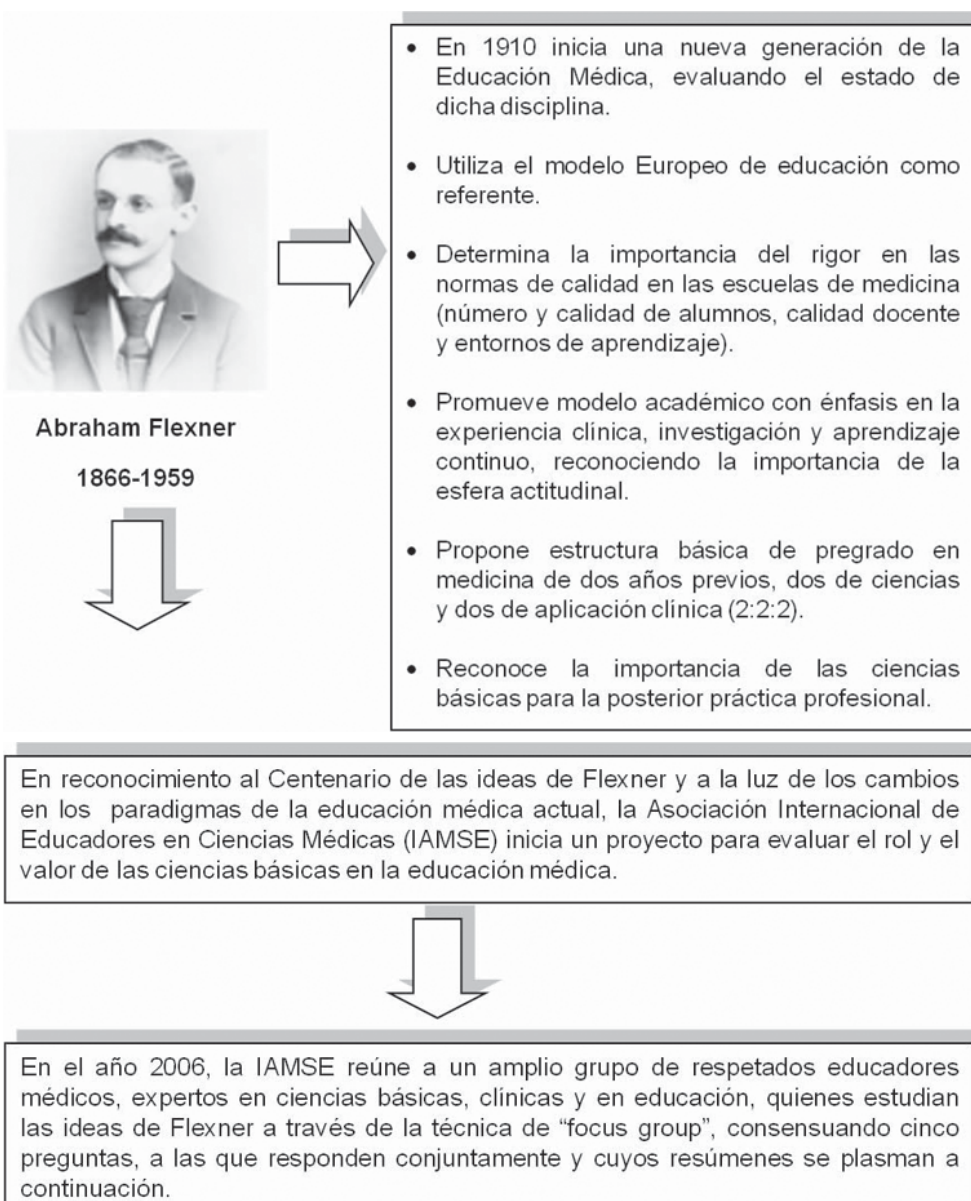


## Revisión Flexner: El papel y el valor de las ciencias básicas en la educación médica

EDWARD FINNERTY; SHEILA CHAUVIN; GIULIA BONAMINIO; MARK ANDREWS; ROBERT CARROLL; and LOUIS PANGARO\*

REVISOR: PAULA PARRA P.\*\*



\* Academic Medicine 2010; 88 (2): 349- 355.


\*\* Dpto. Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.

### ¿Cuáles son las ciencias que constituyen la base para la práctica médica?

- Existe acuerdo con la ideas de Flexner, estableciéndose que las ciencias básicas deben ser clínicamente relevantes y aplicables.
- La profundidad y amplitud de los contenidos de las ciencias básicas deben ser congruentes con la importancia de éstas en la práctica médica.
- Existe un acuerdo absoluto de que éstas son:
  - Anatomía
  - Bioquímica
  - Neurociencia
  - Fisiología
  - Microbiología
  - Inmunología
  - Farmacología
- Se identifican también como importantes a las ciencias del comportamiento destacándose las habilidades de comunicación y la ética.
- Se establece además, que tanto la salud pública y la evaluación crítica de la literatura médica son una base para la enseñanza de la medicina moderna.
- Para el futuro se deben incorporar el desarrollo del razonamiento eficaz, las habilidades para resolver problemas y la capacidad de incorporar los avances médicos en la práctica profesional.


### ¿Cuál es el valor y el papel de las ciencias fundamentales en la educación médica?

- Se concuerda con Flexner de que el valor de las ciencias básicas en la educación médica es multifacético.
- Las ciencias no son simplemente un compendio de hechos sino un enfoque integrado para la resolución de problemas, un marco para la comprensión de las perturbaciones de las funciones normales, y un medio para predecir los posibles resultados.
- La capacidad de aplicar eficazmente el conocimiento del cuerpo humano y las habilidades para resolver problemas son dos elementos fundamentales que diferencian a un clínico con educación científica (un médico) de un técnico.



### ¿Cuándo y cómo estas ciencias fundamentales deben incorporarse al currículo de la educación médica?

- El grupo de discusión concuerda con el modelo flexneriano que se basa en una perspectiva de desarrollo lineal, que promueve el dominio de una base de conocimientos (ciencias básicas) antes de avanzar con el aprendizaje más complejo (ciencias clínicas), donde la profundidad y la complejidad debe ser creciente hasta llegar a la independencia y la práctica clínica profesional.
- El grupo de discusión consensua también de que las ciencias deben estudiarse temprano, segmentadamente y con frecuencia a lo largo de la experiencia.
- También se determina que se debe adoptar un modelo educativo totalmente integrado y clínico de las ciencias básicas.
- Finalmente, se propone el modelo ICE (ideas, conexiones y extensiones), donde primero se introduce un concepto (idea), luego se conecta o incorpora a otro aprendizaje (conexión) para finalmente aplicarlo a la vida real (extensión).



### ¿Cuáles deben ser las ciencias previas como requisitos para entrar al plan de estudios de pregrado de medicina?

- Flexner abogó por un mínimo de dos años de preparación previa a modo de bachillerato el que incluye:
  - Anatomía
  - Fisiología
  - Química
  - Genética
  - Biología molecular
  - Microbiología
  - Inmunología
  - Física
  - Bioestadística.
- Se valora también las habilidades de razonamiento (Ej. Resolución de problemas y pensamiento analítico) y el aprendizaje autodirigido.
- Este bachillerato promueve un nivel más adecuado de madurez en los estudiantes que posteriormente ingresan a la escuela de medicina.
- Sin embargo, se consensua que el riesgo de realizar un bachiller previo estimula una homogeneidad en los estudiantes no ideal para una posterior práctica médica.



¿Cuáles son los ejemplos de las mejores prácticas para la incorporación de las ciencias fundamentales en el currículo de la educación médica?

- Flexner utiliza a Johns Hopkins como ejemplo.
- Sin embargo, el grupo de discusión no pudo identificar un modelo a seguir.
- Las prácticas educativas no son de aplicación universal, sino que son muy sensibles a la cultura de la institución local.
- Se concluye que:
  - Hay que dar énfasis al contenido relevante de las ciencias fundamentales.
  - Las ciencias fundamentales se deben integrar a la aplicación clínica.

## COMENTARIOS

En este artículo se pone de manifiesto la visión de futuro que logró tener Abraham Flexner en su nueva concepción de la educación médica y cómo, a pesar de que han pasado ya cien años, aún se mantienen sus modelos y creencias en esta disciplina, y viene a reafirmar el hecho de que muchas de las nociones que se dicen “actuales” son sólo leves

modificaciones a ideas que persiguen a los actores de la educación por varias décadas.

Al mismo tiempo, no deja de impresionar el hecho de que si las bases teóricas ya se han escrito y reescrito hace tanto tiempo ¿Cuándo se logrará aplicar en la realidad lo que la teoría una vez más nos vuelve a mostrar? Tal vez las barreras debiéramos encontrarlas en las carencias de competencias pedagógicas en los encargados de la docencia en las ciencias de la salud.