

Comentario a
“De vuelta a clases”

Alexander Galetovic
Septiembre 15 de 2005

- Trabajo muy útil
- Resultado no es sorprendente
- Dejemos de lado la broma fácil (“prueba tan difícil que no los expertos la pueden resolver”)
- Dejemos de lado la descalificación fácil (“la ideología de los economistas es economicista”)
- Lectura de las preguntas perturba

Mi comentario: no es sesgo
ideológico de los economistas;
preguntas son malas

Pregunta 6

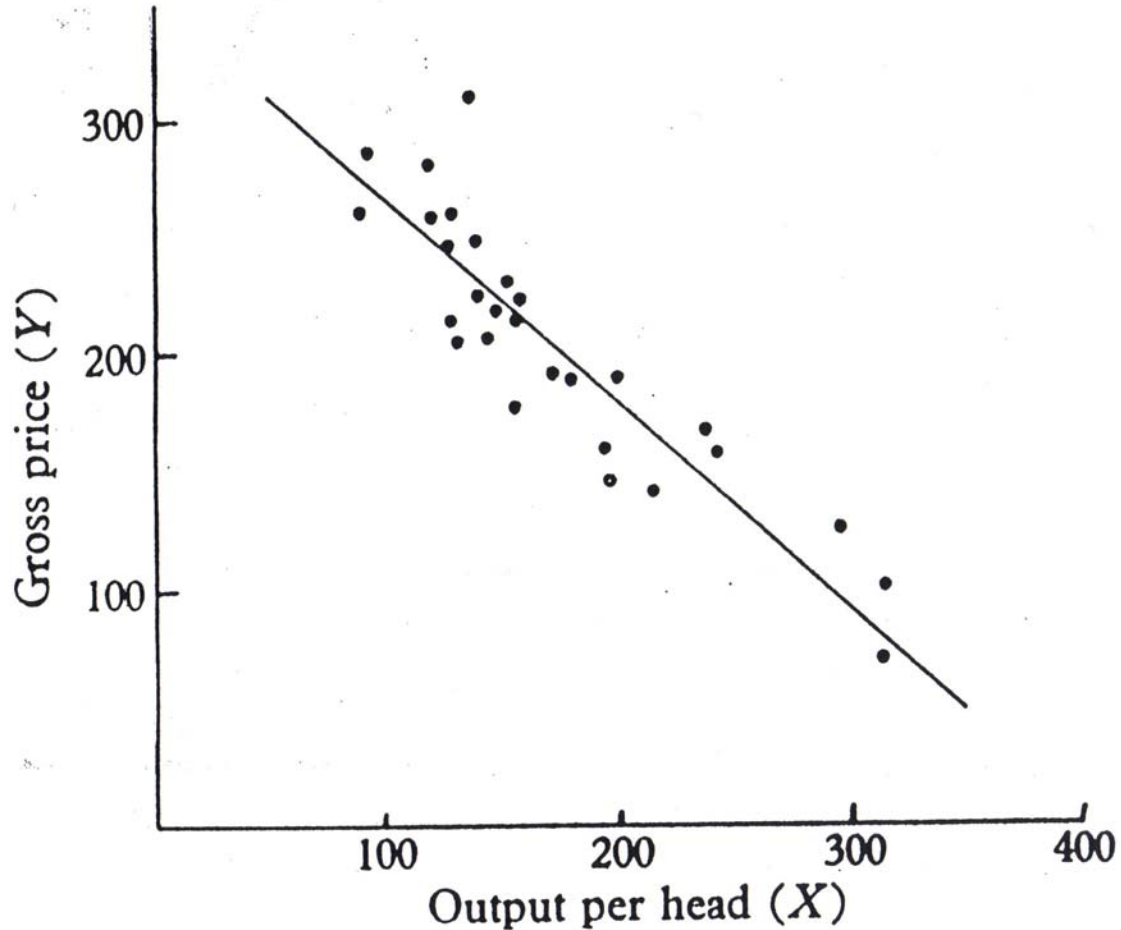
“La incorporación de las innovaciones tecnológicas a los procesos productivos, operada desde la década de 1960, provocó aumento de los volúmenes de producción y los márgenes de ganancia de las empresas.
¿Qué otros cambios económicos trajo aparejada esta introducción de la tecnología en la producción?”

Primer defecto: la economía no funciona así

“La incorporación de las innovaciones tecnológicas a los procesos productivos, operada desde la década de 1960, provocó aumento de los volúmenes de producción y los márgenes de ganancia de las empresas.”

W.E.G Salter (1960)

Movements of output per head and gross prices,
1924-50 (1924 = 100)



$$Y_e = 341.64 - 0.84(X); \text{ standard error} = 25.9, r = -0.88$$

Segundo defecto: la afirmación incorrecta es innecesaria

“La incorporación de las innovaciones tecnológicas a los procesos productivos, operada *desde la década de 1960*, provocó aumento de los volúmenes de producción y los márgenes de ganancia de las empresas. ¿Qué otros cambios económicos trajo aparejada esta introducción de la tecnología en la producción?”

The burning of fossil fuels has increased the carbon dioxide content of the atmosphere. What is a possible effect that the increased amount of carbon dioxide is likely to have on our planet?

- Ⓐ A warmer climate
- Ⓑ A cooler climate
- Ⓒ Lower relative humidity
- Ⓓ More ozone in the atmosphere

Respuestas

- A. Aumentó el valor de la mano de obra, en general.
- B. Provocó una reconversión de la ocupación hacia el área de servicios
- C. Hizo disminuir el volumen de la mano de obra calificada.
- D. Aumentaron los precios de los productos.
- E. Desincentivó la industrialización por lo caro de la tecnología.

Tercer defecto: respuesta “correcta” es cuestionable

- La realidad: La participación de los servicios aumenta con el ingreso per cápita, pero los aumentos de productividad son menores en servicios
- Progreso tecnológico → productividad → aumenta ingreso per cápita → **aumenta la demanda por servicios** → aumenta el empleo en los servicios, más que en la industria

Más probable ... (“reconversión”)

- Quien hizo la pregunta cree que ...
- Progreso tecnológico en manufactura → ahorro de trabajo → desempleo → trabajo se emplea en servicios
- De nuevo, la economía no funciona así
- W.E.G. Salter (1960) mostró que empleo crece en la industrias donde la productividad crece más rápido

Pregunta 2

¿Cuáles de los siguientes cambios socioculturales son consecuencia del proceso de integración de la mujer al mundo laboral chileno, en los últimos años?

- I. Un mayor desempleo masculino en las actividades productivas de tipo primario.
- II. Cambios en la organización y funciones de la familia chilena.
- III. Lento descenso de la natalidad.
- IV. Un rol más protagónico del sistema educativo en la formación de las nuevas generaciones.

- A. I y II
- B. I y III
- C. II y III
- D. III y IV
- E. II, III y IV

¿De qué se trata esta pregunta?

- Esta pregunta afirma que existe una relación causal

La integración de la mujer al mundo laboral durante los últimos años →

- De nuevo se afirma algo sin datos y con términos imprecisos

“...durante los últimos años”

¿Causalidad?

El proceso de integración de la mujer al mundo laboral chileno, en los últimos años

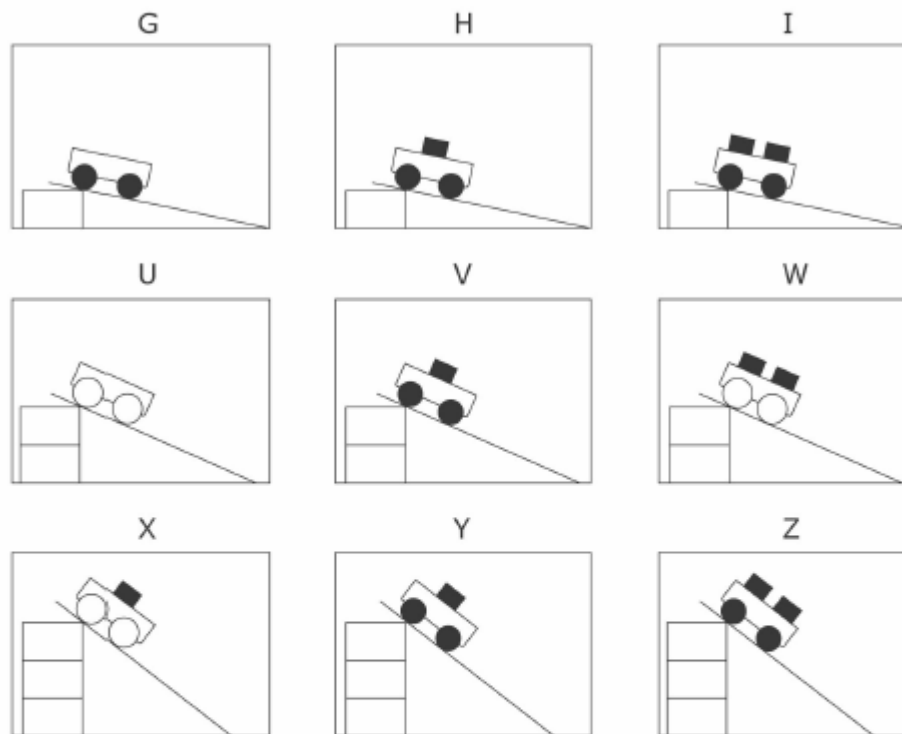
- Cambió la organización y funciones de la familia chilena
- Hizo caer la tasa de natalidad
- Le dio un rol más protagónico al sistema educativo en la formación de las nuevas generaciones

Primer defecto

Una relación causal se testea: uno se pregunta:

1. ¿Cuál es el mecanismo?
2. ¿Qué implica la teoría? (si A, entonces tiene que ocurrir B)
3. ¿Qué *no* implica la teoría? (si A, entonces no puede ocurrir C)

The diagrams show nine different trials Usman carried out using carts with wheels of two different sizes and different numbers of blocks of equal mass. He used the same ramp for all trials, starting the carts from different heights.



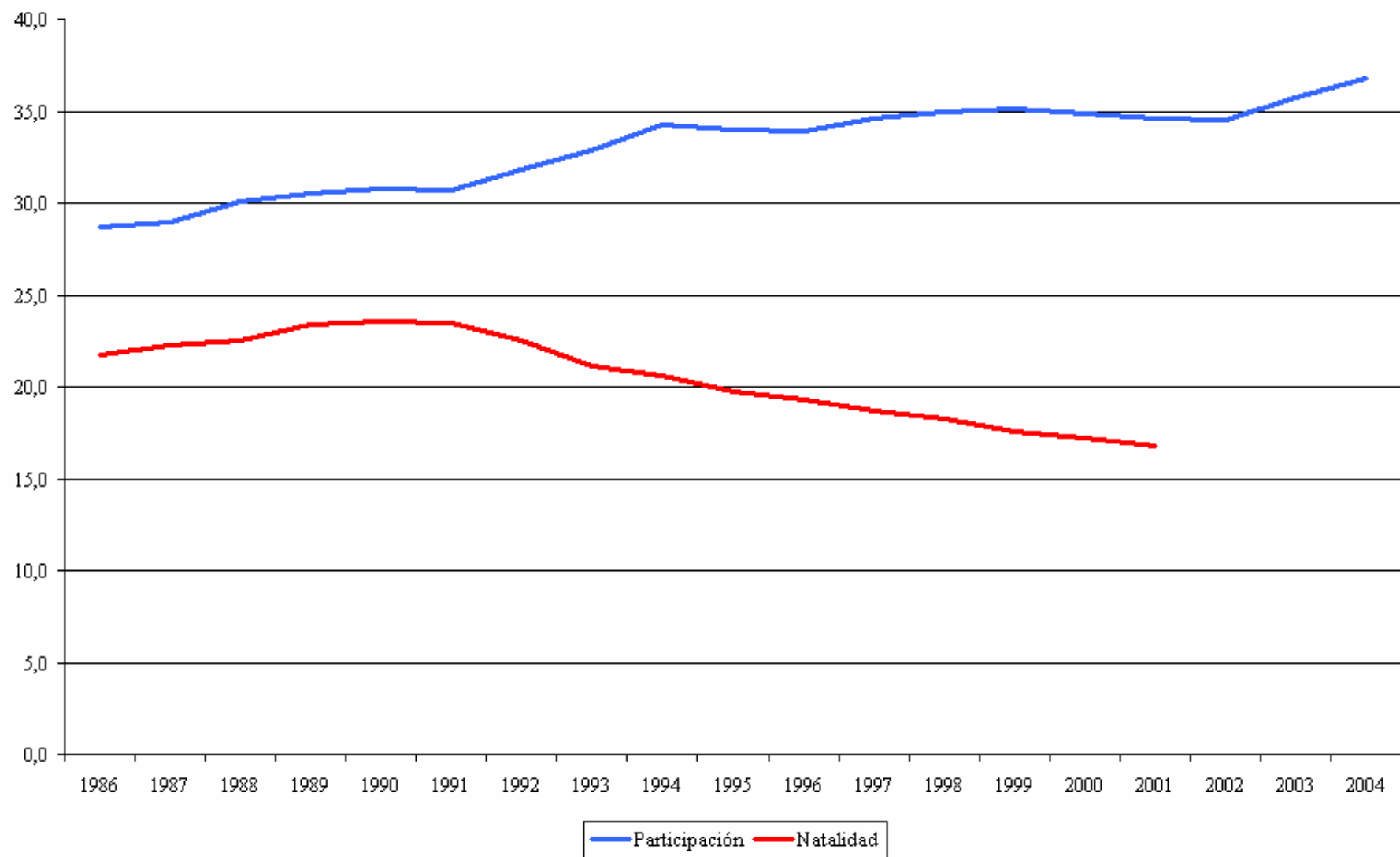
He wants to test this idea: The higher the ramp is placed, the faster the cart will travel at the bottom of the ramp. Which three trials should he compare?

- (A) G, H and I
- (B) I, W and Z
- (C) I, V and X
- (D) U, W and X
- (E) H, V and Y

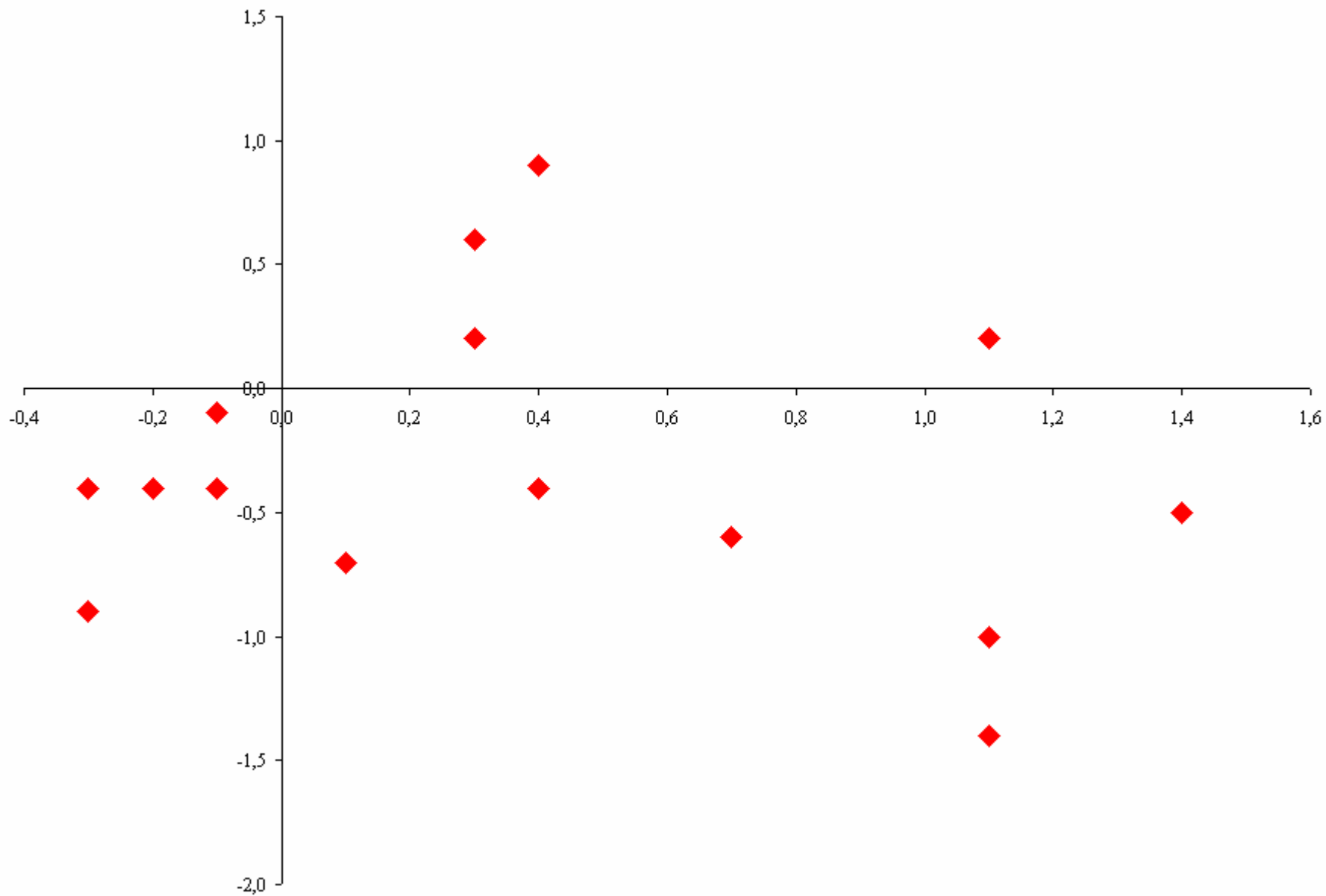
Segundo defecto

- Cuando se testea una afirmación causal es fundamental examinar si la magnitud de la causa coincide con la magnitud del efecto
- La relación causal es temporal. ¿Desde cuándo viene aumentando la participación femenina? ¿Desde cuándo vienen ocurriendo los efectos?

Participación en la fuerza laboral y natalidad



$$\text{participación} = A - 0,16 \times \text{natalidad}$$



Pregunta 7

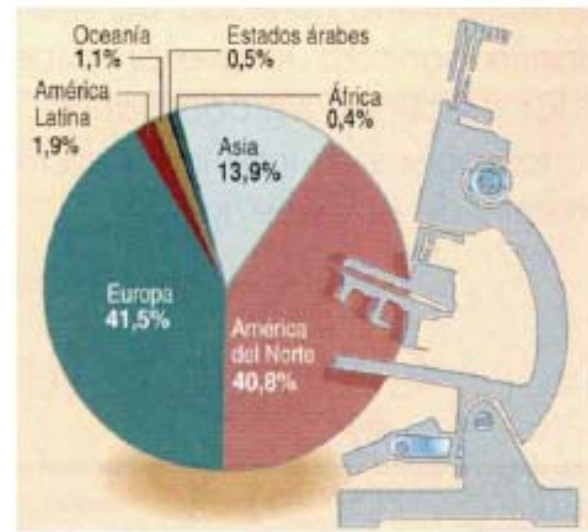
19. Observa el siguiente gráfico sobre la distribución del gasto en investigación y desarrollo en el mundo y posteriormente analiza las afirmaciones: (64)

I. América Latina es la región que menos esfuerzo económico hace para el desarrollo científico y tecnológico.

II. América Latina es una región dependiente de tecnología europea y norteamericana.

III. Mayores grados de desarrollo científico podrían significar beneficios económicos a largo plazo.

- A) II
- B) I y II
- C) I y III
- D) II y III
- E) Todas



The pictures show two different mountains. The mountains in Picture A are rough and jagged. The mountains in Picture B are smooth and rounded.



Picture A



Picture B

Which statement about these mountains is probably true?

- (A) The mountains in Picture A are older.
- (B) The mountains in Picture B are older.
- (C) The mountains are about the same age but were formed in different ways.
- (D) The mountains are about the same age but are in different hemispheres.

¿Qué hay detrás?

Tres tipos de preguntas

1. Hechos (conocimiento factual)
2. Entendimiento conceptual (mecánica)
3. Razonamiento y análisis

Defectos de las preguntas

Memorización de textos

- Todas las preguntas son de conocimiento factual ...
- ... qué dicen los textos aprobados por el Ministerio y que se examinan en la PSU

Desprecio por los hechos y el rigor

- (Rigor: precisión y propiedad)
- Afirmaciones falsas
- Afirmaciones no se respaldan con datos que sustenten lo que se afirma
- No se citan fuentes
- No se cita y construye la pregunta a partir lo que se ha concluido en estudios bien hechos
- Ninguna pregunta sobre magnitudes económicas básicas

Preguntas mal formuladas

- Afirmaciones innecesarias para hacer la pregunta
- Lenguaje impreciso
- Obsesión por la “globalización” (sea lo que fuere que significa)
- Ideología rampante (conjunto de afirmaciones sobre el mundo que evita la molestia de pensar)

Premisa: alumnos incapaces de

- interpretar información
- razonar y entender mecanismos
- distinguir “opinión” de “hechos”
- preguntarse (casi) lo único que importa:
¿qué evidencia me hace cambiar de
opinión?

Consecuencias

Alumnos acostumbrados a la arrogancia moralista

- No sabe distinguir “opinión” de “hecho”
- No sabe que hay muchas disputas que pueden zanjarse con datos y evidencia (“es mi opinión”)
- No aprende que muchas veces falta evidencia para concluir
- No aprende a buscar qué información le falta para poder concluir
- No aprende a preguntarse “¿qué evidencia me haría cambiar de opinión?”

Educación y políticas públicas

- Alumnos formados de esta manera son incapaces de pensar sobre qué políticas públicas sirven
- Incapaces de distinguir entre utopía (“orientación que trasciende la realidad”) y práctica
- Mientras sea así, la “voz” y la “participación” son probablemente contraproducentes

JFK

But the educated citizen knows how much more there is to know. He knows that “knowledge is power,” more so today than ever before. He knows that only an educated and informed people will be a free people, that the ignorance of one voter in a democracy impairs the security of all, and that if we can, as Jefferson put it, “enlighten the people generally ... tyranny and the oppressions of mind and body will vanish, like evil spirits at the dawn of day.”