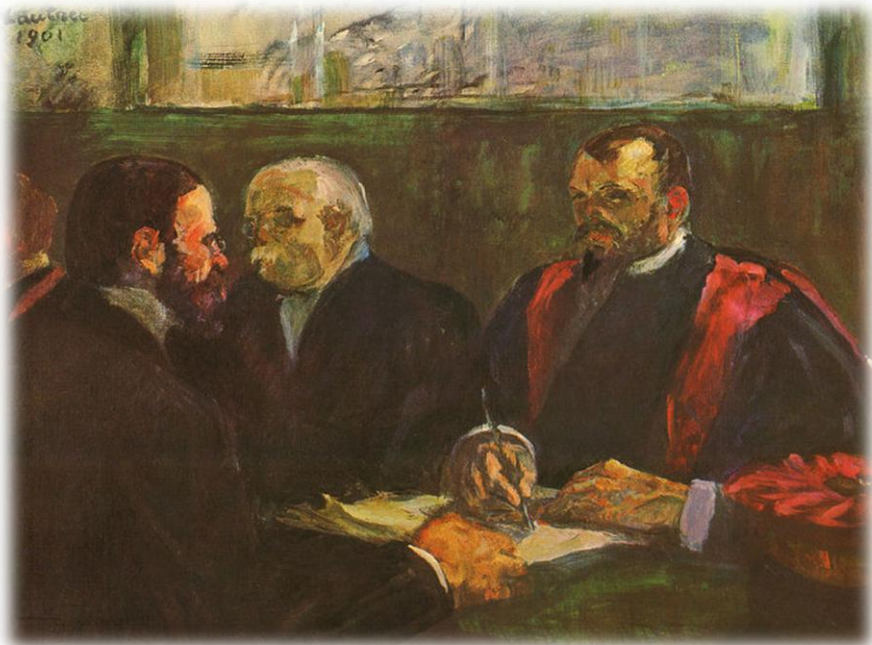


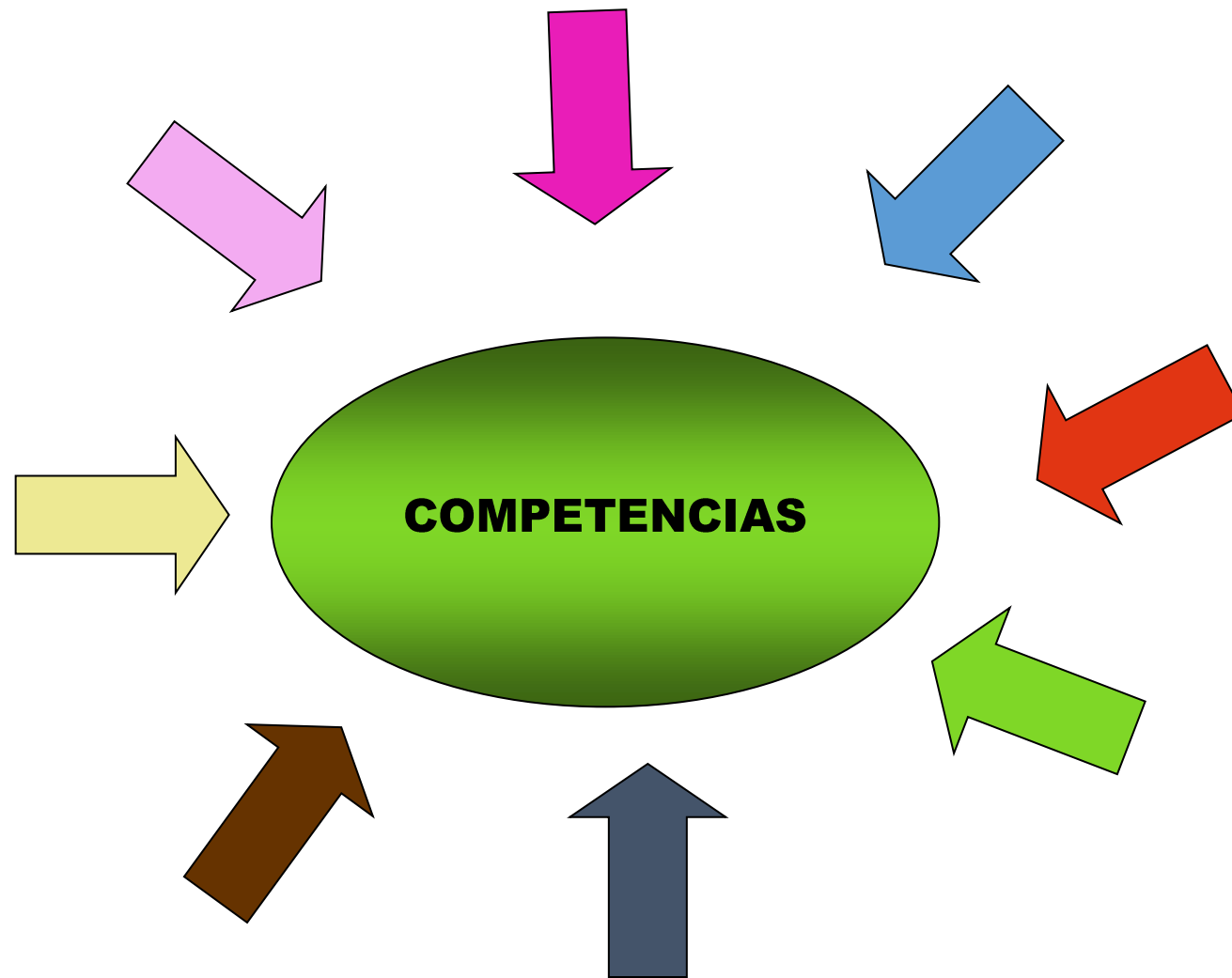


# ¿CÓMO SE FORMAN LAS COMPETENCIAS Y CÓMO DEBEN SER LOS ESCENARIOS DONDE SE APRENDEN?



*Alberto Lifshitz*





A LAS COMPETENCIAS SE LLEGA POR DIVERSOS CAMINOS



**APRENDER MEDICINA  
Y  
APRENDER A SER MÉDICO**

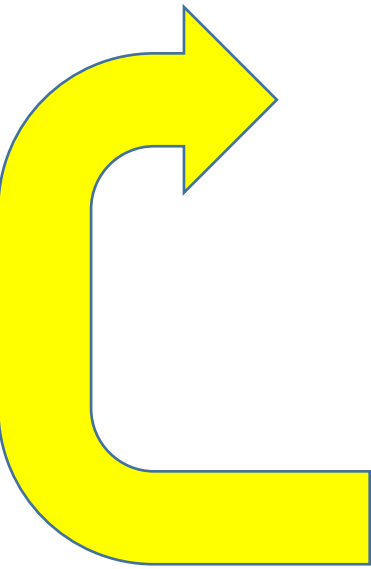
## **APRENDER MEDICINA Y APRENDER A SER MÉDICO**



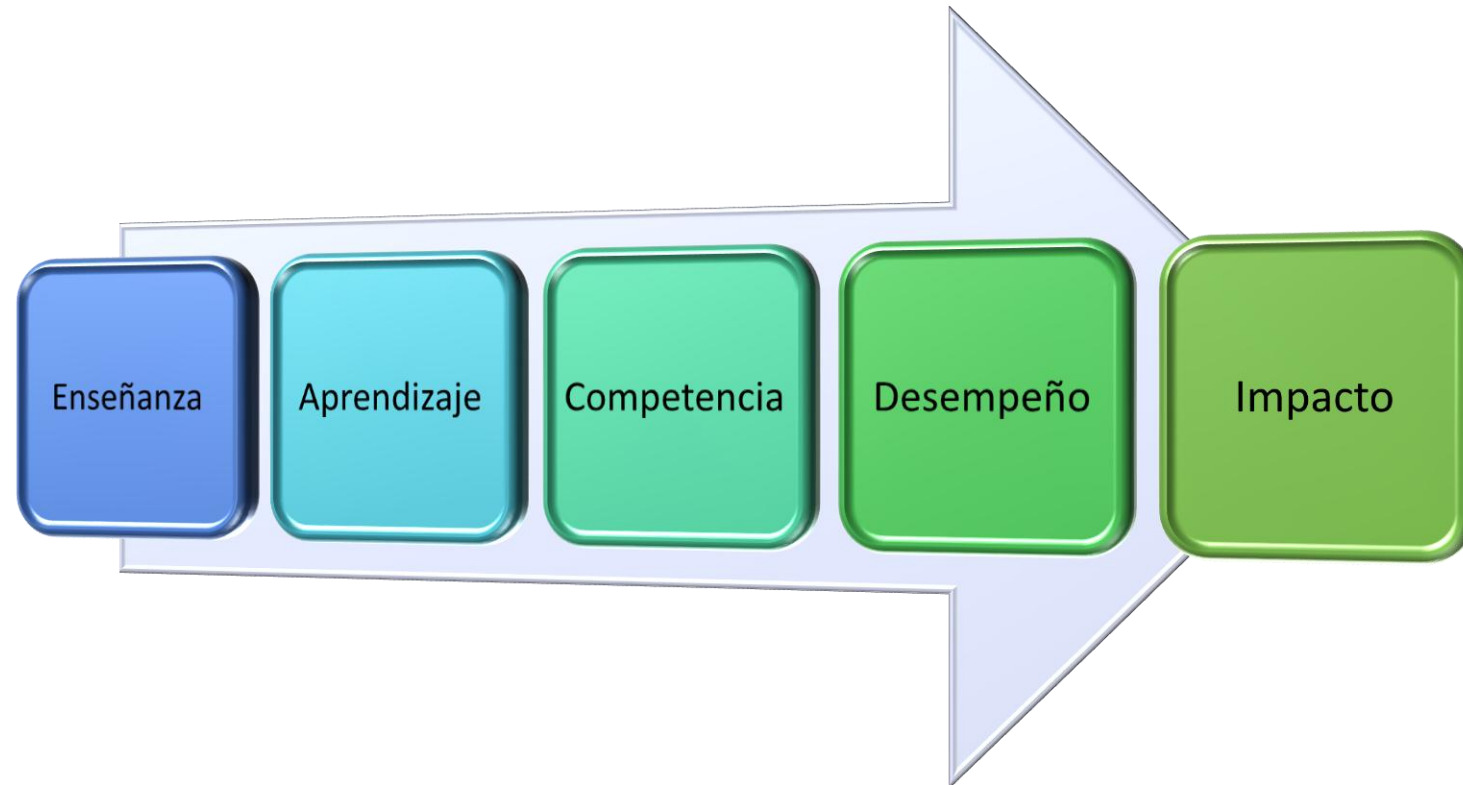
# DECONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

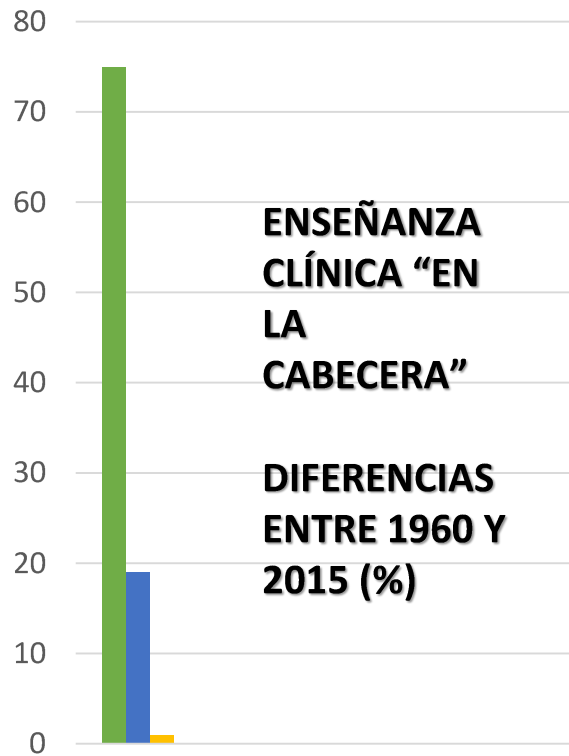


**EL CAMINO DE VUELTA**



## ETAPAS EN EL PROCESO EDUCATIVO





*“To study the phenomena of disease without books is to sail an uncharted sea, while to study books without patients is not to go to sea at all”*

William Osler, 1901

**“Estudiar los fenómenos de la enfermedad sin libros es navegar sin mapas en el océano, pero estudiar los libros sin pacientes es ni siquiera salir al mar”**

# RAZONES

- Menor estancia hospitalaria (rápido recambio de pacientes)
- Profesores muy ocupados
- Práctica análoga
- Preponderancia de la enseñanza teórica
- Emergencia de la tecnología
- Brecha generacional
- Oposición de los pacientes o las autoridades hospitalarias
- Saturación de campos clínicos



# ESTRATEGIAS ANTE LA SATURACIÓN DE CAMPOS CLÍNICOS

- Limitar la matrícula
- Crear espacios universitarios
- Pacientes artificiales
- Nuevos espacios (primer contacto)
- Perfeccionar la coordinación entre escuelas y facultades

# EXPERIENCIAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO

- Opinión de los alumnos:
  - Campo clínico adecuado (85.8%)
  - Tutoría clínica siempre o casi siempre (89%)
  - Cubre los objetivos de aprendizaje (78%)
  - Logran aptitud clínica (76%)
  - Buena relación con el profesor (76%)
  - Recomendarían la sede (79%)
  - Calificación sede E, MB y B (77%)

# EXPERIENCIAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO

- Quinto semestre
- Unidades de Medicina Familiar
  - IMSS 15
  - ISSSTE 2
- Propedéutica y fisiopatología
- Laboratorio clínico
- Imagenología

# ALGUNOS APRENDIZAJES DIFÍCILES DE ADQUIRIR SIN EL PACIENTE

- Empatía
- Compasión
- Solidaridad
- Comprensión
- Responsabilidad
- Compromiso
- Honestidad
- Caridad
- Relación médico-paciente

# Los estudiantes pueden ofrecer algunos servicios a los pacientes

- Consuelo
- Compañía
- Gestión de servicios: enfermería, notario, auxilio espiritual, visitas
- Mensajería
- Interpretación, orientación, refuerzo de instrucciones

- La escuela como preparación para la vida o
- La escuela como parte de la vida misma





*APRENDER A CONOCER*  
*APRENDER A HACER*  
*APRENDER A CONVIVIR*  
*APRENDER A APRENDER*  
***APRENDER A SER***

APRENDER A CONTESTAR EXÁMENES  
APRENDER A ACREDITAR (pasar)  
APRENDER A COPIAR  
APRENDER A DESPACHAR (deshacerse de) PACIENTES  
APRENDER A REFERIR  
APRENDER A JUSTIFICARSE  
APRENDER A ARGUMENTAR (alegar)  
APRENDER A DESCRIBIR  
APRENDER A INVENTAR  
APRENDER A REPLICAR  
APRENDER A ELUDIR  
APRENDER A SIMULAR



# Aprendizaje observacional (vicario, social, por imitación, modelado, cognitivo-social)

*“Aprendizaje basado en una situación social en la que, al menos, participan dos personas: el modelo, que realiza una conducta determinada, y el sujeto, que realiza la observación de dicha conducta a partir de la cual se origina el aprendizaje”*



Alberto Bandura

# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Educación centrada en el alumno
  - No quiere decir...
- El estudiante da la clase y el maestro se tira en la hamaca

# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Simulación en educación médica
  - No quiere decir...
- Los maestros simulan que enseñan y los alumnos simulan que aprenden

# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Educación basada en competencias
  - No quiere decir...
- Poner a concursar a los alumnos

# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Educación basada en competencias
  - No quiere decir...
- Seguir enseñando igual pero ahora llamarle “por competencias”

# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Educación basada en competencias
  - No quiere decir...
- Elaborar macro-objetivos para que parezcan competencias

# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Aprendizaje autodirigido
  - No quiere decir...
- Que el estudiante se rasque con sus propias uñas

# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Enseñanza virtual
  - No quiere decir...
- Que no es educación real



# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Educación a distancia
  - No quiere decir...
- El maestro y la escuela salen sobrando

# LO QUE NO QUIERE DECIR...

- Educación gratuita
  - No quiere decir...
- Que la educación no cuesta

# LOS ESTUDIANTES TRADICIONALES

- OBEDIENTES
- PASIVOS
- ACRÍTICOS
- ORDENADOS
- DISCIPLINADOS
- REVERENTES
- MEMORIOSOS
- RESPETUOSOS

# RELACIÓN MAESTRO-ALUMNO LA TRADICIÓN

- ASIMÉTRICA
- USO DEL PODER
- UNO ENSEÑA Y EL OTRO APRENDE
- UNO SABE Y EL OTRO IGNORA
- UNO ORDENA Y EL OTRO OBEDECE
- UNO FALLA Y EL OTRO PAGA POR LA FALLA

# ALGUNAS CRÍTICAS A LA EBC

- Riesgo de egresar personas con competencia frágil por un débil sustento teórico
- Sacrificio de un máximo de potencialidad por un mínimo de competencia
- Desvinculación con otras tareas académicas: docencia, investigación

# CRÍTICAS

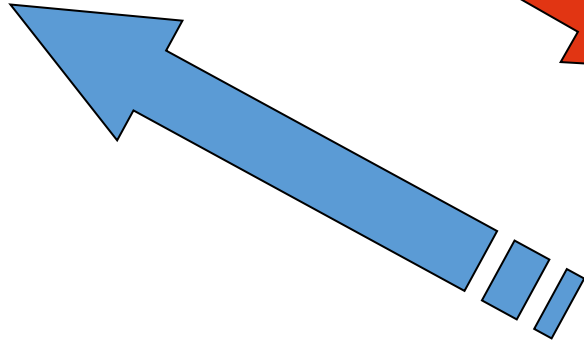
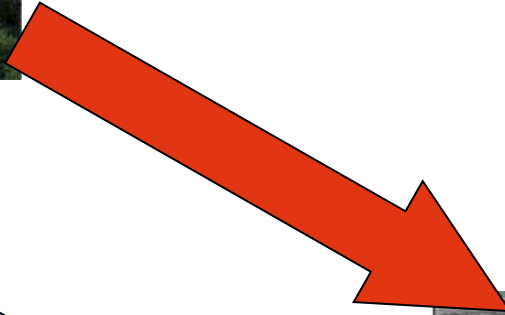
- No es más que una moda (como todas, pasajera)
- Utilitaria, no académica
- Se suelen sumar objetivos cognocitivos, psicomotores y afectivos en un solo “objetivote” (pseudocompetencias)
- Muy centradas en lo laboral

# ALGUNAS CRÍTICAS A LA EBC

- Egreso de “practicones”, empíricos.
- “Las competencias son un enfoque, y para nada una nueva pedagogía...que puede ser muy reduccionista y esclavizante”
- “Encapsula en vez de liberar a la educación”
- “Predetermina a los estudiantes hacia una formación eficientista”
- “Los maestros harán lo mismo que saben hacer, es decir, lo que hacían antes, pero ahora le llaman ‘por competencias’”
  - Eduardo Andere







“Desempeño social complejo que expresa los conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes y desarrollo global de una persona dentro de una actividad específica. No es una suma de elementos relevantes sino una integración de los mismos

# COMPETENCIA PROFESIONAL

CONOCIMIENTOS

HABILIDADES

LO QUE  
UNA PERSONA  
SABE,  
SABE HACER Y  
SABE POR QUE  
LO HACE

ACTITUDES Y  
VALORES  
Motivación

COMPETENCIA

RESOLVER LOS PROBLEMAS  
CONTEXTO ESPECÍFICO  
SABER ESTAR



# **PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS**

- **Acercar al estudiante lo más posible al campo ocupacional**
- **Integrar la teoría con la práctica**
- **Reconocer actitudes y valores en la formación**
- **Reconocer el aprendizaje independientemente del lugar donde se adquiere**
- **Centrar el aprendizaje en el estudiante**
- **Trabajar en equipo**

## **COMPETENCIAS PROFESIONALES Y CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE**

**El constructivismo como teoría psicológica se caracteriza por los siguientes aspectos:**

- **El estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, él construye sus conocimientos**
- **Se deben tener en cuenta los conocimientos previos (conceptos, representaciones, conocimientos, experiencias)**
- **El aprendizaje consiste en la modificación de los esquemas mentales de los estudiantes**

## **REQUERIMIENTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS**

- **Referentes pedagógico didácticos:**
  - **Constructivismo como expresión pedagógica**
  - **Aprendizaje basado en problemas**
  - **Aprendizaje colaborativo**
  - **Aprendizaje orientado a proyectos**
  - **Aprendizaje basado en casos**
- **Identificar los componentes de las competencias (tareas, atributos, contexto)**
- **Especificar los criterios para la evaluación**

## **“ENSEÑANZA BASADA EN COMPETENCIAS”**

**Surge en la década de los 70, este movimiento se fundamentaba en 5 principios:**

- 1. Todo aprendizaje es individual**
- 2. El individuo, al igual que cualquier sistema, se orienta por las metas a lograr**
- 3. El proceso de aprendizaje es más fácil cuando el individuo sabe qué es exactamente lo que se espera de él**
- 4. El conocimiento preciso de los resultados también facilita el aprendizaje**
- 5. Es más probable que un alumno haga lo que se espera de él y lo que él mismo desea, si tiene la responsabilidad de las tareas de aprendizaje**

Todo aprendizaje es individual (“la educación es un vuelo solitario”)

El individuo se guía por las metas a lograr

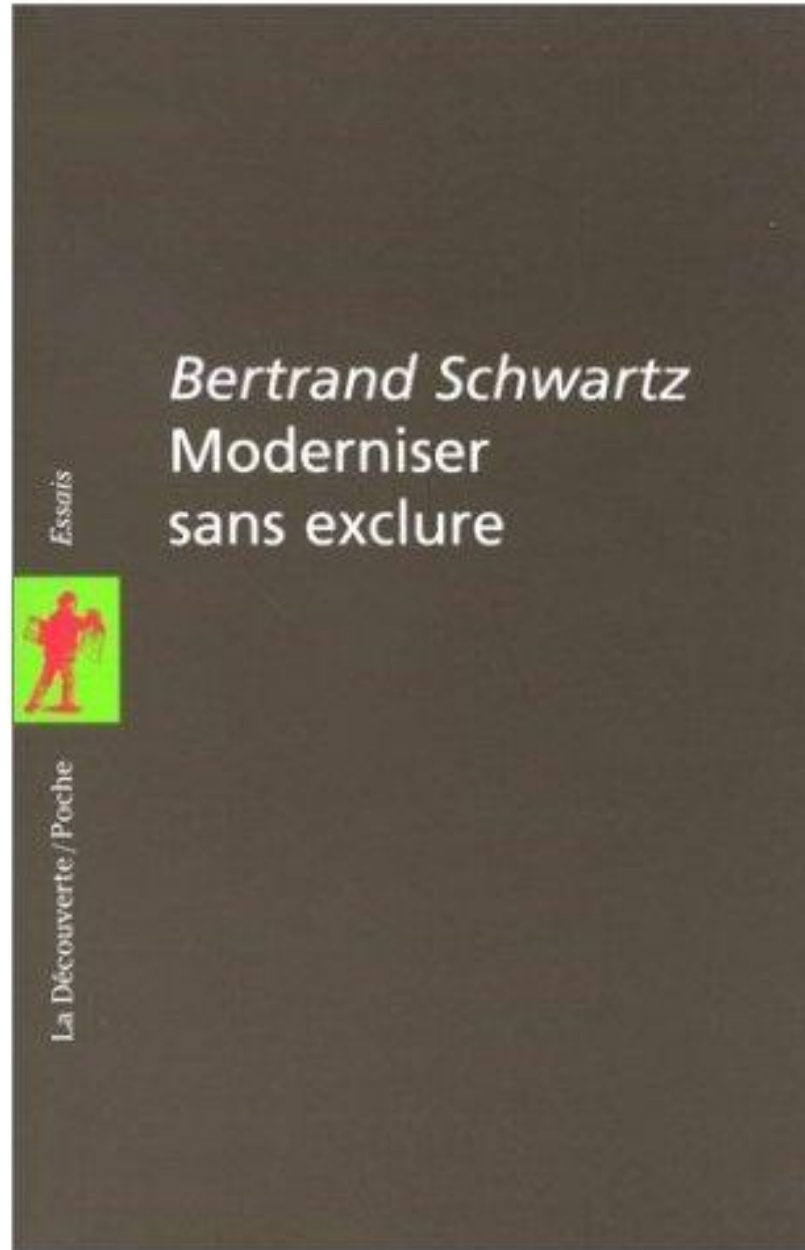
Se aprende mejor cuando se sabe qué se espera de él y cuando se conocen los resultados





BERTRAND SCHWARTZ 1919-

1992



# COMPETENCIA Y DESEMPEÑO

- **COMPETENCIA**

- En condiciones ideales

- **DESEMPEÑO**

- En las circunstancias reales del trabajo cotidiano

# PACIENTES

- Reales
- Artificiales
  - Simuladores electrónicos
  - Simuladores físicos (maniquíes)
  - Pacientes electrónicos (*e-patient*)
  - Pacientes simulados
  - Pacientes virtuales

# Para el aprendizaje parecen indispensables...

- Motivación
- Vivencias afectivas
- Experiencias significativas
- Exposición a experiencias
- Reflexiones
- Modelos y ejemplos
- Vinculación
- Perspectiva

# Algunas variables del campo clínico

- Acceso a los pacientes
- Colaboración de los pacientes
- Oportunidades para experiencias significativas
- Ambiente académico
- Expediente clínico
- **Calidad de la atención médica**

# Algunas peculiaridades del aprendizaje clínico

- No se logra mediante memorización y lecturas
- No se alcanza por técnicas a distancia o en línea
- Las actividades tradicionales de aula son relativamente ineficientes
- Hay dificultades para la sistematización
- Posee una fuerte carga afectiva por la confrontación con la enfermedad

# Fortalezas de la enseñanza clínica

- Enfoque centrado en los problemas en el contexto de la práctica profesional
- Modelo de aprendizaje basado en experiencias
- Combinación de aprendizaje individual y en equipo.



# ENSEÑANZA CLÍNICA

## Actividades de aula

- Reflexión colectiva sobre la práctica
- Acuerdos sobre reglas:
  - Prácticas: puntualidad, uniforme, acceso a los expedientes
  - Filosóficas: respeto a los pacientes y a los colegas, confidencialidad, autonomía, apertura a diferentes puntos de vista
- Fundamentos teóricos

# ACTITUDES DEL PACIENTE

- **La mayoría de los pacientes encuestados tiene una actitud positiva hacia la enseñanza clínica**
- **Identifican su papel como de experto en su padecimiento, ejemplo de su enfermedad y facilitadores para el desarrollo de los estudiantes**
- **Perciben ventajas como poder hablar de sus problemas, aprender más de su enfermedad, satisfacción personal de ayudar y percibir la gratitud**

# CURRÍCULUM OCULTO

- No aparece en los documentos curriculares
- Relativo a la conducta cotidiana, incluyendo la de las comunidades morales de escuelas y hospitales
- Frecuentemente sin una estrategia educativa propositiva
- Puede tener que ver con adoctrinamientos ideológicos
- El docente puede o no estar consciente de ejercerlo

# EL PACIENTE: BARRERAS A LA PARTICIPACIÓN

- Malas experiencias previas
- Preconcepciones negativas de que se pudiera influir en las decisiones de los pacientes
- Falta de posibilidades de elección
- Preocupación por la confidencialidad
- Ignorancia de los procesos de educación médica

# VENTAJAS DE LOS PACIENTES SIMULADOS

- Conveniencia: el que complemente la teoría del día por ejemplo
- Estandarización
- Uso apropiado del tiempo
- Seguridad (salvedad)
- Eficiencia
- Evaluación

# EL PACIENTE EN LA EDUCACIÓN MÉDICA

- En el aprendizaje clínico
  - Destrezas (maniobras)
  - Procedimientos
  - Relación médico-paciente
  - Identificación de signos
- En la evaluación del aprendizaje

# ACTITUDES DE LOS PACIENTES HACIA LOS ESTUDIANTES (n = 199)

- 30% prefieren al médico solo (sin estudiantes)
- 10% aceptan al estudiante con el médico
- 76% aceptan revelar información confidencial a los estudiantes
- 24% se sienten incómodos
- 46% disfrutaban el encuentro con estudiantes
- 10.3% no les gusta
- 37% sintieron que se beneficiaron de los estudiantes
- Los varones fueron más receptivos

**Simons RJ, Imboden E, Mattel JK:** *Patient attitudes toward medical student participation in a general internal medicine clinic.* JGIM 1995; 10:251-4

# PACIENTES REALES

- Ventajas
  - Muestran claramente signos anormales (bocio, hepatomegalia, soplo)
  - Disponibles
  - No requieren recursos adicionales ni apoyo administrativo mayor
  - No mayores costos
  - Aceptables para alumnos y maestros
  - La experiencia es más creíble
- Desventajas
  - A veces no están dispuestos
  - Si no se eligen bien causa estrés e incomodidad al paciente
  - Su conducta es impredecible
  - Los signos pueden cambiar de un alumno a otro
  - Difíciles de estandarizar; para los alumnos difícil hacer generalizaciones



# PACIENTES REALES

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Muestran con claridad los signos anormales (bocio, hepatomegalia, soplo)	A veces no están dispuestos
Disponibles	Si se eligen mal se causa estrés e incomodidad
No requieren recursos adicionales ni apoyo administrativo mayor	Su conducta es impredecible
No mayores costos	Los signos pueden cambiar de un paciente a otro y de un alumno a otro
Aceptables para alumnos y maestros	Difíciles de estandarizar; a los alumnos se les puede dificultar hacer generalizaciones o transferencias
La experiencia es más creíble	

# ACTIVIDADES PROFESIONALES CONFIABLES DE LA AAMC

- Realizar la historia clínica y la actividad física
- Priorizar un diagnóstico diferencial después de la consulta
- Indicar e interpretar los estudios diagnósticos y de tamizaje habituales
- Elaborar y discutir las indicaciones y prescripciones médicas

# ACTIVIDADES PROFESIONALES CONFIABLES DE LA AAMC

- Documentar la consulta o la atención clínica en el expediente del paciente
- Hacer la presentación oral de una consulta clínica
- Formular interrogantes clínicas y recuperar evidencia para mejorar la atención del paciente
- Dar y recibir información a los pacientes para darles la responsabilidad de su autocuidado

# ACTIVIDADES PROFESIONALES CONFIABLES DE LA AAMC

- Colaborar como miembro de un equipo interprofesional
- Reconocer si un paciente requiere atención urgente e iniciar su evaluación y manejo
- Obtener el consentimiento informado para las pruebas y/o procedimientos
- Realizar procedimientos generales de un médico

# ACTIVIDADES PROFESIONALES CONFIABLES DE LA AAMC

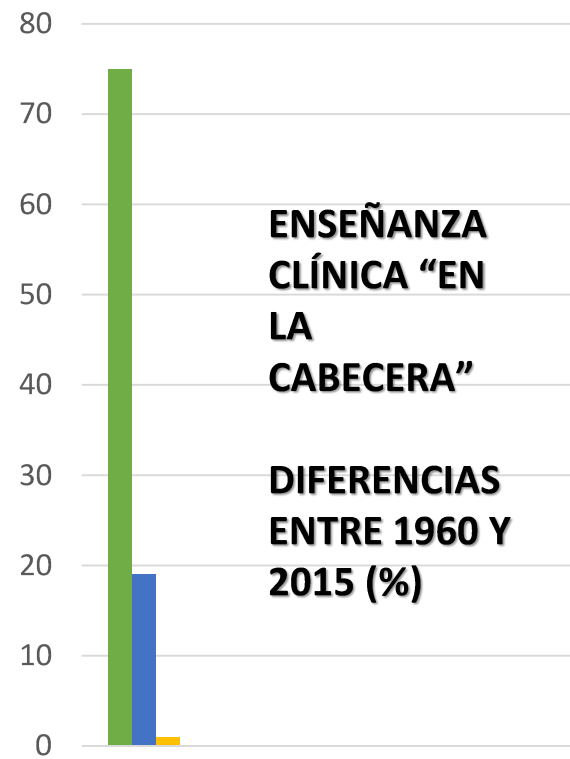
- Identificar las fallas del sistema de salud y contribuir a una cultura de seguridad y calidad en la atención del paciente

# DOMINIOS DE LA AAMC

- Cuidado del paciente (CP)
- Conocimiento para la práctica (CPP)
- Aprendizaje basado en la práctica y su mejoramiento (ABPM)
- Habilidades interpersonales y de comunicación (HIC)
- Profesionalismo (P)
- Práctica basada en sistemas (PBS)
- Colaboración interprofesional (CIP)
- Desarrollo personal y profesional (DPP)

# EN CONTRA DE LO EXHAUSTIVO

- Cor curriculum (currículum nuclear)
- Transferencia, generalización





# **El paciente me permite penetrar en su intimidad, aprender de él, compartir su alegría o tristeza, y yo ¿qué le ofrezco?**

- Consuelo
- Compañía
- Gestión de servicios: enfermería, notario, auxilio espiritual, visitas
- Mensajería
- Interpretación, orientación, refuerzo de instrucciones

# Las bases del aprendizaje

- *Aprender haciendo*
- *Motivación basada en la responsabilidad*
- *Supervisión y asesoría (retroinformación)*
- *Vinculación teoría-práctica*

# Las bases del aprendizaje

*Modelos y ejemplos*

*Ambiente académico*

*La investigación como estrategia  
educativa*

*Experiencias significativas*

# PAPEL DEL PACIENTE

- El paciente pasivo
- Paciente como educador
- Paciente como asesor
- Paciente como evaluador

# PACIENTES

- Reales
- Artificiales
  - Simuladores electrónicos
  - Simuladores físicos (maniquíes)
  - Pacientes electrónicos (*e-patient*)
  - Pacientes simulados
  - Pacientes virtuales

# COMORBILIDADES

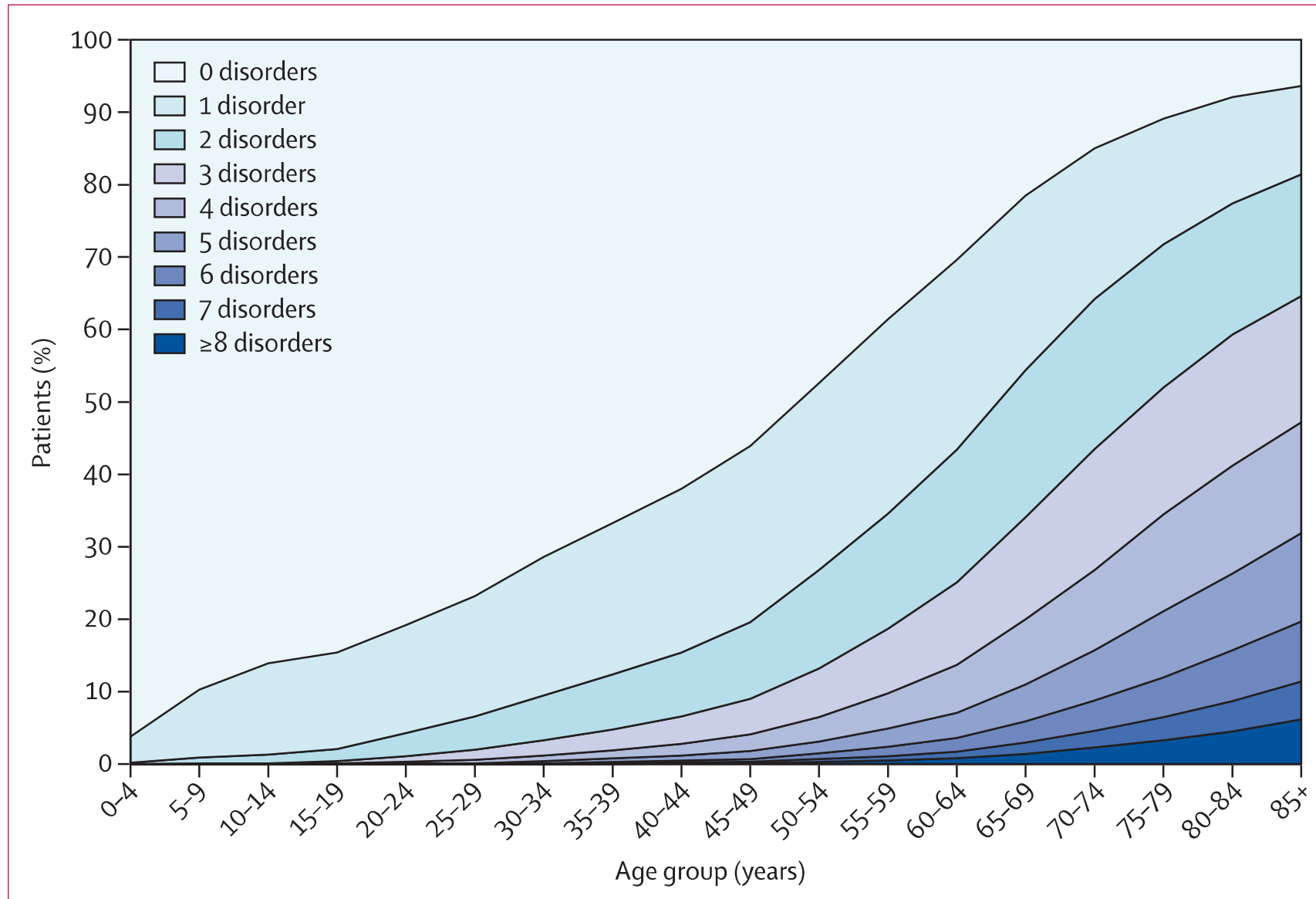


Figure 1: Number of chronic disorders by age-group

# EL PACIENTE...

- ...En la solicitud de servicios
- ...En la selección de servicios
- ...En las decisiones terapéuticas
- ...En la adherencia (apego) terapéutica
- ...En la evaluación y mejoría de los servicios
- ...En la automedicación y autoprescripción
- La voz del paciente: narrativa

# ¿PARA QUÉ SERVIRÁN LOS MÉDICOS?

- Vigilar a la máquinas
- Dar valor a los resultados
- Ofrecer explicaciones a los pacientes
- Acompañamiento y seguimiento
- Gestión clínica
- Sutilezas de la terapéutica
- Contestar dudas
- Empatía, compasión, solidaridad, comprensión





*“To study the phenomena of disease without books is to sail an uncharted sea, while to study books without patients is not to go to sea at all”*

William Osler, 1901

**“Estudiar los fenómenos de la enfermedad sin libros es navegar sin mapas en el océano, pero estudiar los libros sin pacientes es ni siquiera salir al mar”**

**CURRÍCULUM EXPLÍCITO**

**CURRÍCULUM OCULTO**

# CRECIMIENTO PROFESIONAL



# Novato-principiante-competente- experto

- **Novato:** incompetente inconsciente
- **Principiante:** incompetente consciente
- **Competente:** capaz consciente
- **Experto:** Competente inconsciente, automático.

## **Actividades Profesionales Confiables de la AAMC**

1. Realizar la historia clínica y la exploración física
2. Priorizar un diagnóstico diferencial después de la consulta
3. Indicar e interpretar los estudios diagnósticos y de tamizaje habituales
4. Elaborar y discutir las indicaciones y prescripciones médicas
5. Documentar la consulta o atención clínica en el expediente del paciente
6. Hacer la presentación oral de una consulta clínica
7. Formular interrogantes clínicas y recuperar evidencia para mejorar la atención del paciente
8. Otorgar y recibir información a los pacientes para darles la responsabilidad de su autocuidado
9. Colaborar como miembro de un equipo interprofesional
10. Reconocer si un paciente requiere atención urgente, iniciar su evaluación y manejo
11. Obtener el consentimiento informado para las pruebas y / o procedimientos
12. Realizar procedimientos generales de un médico
13. Identificar las fallas del sistema de salud y contribuir a una cultura de seguridad y calidad en la atención del paciente

# PRÁCTICA CLÍNICA...



**Reflexiva**  
**Deliberada**  
**Crítica**  
**Conciente**  
**Cuestionante**  
**Escéptica**

**Automática**  
**Rutinaria**  
**Irreflexiva**  
**Refleja**  
**Algorítmica**  
**Impensada**  
**Intuitiva**



