

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

## Educación Médica Paradigmas

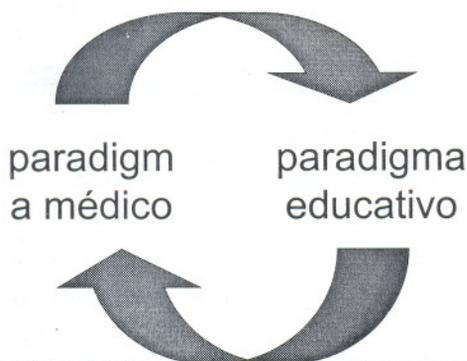
Comisión de Educación Médica ASPEFAM

Por. Manuel Gutiérrez (\*)

El Dr. Manuel Gutiérrez Director de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace una revisión de los diferentes paradigmas que ha seguido la educación médica. Esta exposición ha sido presentada en diversos encuentros de educación médica

### Educación Médica Paradigmas

Manuel Gutiérrez  
Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Comisión de Educación Médica ASPEFAM



### Paradigma Médico Filosófico

Representado por la colección Hipocrática.  
Concepciones respecto del médico, del enfermo y de la enfermedad (como desequilibrio)  
Se describe síntomas como manifestaciones de "enfermedad"  
La medicina se aleja de concepciones mágico-religiosas

### Paradigma Médico y Paradigma Educativo

Es aceptado universalmente el carácter determinante del paradigma médico sobre el ser y el hacer de los profesionales de la salud expresado a través del modelo profesional y por supuesto reflejado en la filosofía del diseño de los planes y programas de estudio que ejecutan las universidades médicas en los distintos países.

Cañizares O. Rev Cub Educ Med Sup 2000;14(2):148-154

### Paradigmas médicos

#### Historia

Médico filosófico: Grecia  
Médico teológico: Medioevo  
Médico científico: Edad Moderna

#### Actualidad

Biomédico  
Sociomédico

Cañizares O. Rev Cub Educ Med Sup 2000;14(2):148-154

### Paradigma Médico Teológico

La medicina se asocia a la religión sobre la base de la concepción de salud y enfermedad  
Se practica en monasterios y conventos  
El aprendizaje ocurre en éstos.

## Paradigma Médico Científico

Empieza en el renacimiento, sobre la base de la Medicina Árabe.  
En relación estrecha con el desarrollo de la Anatomía, Fisiología, Histología.  
Sustenta al Paradigma Biomédico

## Paradigma biomédico

Enfoque biologicista  
Orientado a la atención secundaria y a la enfermedad  
Tendencia a la especialización y superespecialización

Diagnóstico  
¿cuál es la enfermedad?



Tratamiento  
¿médico (drogas) o quirúrgico?

Basado en evidencia

## Paradigma sociomédico

Orientado a la atención del hombre sano mediante acciones de promoción, prevención y rehabilitación

Modelo profesional de perfil amplio

## Medicina Centrada en el Paciente

Explorar la enfermedad y la dolencia

•Diagnóstico diferencial  
•Dimensiones de la dolencia

### Decisión mutua

Entender a la persona como un todo

•La persona: historia de vida  
•El contexto: familia, ambiente

Encontrar "terreno común" respecto al tratamiento

•Problemas y prioridades  
•Metas para el tratamiento  
•Roles del médico y del paciente

Incorporar prevención y promoción de la salud

•Mejorar salud y reducir riesgo  
•Diagnóstico precoz

Cultivar la relación médico-paciente

•Compartir poder  
•Relación de cuidado y curación

Ser realista

•Tiempo, recursos

Stewart M. Patient-Centered Medicine. Sage publications. 1995

## Paradigmas de la Educación Médica: Períodos

Pre-Flexner: antes de 1910. Aprendizaje "natural".

Flexner: 1910-1970. Paradigma biomédico.

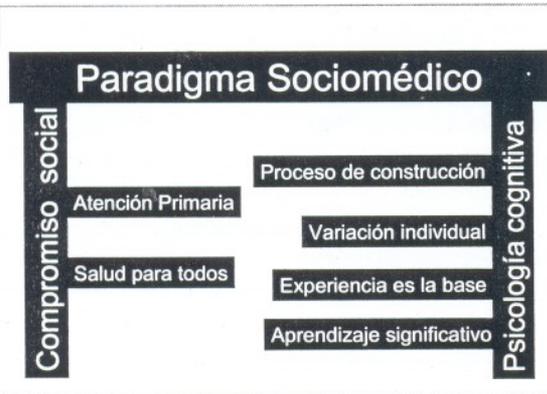
Actual: 1970 +. Paradigma sociomédico (Alma Ata, atención primaria de salud).

## Proceso formativo en el paradigma biomédico

Aproximación a la realidad por medio de las disciplinas.  
Centrado en el estudio de la enfermedad.  
Enseñanza centrada en aulas, laboratorios y hospitales de tercer nivel.  
Predominio de especialistas como profesores.  
Inserción en el mercado mediante especialización.

## Proceso formativo en el paradigma sociomédico

Orientado a los problemas de salud de la población  
Centrado en el estudiante  
Basado en problemas  
Aprendizaje integrado



## Reporte de la Federación Mundial de Educación Médica

Describe la necesidad de cambios radicales en la educación médica. Para:

- Preparar médicos para las necesidades y expectativas de la sociedad.
- Responder a la explosión de tecnología y conocimiento científico médico.
- Inculcar capacidad para aprendizaje continuo.
- Asegurar entrenamiento en tecnología de la información
- Ajustar la educación médica a las condiciones cambiantes de los sistemas de salud.

## Núcleo del currículo médico (WMFE)

- Teoría y práctica fundamentales de la medicina
- Ciencias biomédicas, sociales y del comportamiento.
- Habilidades clínicas generales.
- Habilidades de decisión clínica.
- Habilidades de comunicación.
- Ética médica.

## COMPETENCIA

La educación médica tiene el propósito de formar médicos competentes.

El médico:

- Hace lo correcto
- Hace las cosas correctamente
- Es la persona correcta

### Hace lo correcto: Lo que el médico puede hacer

1. Historia y examen físico
2. Procedimientos prácticos
3. Investiga los problemas del paciente
4. Atiende los problemas del paciente ("patient management")
5. Promueve la salud y previene la enfermedad
6. Se comunica
7. Maneja la información

### Hace las cosas correctamente: Cómo el médico enfrenta su práctica

1. Entiende las ciencias básicas y clínicas y sus principios subyacentes
2. Muestra actitud apropiada (empática, respetuosa) respeta la ética y la responsabilidad legal
3. Hábil para tomar decisiones, razonamiento clínico y juicio clínico

### La persona correcta: El médico como profesional

1. Comprende cuál es su papel en el sistema de salud
2. Tiene aptitudes para lograr el desarrollo personal

### ¿Qué se requiere para lograr competencia?



## Metodología

- Trabajo en grupos pequeños.
- Tutorías.
- Aprendizaje basado en la práctica.
  - Aprendizaje basado en problemas.
  - Aprendizaje en servicio
- Aprendizaje centrado en el estudiante.
- Aprendizaje orientado hacia la comunidad.

## Aprendizaje basado en problemas (ABP)

**ABP es un método de aprendizaje centrado en el estudiante.**

En ABP los estudiantes asumen cada vez mayor responsabilidad por su propia educación y se vuelven cada vez más independientes del profesor. El ABP produce estudiantes independientes que pueden continuar aprendiendo por su cuenta en la vida y en sus carreras. La responsabilidad del profesor en el ABP es proveer los materiales y la guía que faciliten el aprendizaje.

<http://www.pbli.org/pbi/pbi.htm>

## Aprendizaje basado en problemas

**El ABP se basa en problemas del mundo real.**

En el ABP el aprendizaje se basa en los problemas enredados y complejos que se encuentran en el mundo real como estímulo para aprender y para integrar y organizar la información aprendida de manera que asegure su recuerdo y aplicación a problemas futuros. Los problemas en ABP están diseñados para retar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y de solución de problemas.

<http://www.pbli.org/pbi/pbi.htm>

## Aprendizaje basado en problemas: SIU

Por definición, el aprendizaje auténtico involucra al aprendiz en actividades y habilidades que son valoradas y usadas en el mundo real. Este método de ABP es auténtico porque:

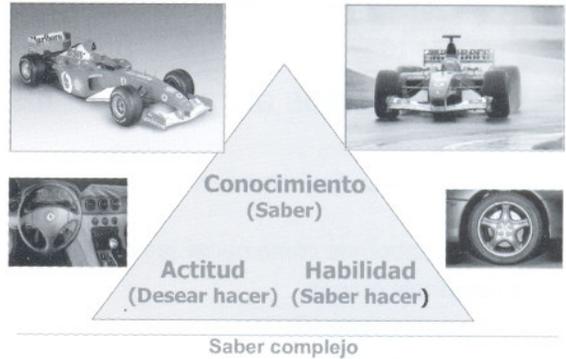
- Los problemas usados son complejos y poco estructurados como los que encontrará en el mundo real.
- El proceso de aprendizaje exige las habilidades que se esperan del aprendiz cuando éste enfrente problemas en su vida y en su carrera.

<http://www.pbli.org/pbi/pbi1.htm>

## Evaluación del Aprendizaje

- Debe haber concordancia entre las competencias que se busca desarrollar y la forma de evaluar.
- La evaluación determina el aprendizaje.
- Las pruebas de elección múltiple permiten evaluar conocimiento y razonamiento clínico, pero no competencia
- La verdadera forma de evaluar una competencia es demostrarla en la situación de trabajo.
- OSCE: Objectively Structured Clinical Evaluation

## Evaluación de Competencia



## Características del diseño curricular

Currículo tradicional	Currículo propuesto
Currículo como prescripción	Currículo como experiencia
Desde la perspectiva del profesor	Desde la perspectiva del alumno
Lineal y racional	Coherente y relevante
Organizado desde las partes al todo	Organizado desde el todo a las partes
Enseñanza como transmisión	Enseñanza como facilitación
Aprendizaje como recepción	Aprendizaje como construcción
Ambiente estructurado	Ambiente flexible

## Planes de Estudios

- Enfoque sistémico en el aprendizaje de ciencias básicas.
- Integración ciencias básicas y clínica.
- Relevancia de aspectos sociales y culturales.
- Aprendizaje clínico como parte de equipos asistenciales.

## Harvard Plan de estudios

1	Cuerpo humano 8	Quim y biol celular 6	Fisiología humana 6	Farmacol 4	Gen, embrio y rep 6	Inmuno, micro, inf 8	3	
Paciente – médico I (2h/sem, 34 sesiones)								
Medicina social y epidemiología clínica (2h/sem)								
2	SN, comp 8	Patología 3	Fisiopatología de sistemas humanos 25					4
Paciente – médico II (4h/sem)								
Psicopatología (3h/sem)				Med preventiva y nutrición (2h/sem)				

## Harvard Plan de estudios

3	Medicina I	Cirugía	Salud niño y mujer	Rotaciones (1mes)	5
Paciente – médico III (3h/sem)				Cuidado primario (4h/sem)	
4	Rotaciones (1/mes): Radiología, Neurología, Psiquiatría, Medicina II y electivos				6
Cuidado primario (4h/sem)					

## McGill Plan de estudios

1	Molecul, cel y tej 4	Gas, liq y electr 8	Ciclo vital 3	Endo, metab y nutr 7	Musculo esq y sangre 4	S nerv y sentidos 8	Infecc y defensa 5	Vac	3	
Introducción al paciente 39										
2	Infecc y defensa 2	Patobiol, trat y prev 14	Int. hab clin, etc, MBE 4	Intr. Med int 7	Int. Cir, anes, rad, oft 7	Int. Emg, neuro, onco 7	Elect 4	Vac / invest	4	
Intr. Pract. Med 16										
3	Int. Psi, ped, OG pr hos 4	Pediatría 8	Ob Gin 8	Cirugía 8	Psiquiat 8	Med int 8	Electivo 4	Geriatría 4	5	
4	Med fam 4	Electivo 4	Vac 4	Electivo 4	Humanidades 3	Medicina y sociedad	Ciencias 3x3 / Med ambulatoria / comunicación 9			6

## Universidad de Edimburgo Plan de estudios

CB: Biol molec y fisio cel SyS: Comp en salud y enf HC/DPP: Med bas evid Project de Apren bas prob	CB: Digest, nutr, sist resp SyS: Cicl vit y desar, prom salud, etic, pract comun HabCln/DesProPer/ABP	CB: cardio, renal, osteom SyS: sal pobl, org sist sal, pract bas comun; pers may HabCln/DePerPro/HabCom
Biol Enf: Infecc, Inflam, Inmunopatol Intro Pract Clin: Resp, GI	Biol Enf: Genet, Trombosis, Neopl Intro Pract Clin: CV, Renal	Biol Enf: Endocrin, Neuroclen Intro Pr Clin Neuro, Endoc
Rot clin: Intro hab clin (4), Med (8), Cir (8), Sal pub (5), Ob gin (2), Sal niño (1) Clases por depts clínicos y paradclínicos, Epidemiol clin, Consult psiquiátrico Tercer examen profesional: OSCE, Microbiología, Patología, Salud Pública		
Años 4 y 5: 6 rotaciones iguales, 3 por año. Psic y Pract gen: Medicinal (general y especialidades); Medicinal (modulo est esp, hosp parif/geriatr); Cirugía (gen y esp); OyG/Salud infantil; Electivo Exámenes finales en cada módulo		

OSCE

## Obstáculos al cambio

Nuestros egresados son buenos (los mejores)  
Nosotros sabemos cómo hacer las cosas  
Ya tengo mis rutinas  
Voy a perder espacio  
Voy a perder poder  
No tengo tiempo

## Motores para el cambio

Crisis y trauma  
Evolución  
Creatividad y visión