



¿Por qué contar?

Técnicas Cuantitativas I
Departamento de Antropología / Universidad de Chile
Juan Jiménez A.
Agosto 2008



Introducción general al curso

La orientación del curso

- I. La metodología no es un saber, es una práctica.
- II. La metodología no es algo genérico, sino algo concreto y específico.

La metodología no debiera considerarse un conocimiento aparte del resto de las ciencias sociales.



La orientación del curso: Las técnicas cuantitativas

- I. Lo cuantitativo son técnicas, no un método.
- II. Las técnicas cuantitativas no son estadísticas
- III. Las técnicas estadísticas no se reducen a la encuesta
- IV. Somos usuarios, no sólo productores de datos cuantitativos





Las técnicas cuantitativas no son un saber general: Algunos casos

Como medir uso del tiempo

- **¿Cómo se pregunta sobre el uso del tiempo?**

El método del diario del tiempo: Registro de todas las actividades a lo largo de un día completo.

El método de las preguntas estandarizadas de tiempo: Preguntas sobre cuanto las personas normalmente usan en determinadas actividades.

(El método coincidental: Preguntar a la persona que está haciendo ahora)

- **¿Cómo se comparan los resultados?**

Las preguntas de cuestionario sobrestiman la estimación agregada de tiempo.

Las preguntas de cuestionario tienen fuertes diferencias al nivel individual: Afecta análisis más complejos.

Ambas formas de pregunta no son equivalentes. El método del diario del tiempo efectivamente es más fiable

(Time Diaries and Survey Questions on Time Use. Florian Schulz & Daniela Grunow, Paper presentado en la 28ª conferencia anual de la Asociación Internacional de Investigación de Uso del Tiempo, Agosto 2006)



Los usos metodológicos del análisis de redes

- **El problema: Estimar el tamaño de subpoblaciones difíciles.**

No se puede usar la estimación usual: Establecer el porcentaje que tiene la sub-población entre quienes responden.

El método de la 'bola de nieve' es más bien un método de muestreo, no de estimación.

- **Una posible solución basada en el análisis de redes**

Redes personales: El grupo de personas (alters) que un informante conoce.

Estimar la población a partir del porcentaje de alters que tiene la característica

¿Y si no todos tienen la misma probabilidad de conocer personas en la subpoblación? ¿Y que pasa si las personas tienen niveles de conocimiento distintos con respecto a las características de su red?

Las formas de solución requieren a su vez estimaciones basadas en el conocimiento de la población

(Social Network Analysis and Estimating the Size of Hard-to-Count Subpopulations, Daniel Jackson, John Kirkland, Barry Jackson y David Bimler, Connections, 26, 2: 49-60, 2005)





Lo qué pasa cuando se usa la metodología como un saber general y abstracto.

Una nota preliminar

- I. No vamos a usar comentarios de metodólogos y de analistas metodológicos genéricos, sino más bien de investigadores preocupados de problemas concretos.
- II. En particular, vamos a examinar un tema concreto de investigación: los estudios comparados.



Esta el abuso del Gran Mezclador, en el que tomamos observaciones numéricas en cerca de 100 estados nacionales, vueltos comparables por el hecho mágico de aparecer en columnas paralelas de un anuario estadístico, y corremos regresiones múltiples o análisis factoriales para discernir las dimensiones del desarrollo, de la modernidad o de la inestabilidad política o de algún concepto global igualmente mal definido

Charles Tilly, Big Structures, Large Processes, Huge Comparisons. Russell Sage Foundation, 1984, página 116



En resumen, el método comparativo, como se entiende usualmente, y los modelos estándares de regresión empleados en política comparativa tienen conjuntos fuertes de premisas sobre la naturaleza de las relaciones causales que examinan. Ellos no evalúan bien las relaciones causales si el mundo no se adecua a esa ontología.

El problema es que el mundo bien puede no tener esa estructura causal... En años recientes, sin embargo, más y más de los modelos usados por la política comparada violan las premisas sobre las estructuras causales que deben ser válidas si los métodos basados en el modelo estándar de regresión o la comparación convencional han de ser válidos

Peter A. Hall, *Aligning Ontology and Methodology in Comparative Politics* pp 373-406 en *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences* (James Mahoney y Dietrich Rueschemeyer editores, Cambridge University Press, 2000, páginas 382-383)



Y por último

También expreso algo de sorpresa sobre cuan poco algunos investigadores principales realmente conocen sobre el significado de sus datos ...

Cuando las preguntas son abiertas, primero, incluso un entrevistador introduce un sesgo sistemático. Este sesgo es al menos consistente, y si el entrevistador es el investigador, o en contacto cercano con él, se puede dar cuenta del sesgo. Múltiples entrevistadores introducen múltiples sesgos ... Si además, sin embargo, uno o más codificadores son contratados para reducir las preguntas abiertas a códigos específicos (o peor aún, escalas) entonces es poco probable que el investigador tenga algún sentido de las ambigüedades que se originan en la recolección de datos, o de cómo resultados ambiguos han de ser interpretados

Mark Granovetter, *Getting a Job* (2ª edición), Chicago University Press, 1995 [original 1974], página 183-184





¿Qué son las técnicas cuantitativas entonces?

Definiendo las técnicas cuantitativas

- **Contar y medir como las operaciones básicas que definen lo cuantitativo**

La importancia de la diferencia entre contar y medir.

Los diferentes tipos de números y las diferentes premisas en que se basan

- **Como técnicas generales las técnicas cuantitativas no tienen premisas fuertes ni se asocian necesariamente a un paradigma o teoría.**

Sin embargo:

Plantear que contar (o medir) puede ser útil en algunas ocasiones no implica mucho.

Plantear que contar (o medir) siempre puede ser útil requiere ciertos supuestos



La diversidad de las técnicas cuantitativas

- **Se puede contar y medir de diferentes formas**

Diferentes formas de recolección y producción: Encuestas, Observaciones, Análisis de bases de datos, Experimentos.

Bajo 'encuesta' existe una muy alta diversidad: Poco tienen en común una encuesta de opinión pública con una encuesta de presupuestos familiares.

Diferentes formas de análisis: Análisis de contenido, análisis de secuencia, análisis de redes

Con diferentes formas de análisis, como podemos ver, no nos limitamos a diferentes operaciones técnicas estadísticas.

- **Cada técnica específica sí tiene supuestos fuertes en relación a su uso.**

Usarlos sin tomar en cuenta esos supuestos produce investigaciones con problemas.



El caso de las encuestas de presupuestos familiares

X DÍA DE LA ENCUESTA

DÍA DE LA SEMANA Miércoles FECHA 6/09/2006

Cant (I)	Descripción del Gasto (II)	Valor Total (Precio Cortado) (III)	USO DE ORINA				
1	Bono Nivel 3 Fonasa	2.370					
2	Pasaje de microbús	760					
6	Empanadas	2.700					
1	Pantalón de niño	8.500					
1K	Pan corriente	850					
1	Llamada desde teléfono público	200					
1	Cambio de tapilla zapato de dama	1.500					
1	Recarga teléfono celular (tarjeta)	5.000					
1	Diario	600					
1	Lámpara de velador	12.700					
1	Pantalón de niña	6.990					
1	Zapato de hombre	28.000					
1	Zapato de mujer	32.000					
1	Zapato de niño	15.000					
1	Zapato de niña	17.000					
1	Atención de podología para mujer	7.500					
1	Atención de podología para hombre	7.500					
1	Bono consulta	3.600					
1	Bono exámen de orina	1.750					
1	Bono exámen de sangre	1.500					
1	Bono radiografía dental	2.100					
1	Bono radiografía torax	3.500					
1	Servicio Doméstico Puertas Afuera	125.000					
1	Seguro de la Vivienda	36.000					



El caso de las encuestas de presupuestos familiares

Descripción del Gasto

Columna (1) **Cantidad:**
Anotar la cantidad de cada uno de los bienes y servicios adquiridos por el hogar.

Columna (2) **Descripción del Gasto:**
Describa con el mayor detalle posible los bienes y servicios adquiridos por el hogar.

Columna (3) **Mes/Año:**
Anotar la fecha (mes y año) en que fueron adquiridos los bienes y servicios por el hogar.

Columna (4) **Valor Total:**
En cada caso registre el **Precio Contado** de los bienes y servicios adquiridos por el hogar. No registre valor del pie, cuota o intereses.

3. Artefactos para el Hogar: Ventiladores, batidoras, hervidores, exprimidores eléctricos, cafeteras eléctricas, planchas, encendedores de cocina, freidoras, calentadores de camas, jugueras, hornos eléctricos.

Cant (1)	Descripción del Gasto (2)	Mes/Año (3)		Valor Total (Precio Contado) (4)	USO DE OFICINA			





¿Cuándo contar?

3 usos absolutamente legítimos

- **Cuando es relevante conocer la escala de lo que estamos investigando**

La cantidad tiene una cualidad propia. No es lo mismo una PYME que Codelco -y mucho de tiene que ver con aspectos cuantitativos.

- **Cuando el proceso social que investigamos es en sí cuantitativo.**

Esto es definido, a su vez, por la sociedad. Los aspectos cuantitativos de los procesos políticos son más relevantes en sociedades que organizan decisiones en torno a votaciones (que son en sí cuantitativos).

- **Cuando nuestros conceptos e ideas son cuantitativos.**

Si planteamos que en cierta sociedad el mercado es relevante, o que los ciudadanos libres no trabajaban, eso implica una relevancia de lo cuantitativo para su estudio (debate sustantivismo-modernismo para entender las economías de la Antigüedad clásica)

Los usos anteriores son limitados pero representan casos donde una aproximación cuantitativa es la más adecuada.



2 usos más problemáticos

- **Cuando lo que estudiamos no es directamente cuantitativo, pero lo cuantitativo puede iluminar elementos**

Hay muchas dimensiones de la vida social donde lo cuantitativo es más bien limitado, pero de todas formas puede entregar información de interés o tener ventajas prácticas.

- **Cuando se requieren números por razones de legitimidad discursiva.**

En algunas ocasiones, es claro que las aproximaciones cuantitativas no corresponden a lo que queremos investigar, pero se vuelve necesario usar números para ser tomado en cuenta en la discusión.

... En parte, lo anterior proviene de la no aceptación de los límites de las técnicas cuantitativas: De no aceptar que hay dimensiones de la vida social que no se estudian de manera adecuada por lo cuantitativo.

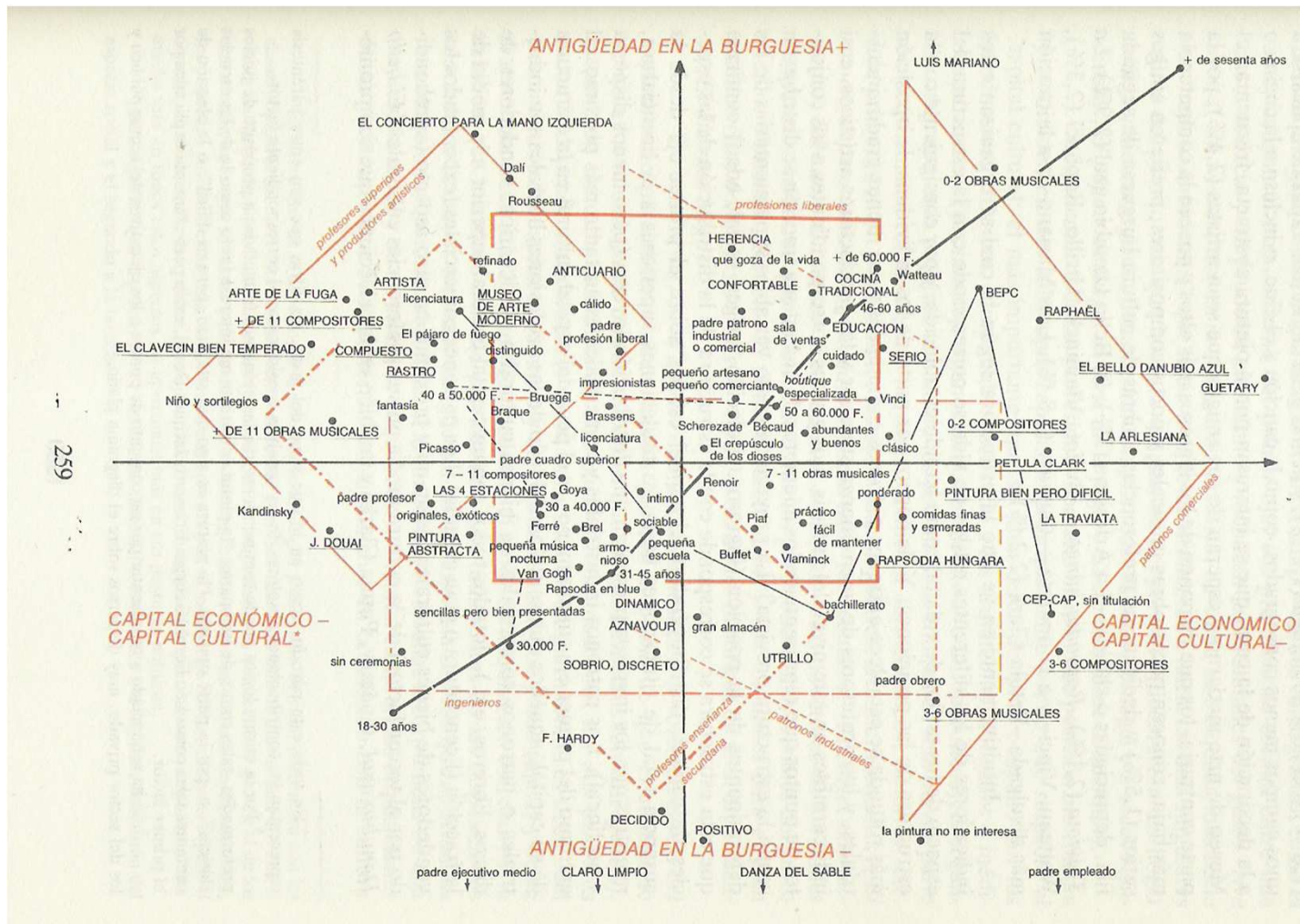




... El movimiento se prueba andando:

Las técnicas cuantitativas son útiles porque permiten obtener resultados como los siguientes

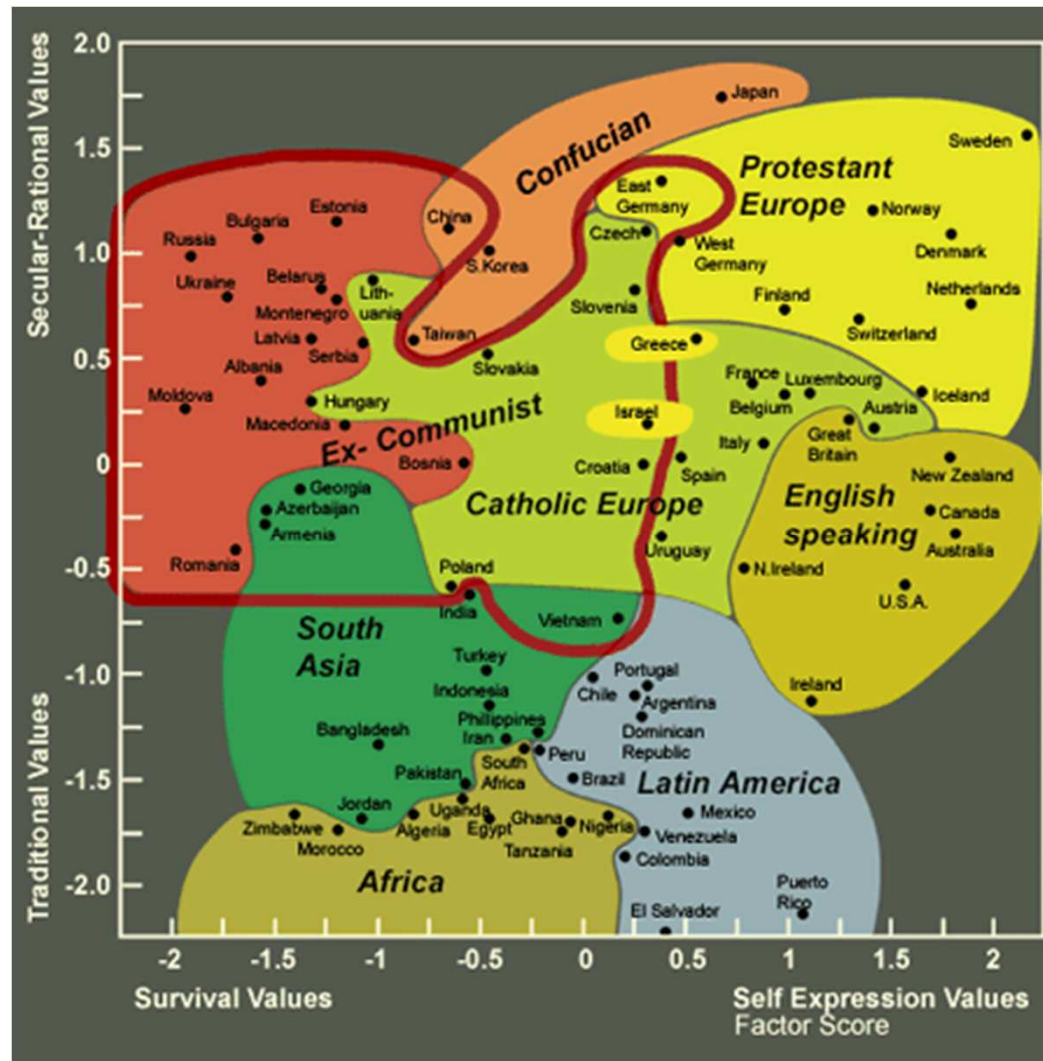
Bourdieu y la estructura de gustos (La distinción)



Fuente: Pierre Bourdieu, La Distinción, 1988 [1979], página 259



El mapa mundial de Valores de Inglehart-Welzel

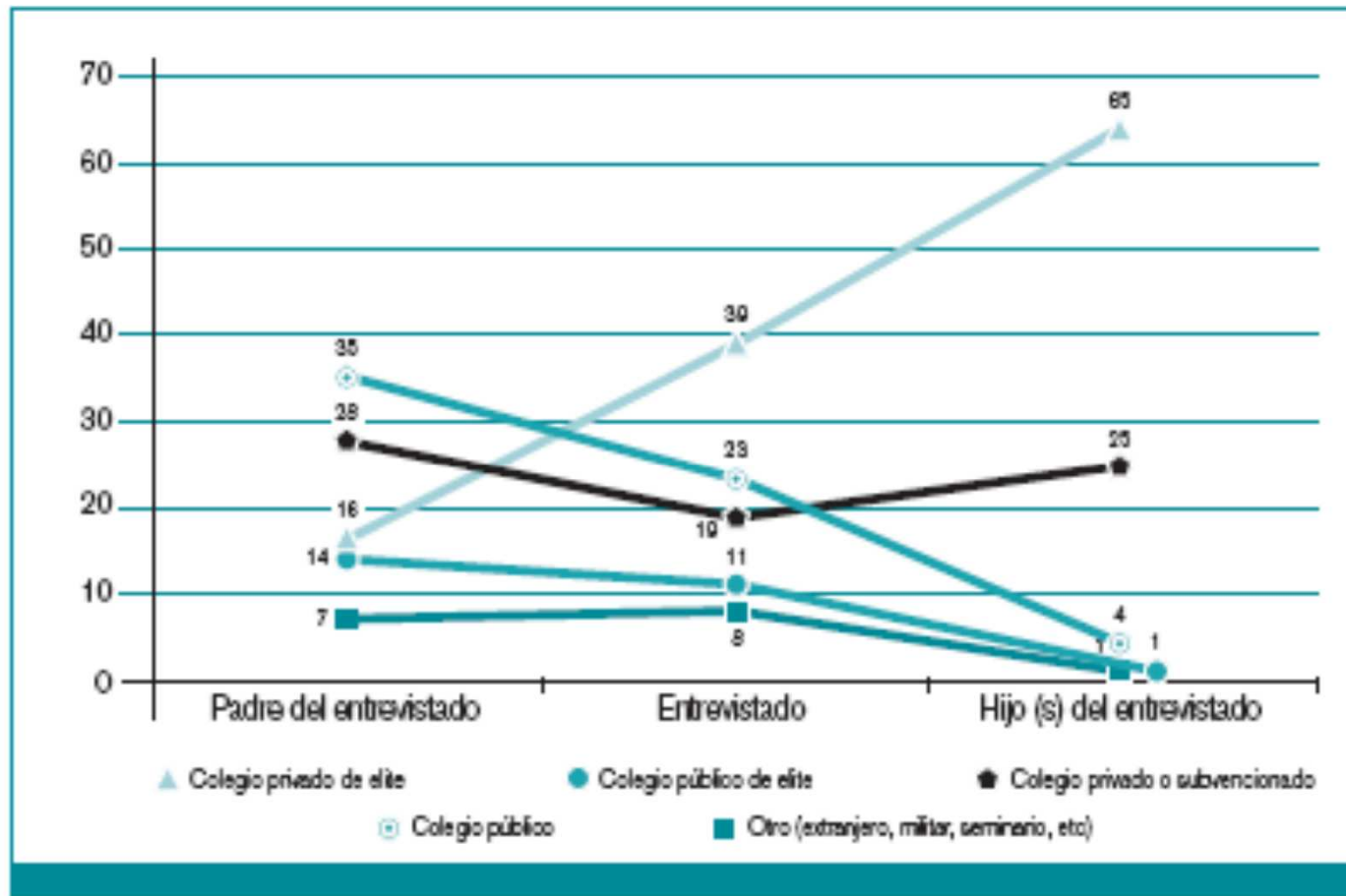


Fuente: <http://www.worldvaluessurvey.org/>



PNUD y la formación de las elites

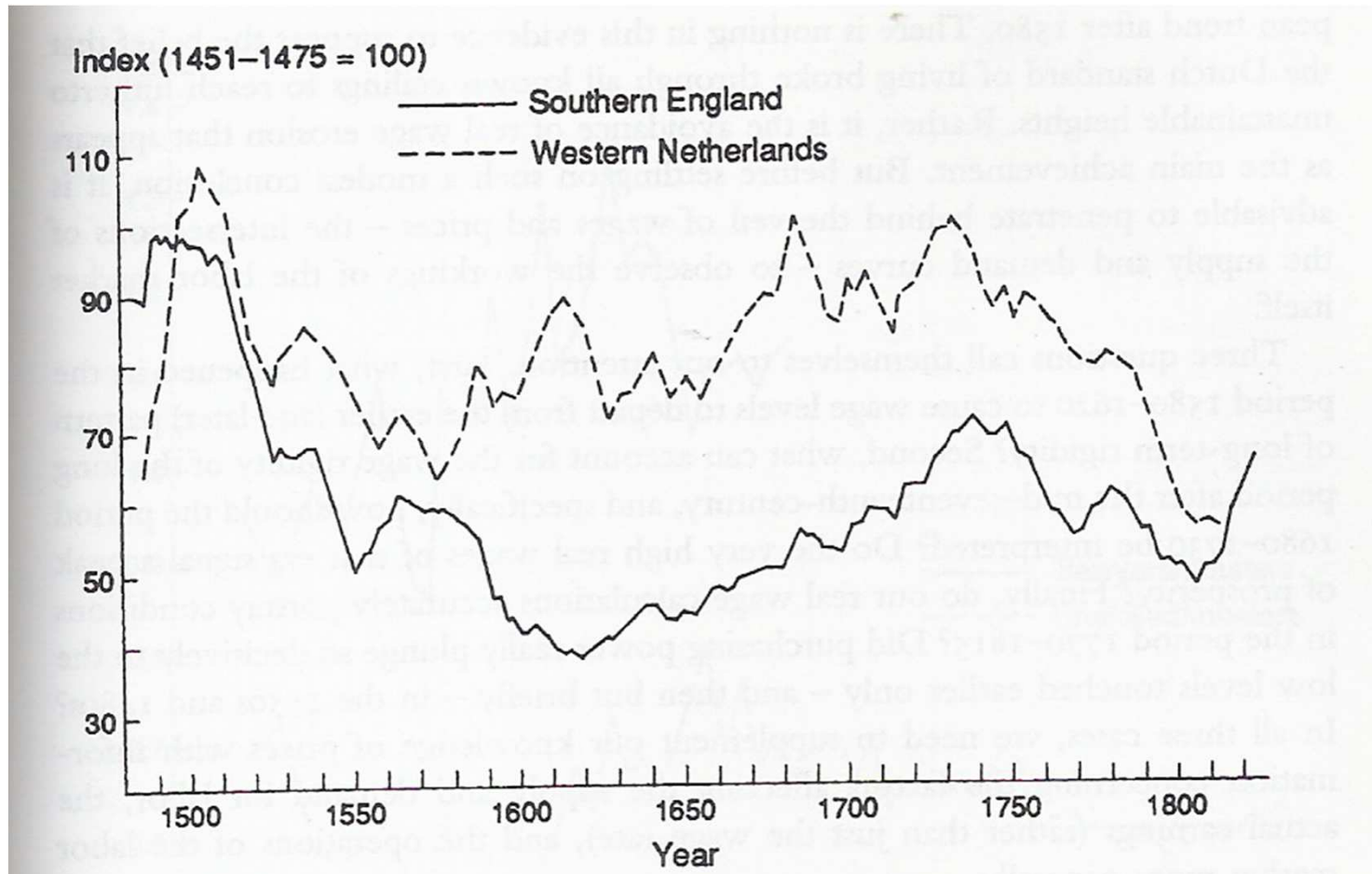
Evolución de la educación primaria en la elite chilena (porcentaje)



Fuente: Informe Desarrollo Humano Chile 2004, página 180



De Vries y la comparación del Estándar de Vida en la Europa Moderna Temprana

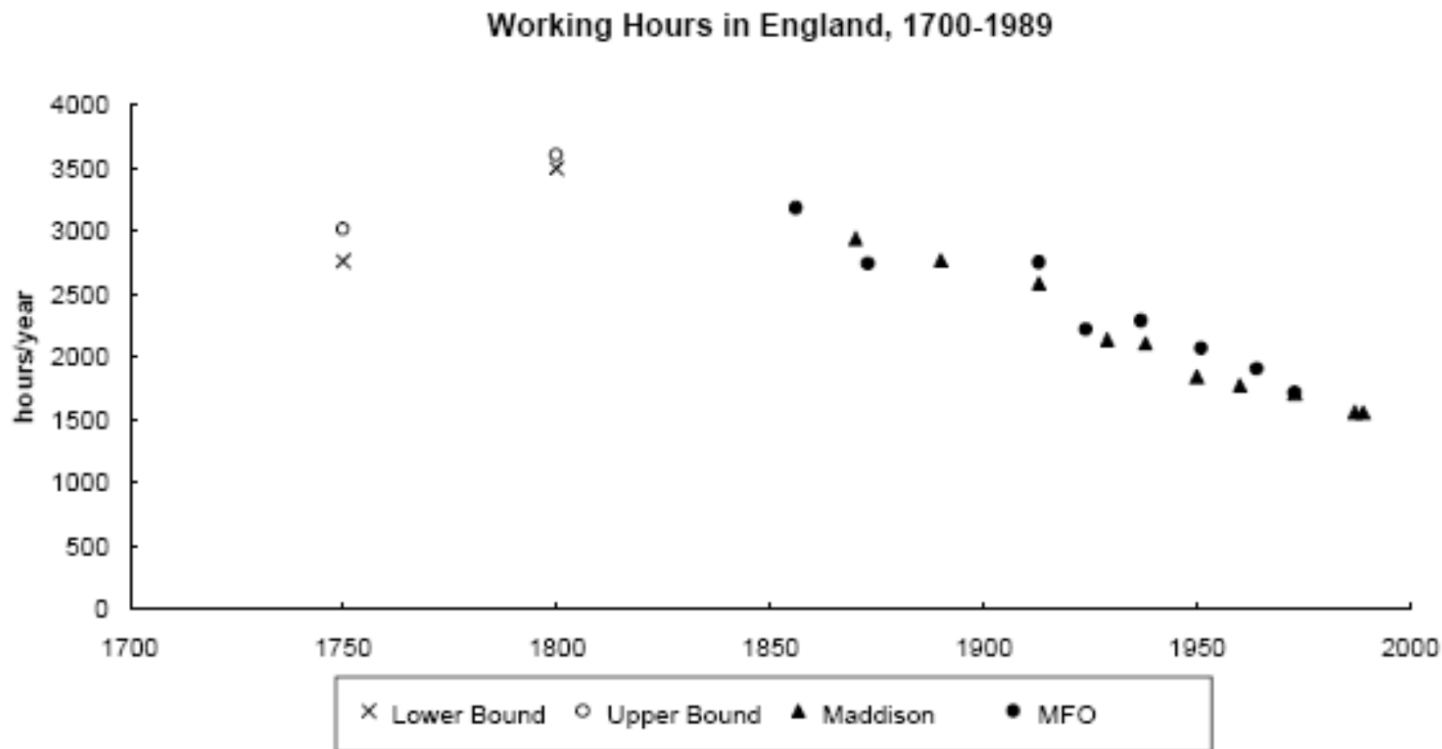


Fuente: Jan de Vries y Ad van der Woude, *The First Modern Economy*. Cambridge University Press, 1997: página 631,

Técnicas Cuantitativas I



Voth y los tiempos de trabajo en la revolución industrial



Fuente: Hans Joachim Voth, *Time and Work in England 1750-1830*, Oxford University Press, 2000 página 132

