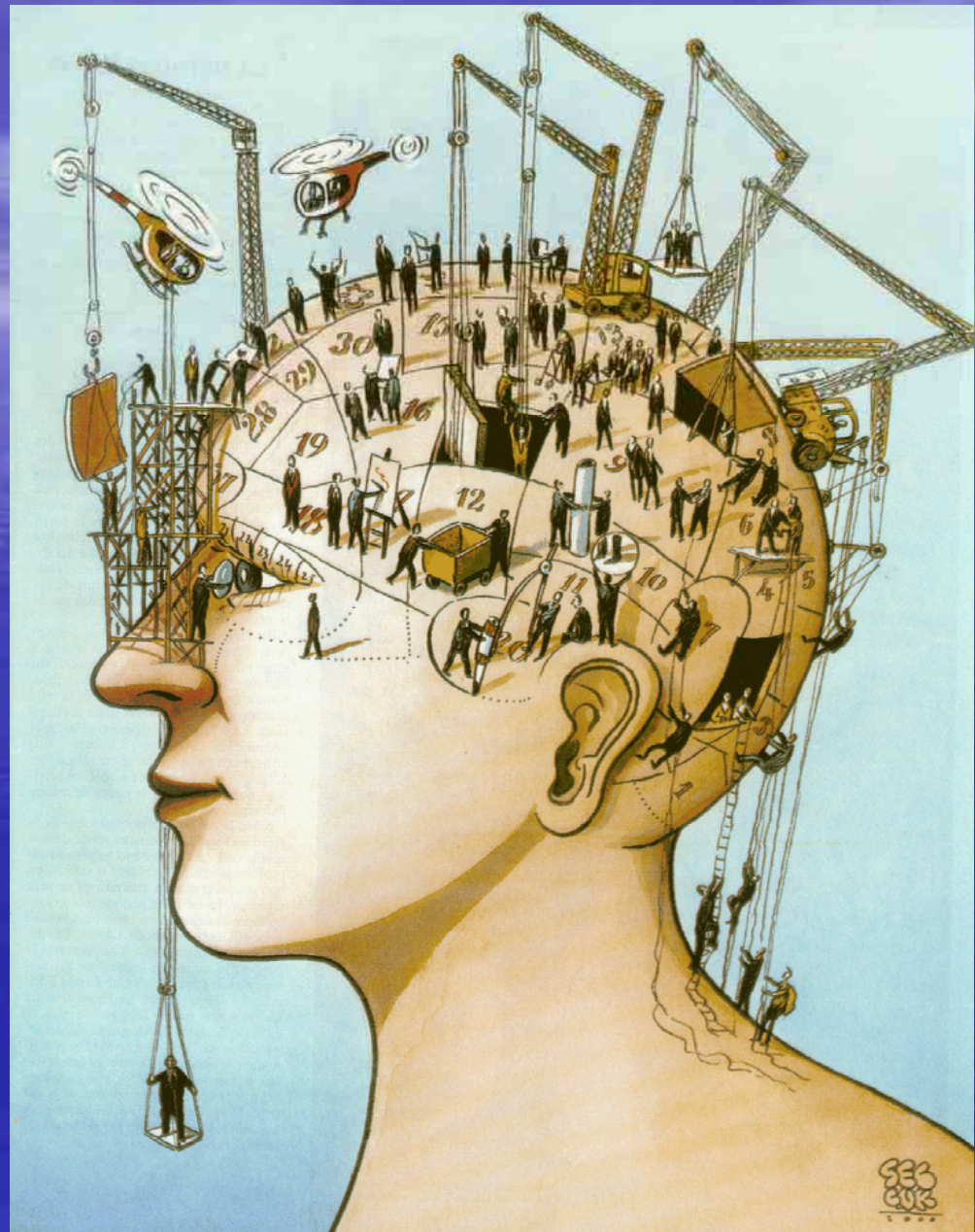


Sociedad y Cultura Científica

Pablo Rudomin
Colegio
Nacional





La cultura científica como factor
de sobrevivencia

Noción de vulnerabilidad y
riesgo desde una perspectiva
científica

La cultura científica en México

Que es una cultura científica?

- Cultura: Conjunto de tradiciones y conocimientos transmitidos de una generación a otra, que nos dan identidad y son, cuando menos en parte, un elemento de sobrevivencia.
- Cultura científica conlleva una percepción *razonable del mundo externo* y de los retos que este presenta para nuestra sobrevivencia como sociedad organizada, dado que permite anticipar situaciones adversas y tratar de resolverlas.
- Paradójicamente, a medida que ha aumentado el conocimiento científico y tecnológico, se han resuelto algunos problemas y se han generado otros, lo que genera a su vez nuevas oportunidades.

Sociedad del Conocimiento

El conocimiento se ha vuelto elemento de poder económico y social

Que entendemos por conocimiento?

Ciertamente no lo es la acumulación de información sino su utilización para plantear y resolver problemas relevantes

La revolución de la Información

El desarrollo de las comunicaciones, la computación y la biología han sido las bases de la revolución de la Información

Esta revolución contempla tres aspectos

Comunicación intermolecular

Comunicación intercelular

Comunicación entre sistemas

La Explosión del Conocimiento

- La información generada por la investigación científica y tecnológica crece exponencialmente
- Como consecuencia la información adquirida en un momento dado puede volverse obsoleta rápidamente
- En cambio, el conocimiento es parte de un proceso dinámico que se actualiza continuamente

Organización y utilización del conocimiento

- En la actualidad no hay persona, por sabia que sea, que pueda conocer todo
- El reto es crear una sociedad que pueda utilizar el conocimiento para su bienestar
- La vinculación ciencia-educación es la estrategia para lograr ese bienestar en una sociedad globalizada y altamente competitiva

Como puede la educación con bases científicas contribuir al bienestar nacional?

- Permite aprender a razonar, no a memorizar.
- Permite definir problemas y a buscar posibles soluciones
- Es indispensable para la capacitación profesional
- Es indispensable para lograr una economía competitiva
- Promueve actitudes que disminuyen los riesgos ambientales
- Contribuye al conocimiento de nosotros mismos y del mundo que nos rodea
- Promueve actitudes positivas de convivencia social

El mito de la investigación básica versus la aplicada

La generación y utilización de conocimiento son parte de un proceso continuo: entender e interaccionar con el medio nos rodea

Beneficiarios del Conocimiento

- Público en General
- Empresas: Industria y Servicios
- Gobierno
- Sistema Educativo

La ciencia y las “prioridades nacionales”

Las prioridades nacionales no son mas que la acumulación de problemas que no han sido resueltos

Su definición y posible solución no es únicamente científica o tecnológica

El conocimiento científico y tecnológico es un elemento fundamental para abordar problemas de

- Educación
- Alimentación y Salud
- Desarrollo Sustentable
- Disponibilidad de energía y de agua
- Desequilibrios sociales
- Fundamentalismos y supersticiones

Conclusiones

La educación basada en la ciencia fomenta una actitud crítica ante el conocimiento

Es una de las pocas opciones, si no la única, que puede transformarnos de espectadores pasivos a generadores y utilizadores de conocimiento

De no hacerlo, afrontamos el riesgo a nuestra sobrevivencia como sociedad y como especie.

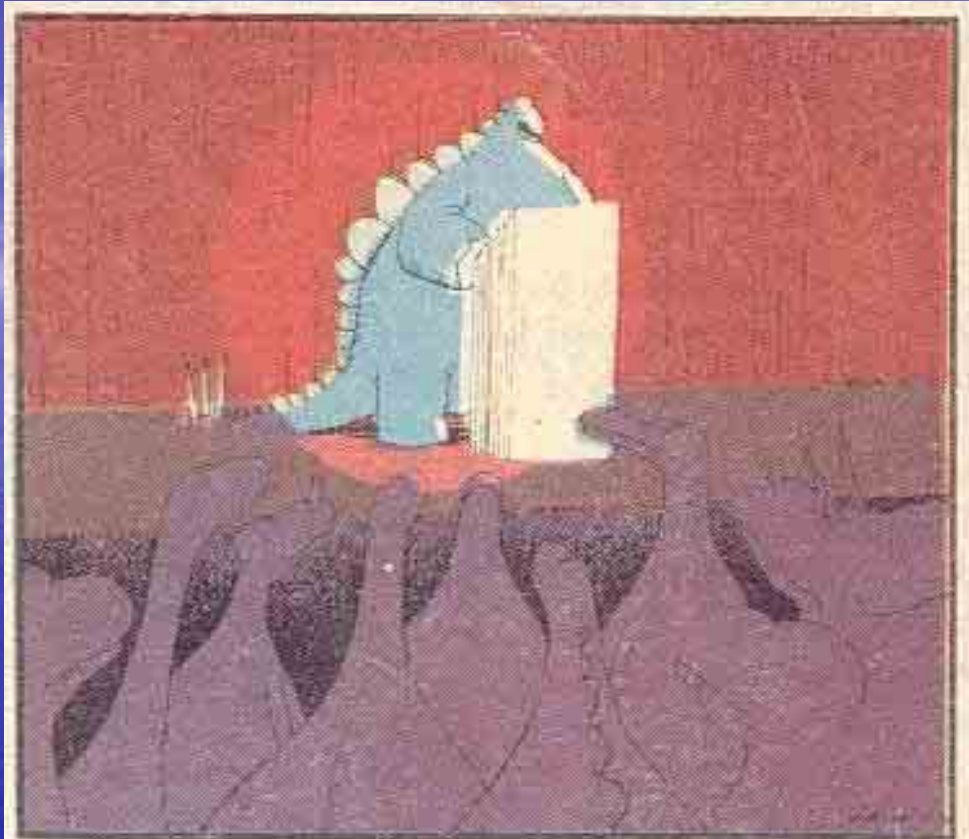
Para ello se requiere de cambios estructurales que permitan desarrollar una política de Estado a largo plazo.

Ello no ocurrirá a menos que haya una presión social en este sentido.

El reto en estos momentos consiste en el como incrementar esta presión social. Ciertamente la educación con contenido científico puede ser un factor importante en esta dirección.

¿Somos realmente una sociedad viable?

¿O nos espera el mismo destino que a los dinosaurios?



'The picture's pretty bleak, gentlemen . . . the world's climates are changing, the mammals are taking over and we all have a brain about the size of a walnut.'

The real reason dinosaurs became extinct

