of statistical significance in the presence of noise is not an impressive feat.

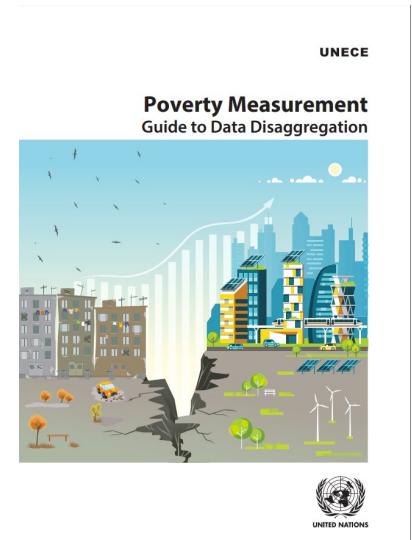
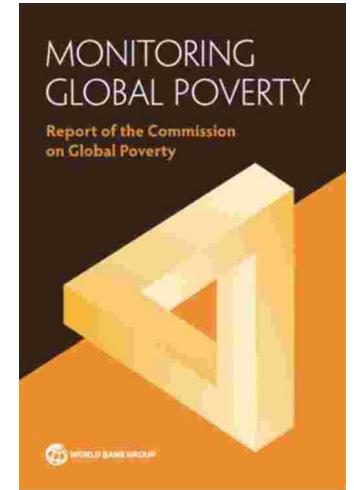
The second, related issue is that in noisy research settings, statistical significance provides very weak evidence for either the sign or the magnitude of any underlying ef-

¿Por qué la mala medición se traduce en problemas de replicación?

¿Qué es una mala medición?

# Contexto de la medición de la pobreza

- Instrumentos de recolección de datos:
  - sumamente complejos,
  - multipropósito,
  - dependientes a las vicisitudes de la política,
  - Muy costosos: no se traduce en mayor precisión y exactitud de la medición,
  - sin diseño conceptual para medir pobreza
- Medidas de pobreza desactualizadas, rígidas, a nivel hogar y con alto error de medición
- Consenso emergente internacional sobre estandarizar los criterios de producción de las medidas de pobreza
- La generalización del proceso de medición está altamente comprometida

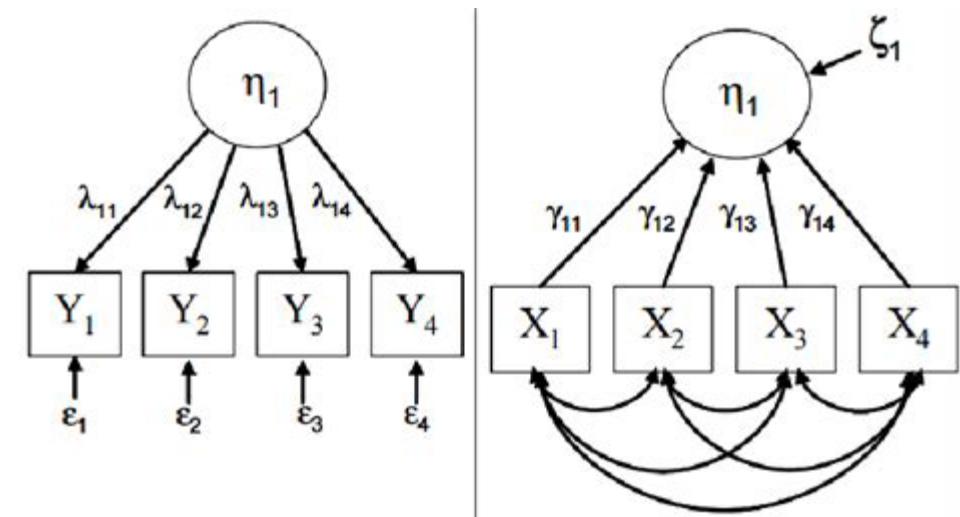
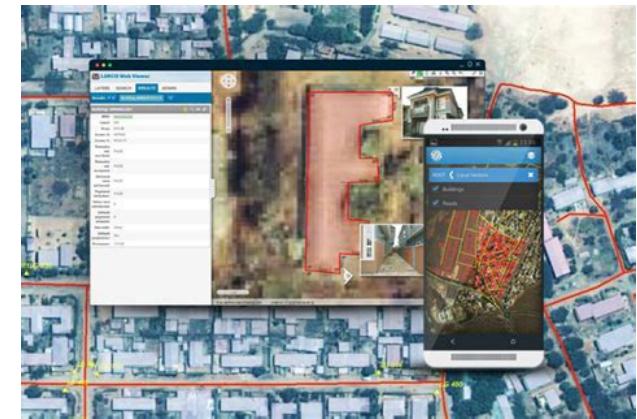


¿Qué es medir?



# Caracterizaciones recientes

- Reconocen la riqueza de los medios representacionales involucrados
- La medición consiste en dos niveles:
  - Un proceso concreto que involucra **interacciones** entre el objeto de interés, el instrumento y el ambiente
  - Un modelo teórico y estadístico de tal proceso. El modelo establece la representación abstracta y local construida por supuestos





Sistema bajo  
medición

Fenómenos  
(ante los ojos)

≠

Objetos científicos



Resultados de  
Medición

Fenómenos  
(ante los ojos)

≠

Observación  
(codificada)

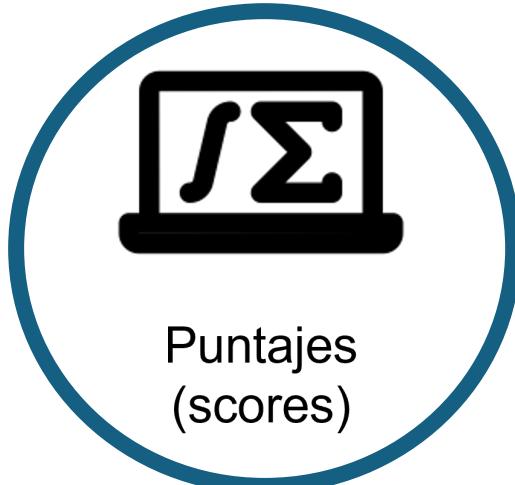


Indicaciones  
instrumentales

Datos

≠

Estimadores

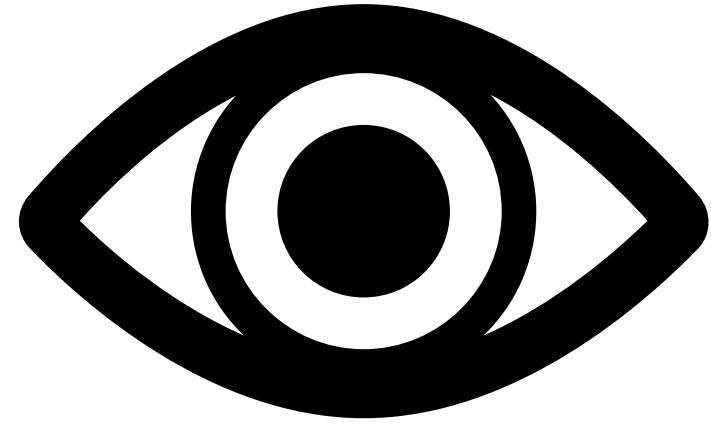


Puntajes  
(scores)

Puntajes

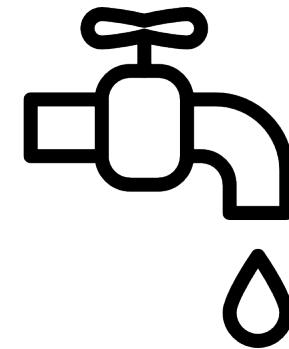
≠

Objetos científicos



## Sistema bajo medición

- Los referentes
- El mundo (natural) allá afuera
- Los fenómenos (ante los ojos)

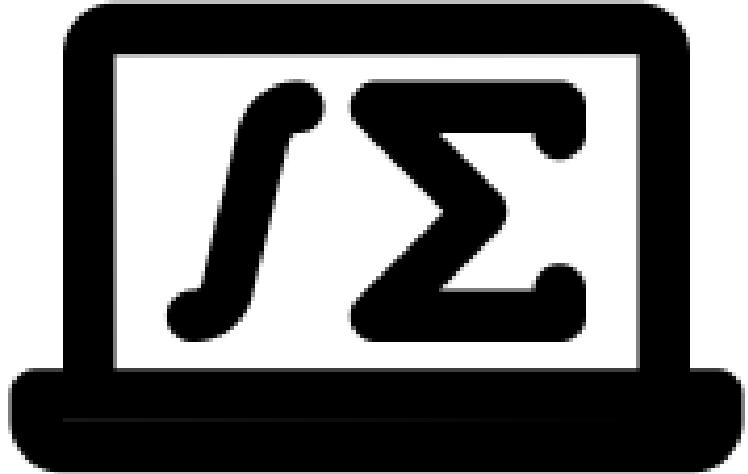




## Indicaciones instrumentales

- Lectura/propiedad de los instrumentos
- Generación/fuente de datos
- Indicaciones (sin compromiso)
- Variables en bases



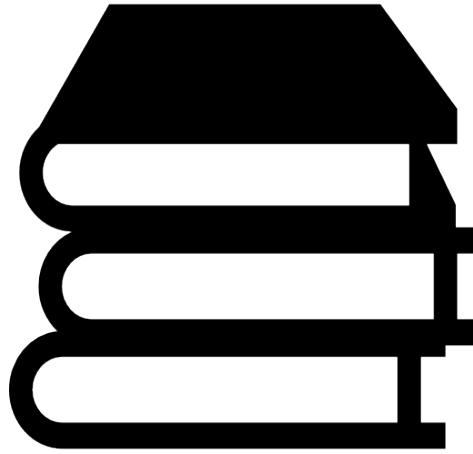
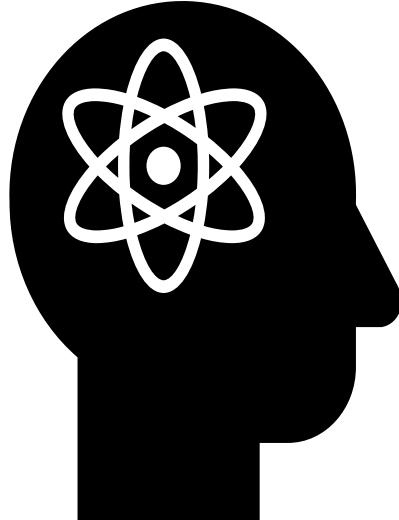


# Puntajes (scores)

- Procesamiento/transformación/ajuste de datos
- Modelaje estadístico
- Método de agregación

$$M_0 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^0(k)$$

$$X_{ik} = [ a_k + b_k (T_i) ] + E_{ik}$$



# Resultados de Medición

- Afirmación de conocimiento acerca de una o más cantidades atribuidas al sistema bajo medición
- Formuladas en clave de objetos científicos, conceptos abstractos y universales –e.g. masa, corriente, temperatura, duración, pobreza



Fenómenos  
(ante los ojos)



Objetos científicos



## Aspecto material (interacción concreta, conocida)

Fenómenos  
(ante los ojos)



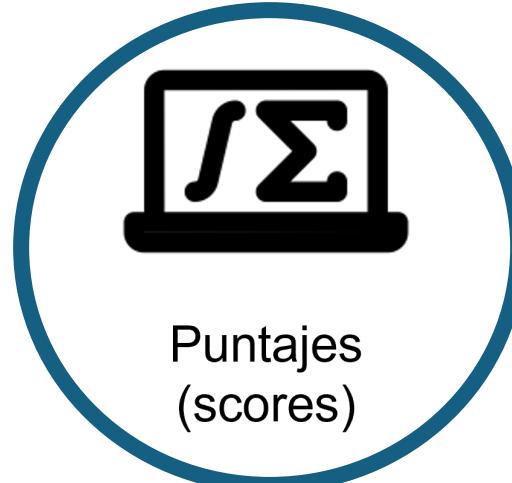
Observación  
(codificada)



Datos



Estimadores



## Aspecto epistémico (representación abstracta)

Puntajes



Objetos científicos

Subdeterminados  
(componente interpretativo)

# Indicaciones vs resultados

**Indicaciones instrumentales (lecturas; propiedad del instrumento en su estado final)**

- Volumen de la columna de mercurio en un termómetro
- Posición de una aguja en relación con el dial de un amperímetro
- Número de ciclos (“tics”) generado por un reloj.

**Resultados de medición (estimado del valor de una cantidad bajo medición, con incertidumbre asociada)**

- Temperatura estimada con incertidumbre
- Corriente eléctrica estimada con incertidumbre
- Duración estimada con incertidumbre

## Naturaleza inferencial de la medición

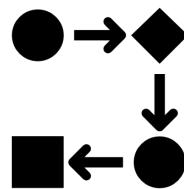
Los resultados de medición sólo pueden ser inferidos una vez que el instrumento ha sido subsumido bajo un modelo idealizado que les relaciona (son modelo-dependientes)



Fenómenos  
(ante los ojos)  
≠  
Objetos científicos



Fenómenos  
(ante los ojos)  
≠  
Observación  
(codificada)



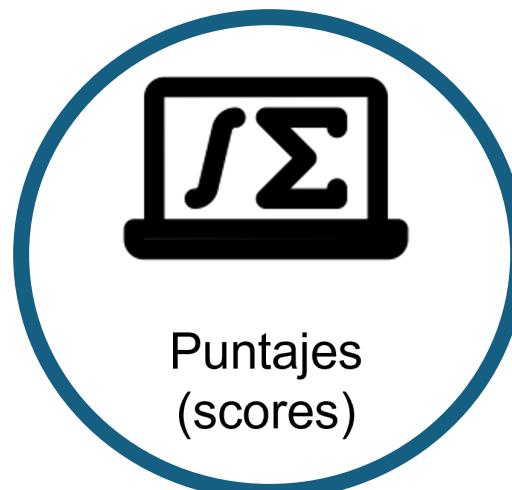
Modelo de  
medición

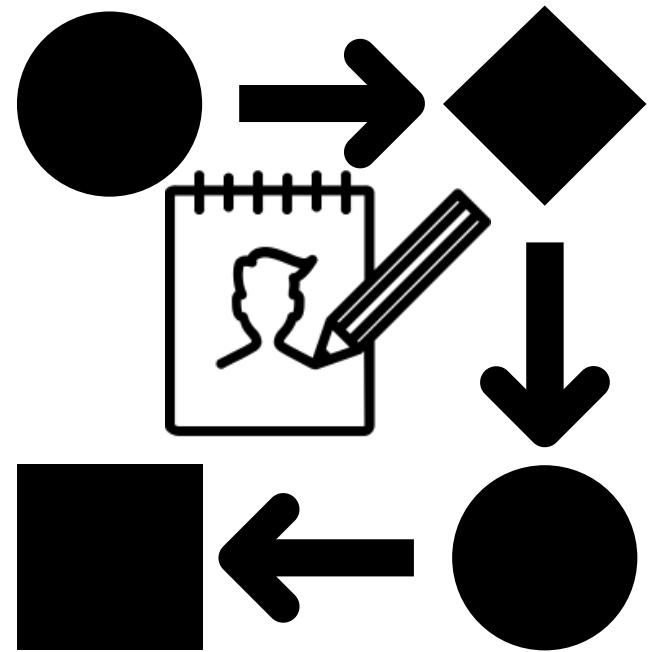
Puntajes  
≠

Objetos científicos



Datos  
≠  
Estimadores





# Modelo de medición

- Una representación abstracta y local construida a partir de supuestos simplificadores
- Mediador entre los niveles material y epistemológico
- Hipótesis teóricas sobre las relaciones que guardan los instrumentos con aquello que se quiere medir y con el ambiente ([DAG] sobre cómo fueron producidos los datos)
- Modelo teórico o estadístico del proceso de medición mismo

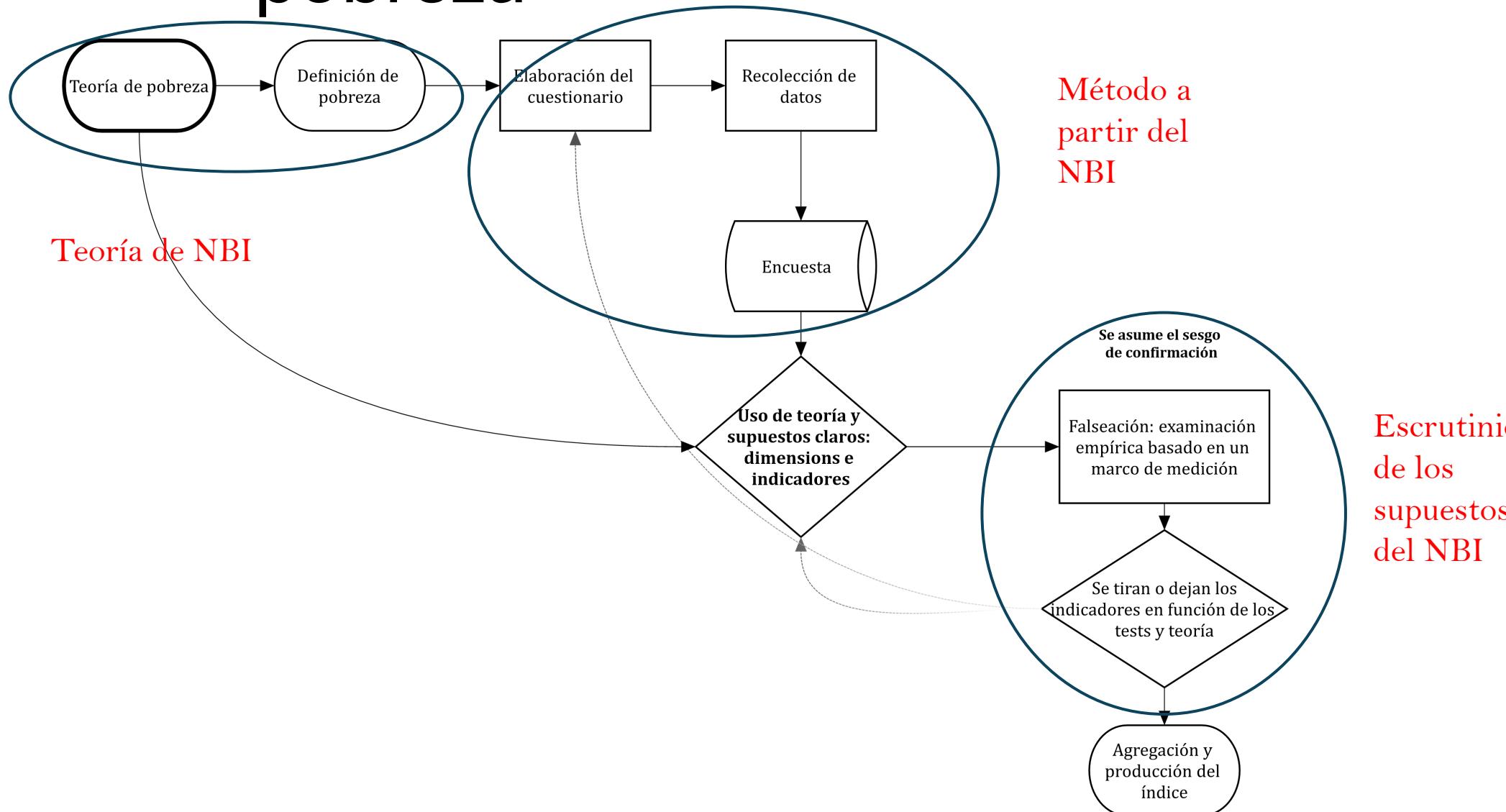
# Error de medición

- CONEVAL:
  - .62 (38% de error aleatorio)
  - 8% de falsos negativos (2022)
- MPI (OPHI-PNUD)
  - .6 (40% de error aleatorio)
  - Expectativa de 10% de errores de clasificación
- Privación relativa
  - .88 (12% error aleatorio)
  - <5% errores de clasificación.
  - Sin evidencia de error sistemátic

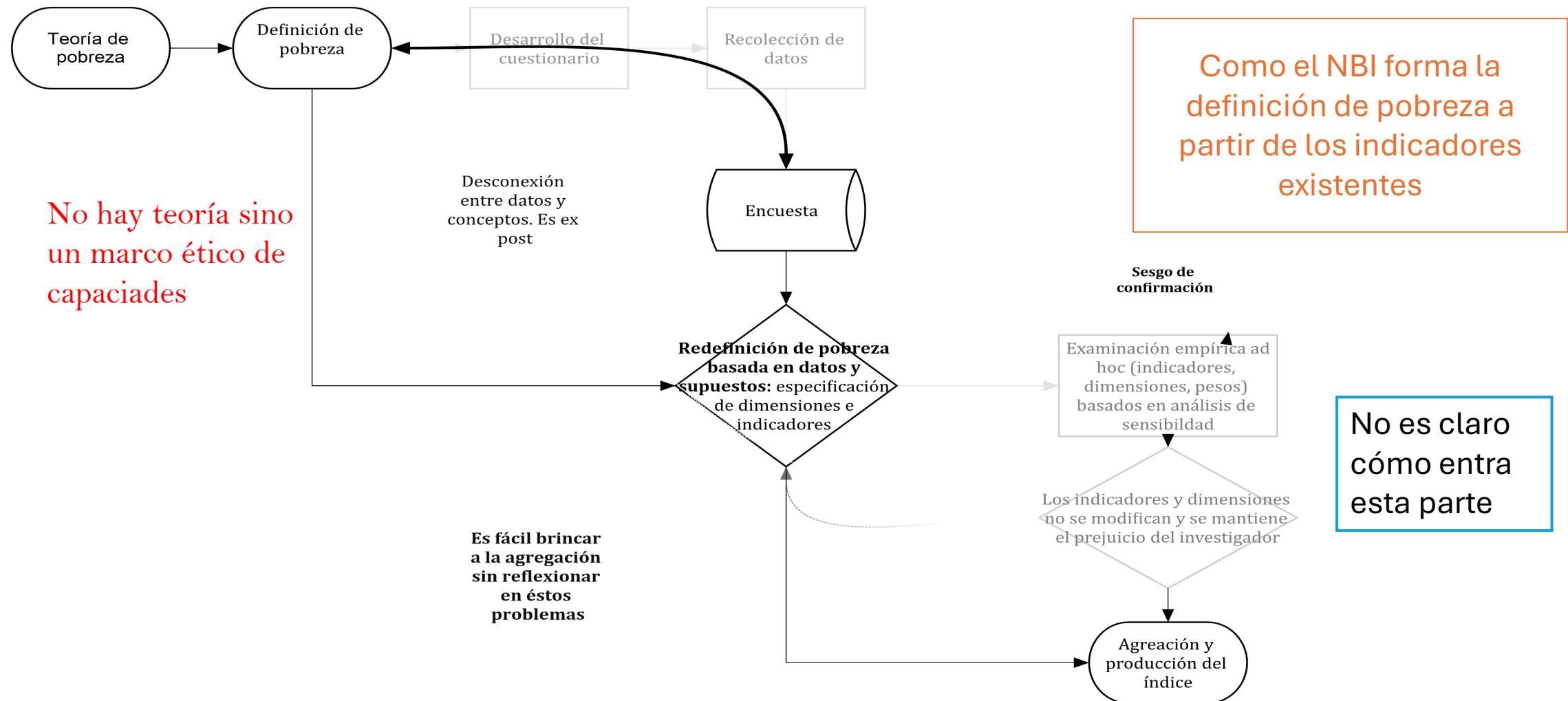
# Error de medición: Consecuencias

- Estimaciones inconsistentes y sesgadas (Hausman et al., 1999)
- Falsos positivos y negativos

# Flujo de trabajo ideal en medición de pobreza



# NBI Flujo real en medición de pobreza



- Alkire, S., Roche, J.M., Ballon, P., Foster, J., Santos, M.E. y Seth, S. (2015). Multidimensional poverty measurement and analysis. Oxford University Press
- Maia, Samuel (2024). A New Look into Peter Townsend's Holy Grail: The Theory and Measure of Poverty as Relative Deprivation. Dissertation, Federal University of Minas Gerais
- Gordon, D. (2006). The concept and measurement of poverty. En Poverty and social exclusion in Britain (pp. 29-70). Policy Press
- Sen, A. (1976). Poverty: an ordinal approach to measurement. *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, 44(2), 219-231.
- Sen, A. (1983). Poor, relatively speaking. *Oxford Economic Papers*, 35(2), 153-169.
- Sen, A. (1985). A sociological approach to the measurement of poverty. A reply to Professor Peter Townsend. *Oxford Economic Papers*, 37(4), 669-676.<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a041716>
- Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford University Press
- Townsend, P. (1962). The meaning of poverty. *British Journal of Sociology*, 61(3), 210-227.
- Townsend, P. (1979). Poverty in the United Kingdom: a survey of household resources and standards of living. University of California Press.
- Townsend, P. (1985). A sociological approach to the measurement of poverty—A rejoinder to Professor Amartya Sen. *Oxford Economic Papers*, 37(4), 659-668.<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a041715>
- Townsend, P. (1987). Deprivation. *Journal of social policy*, 16(2), 125-146.
- Townsend, P. (2014). International analysis poverty. Routledge