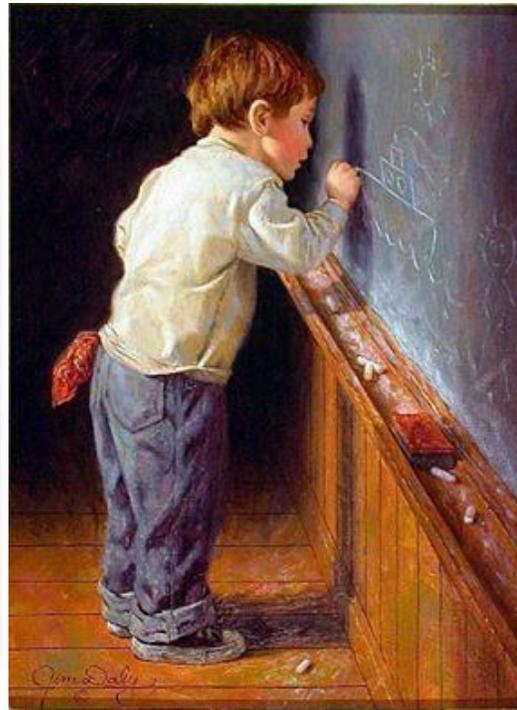
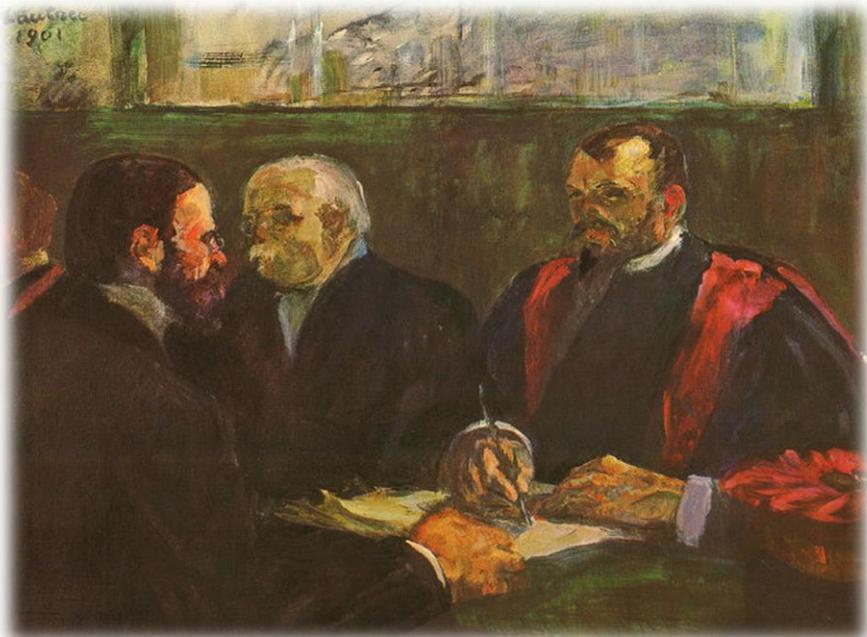


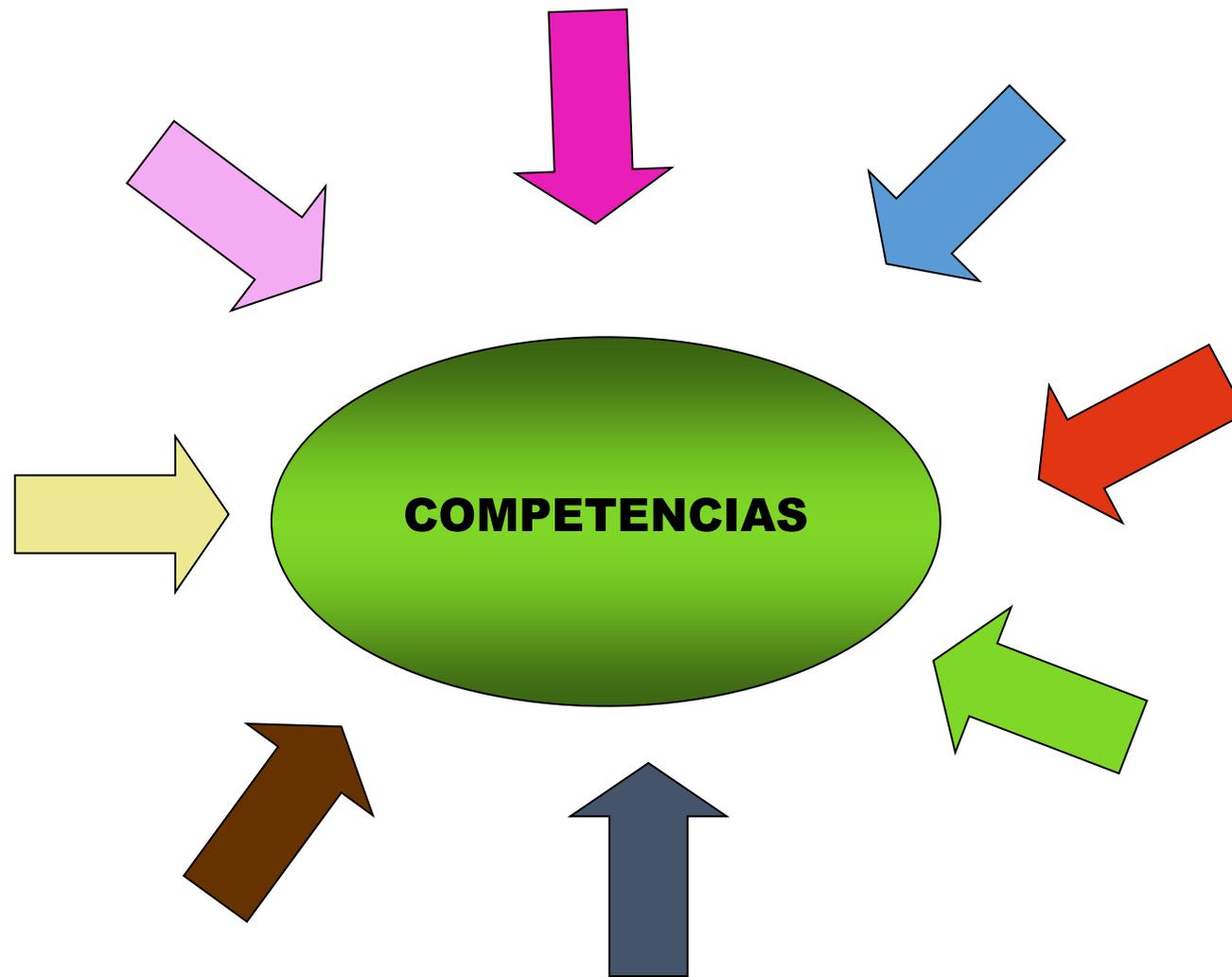


¿CÓMO SE FORMAN LAS COMPETENCIAS Y CÓMO DEBEN SER LOS ESCENARIOS DONDE SE APRENDEN?



Alberto Lifshitz





A LAS COMPETENCIAS SE LLEGA POR DIVERSOS CAMINOS

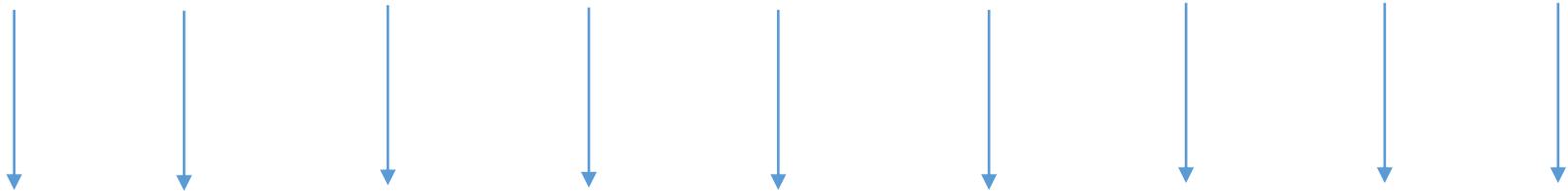
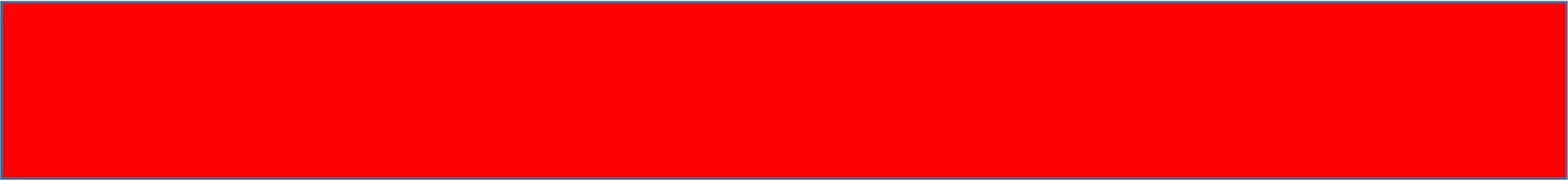


**APRENDER MEDICINA
Y
APRENDER A SER MÉDICO**

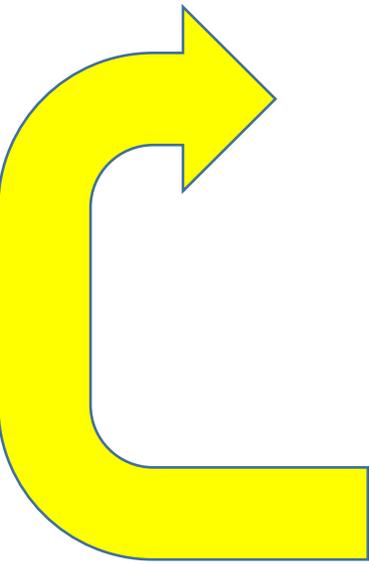
APRENDER MEDICINA Y APRENDER A SER MÉDICO



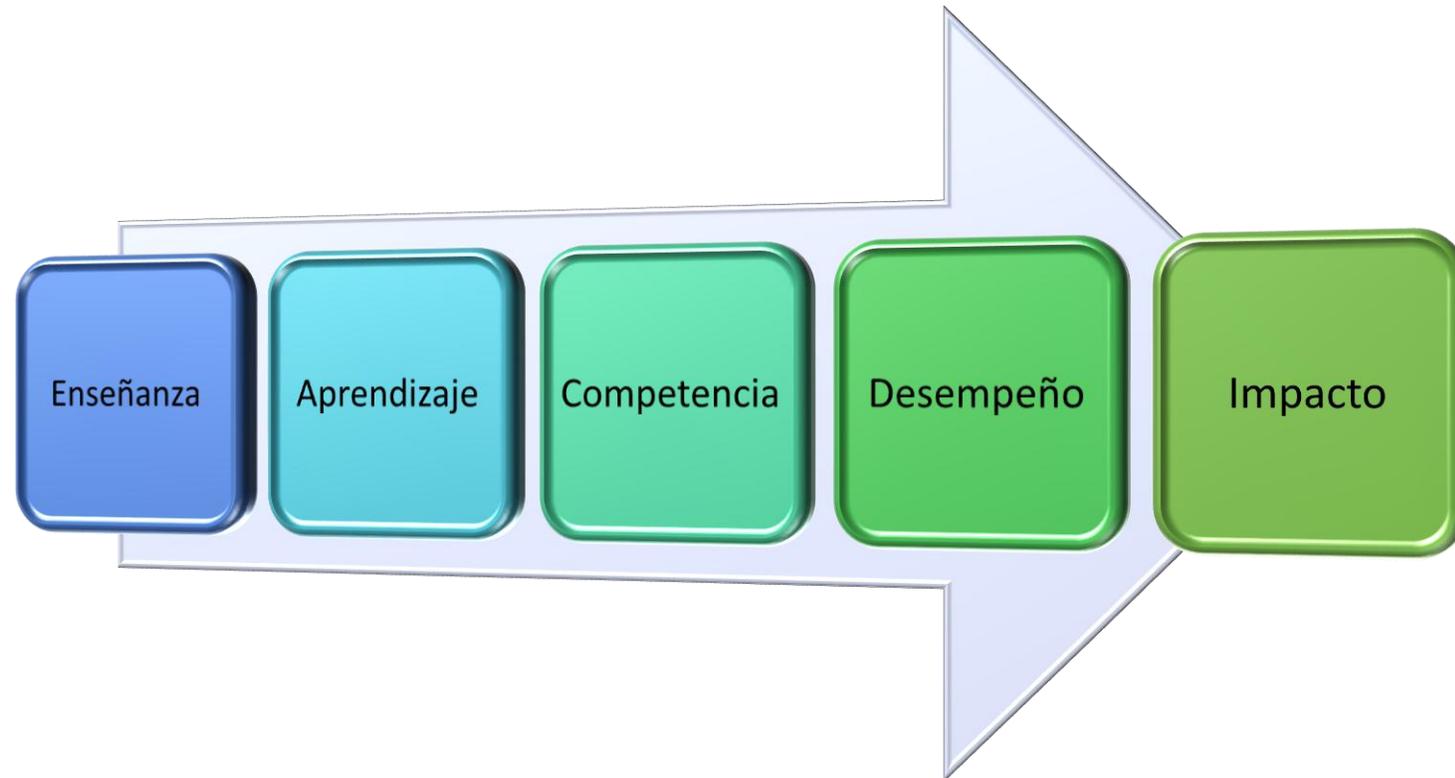
DECONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

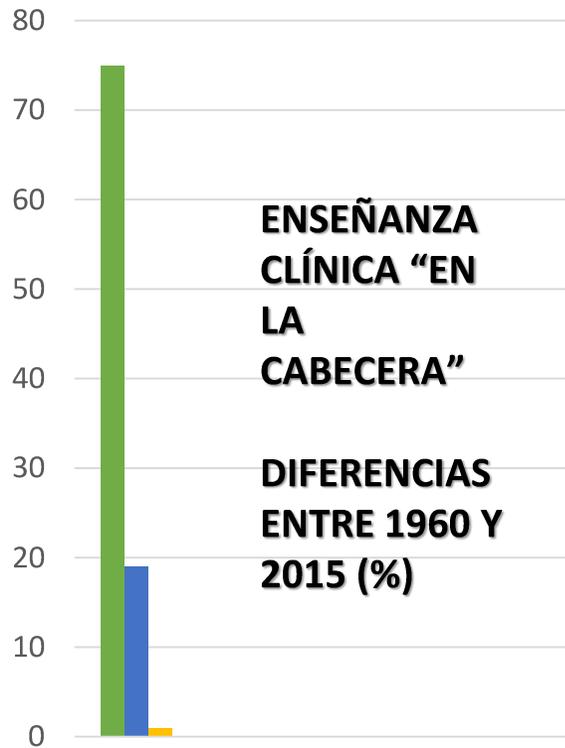


EL CAMINO DE VUELTA



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

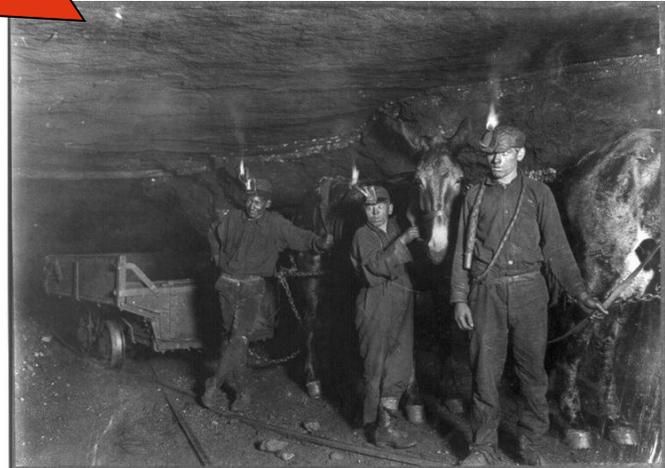
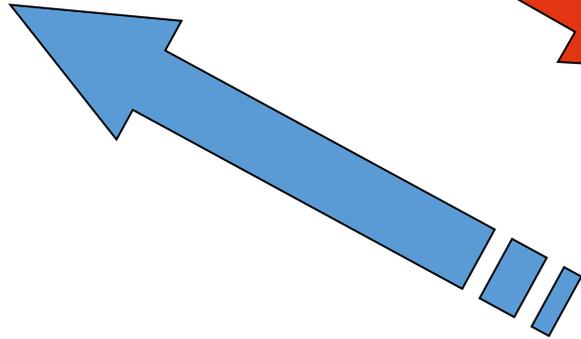
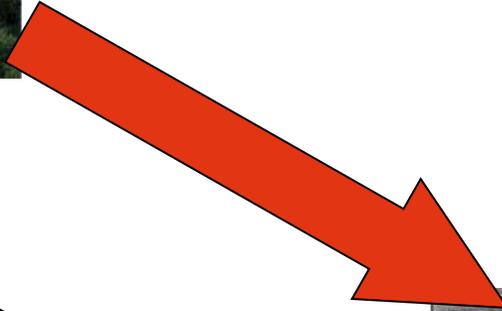
CRÍTICAS

- 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”)

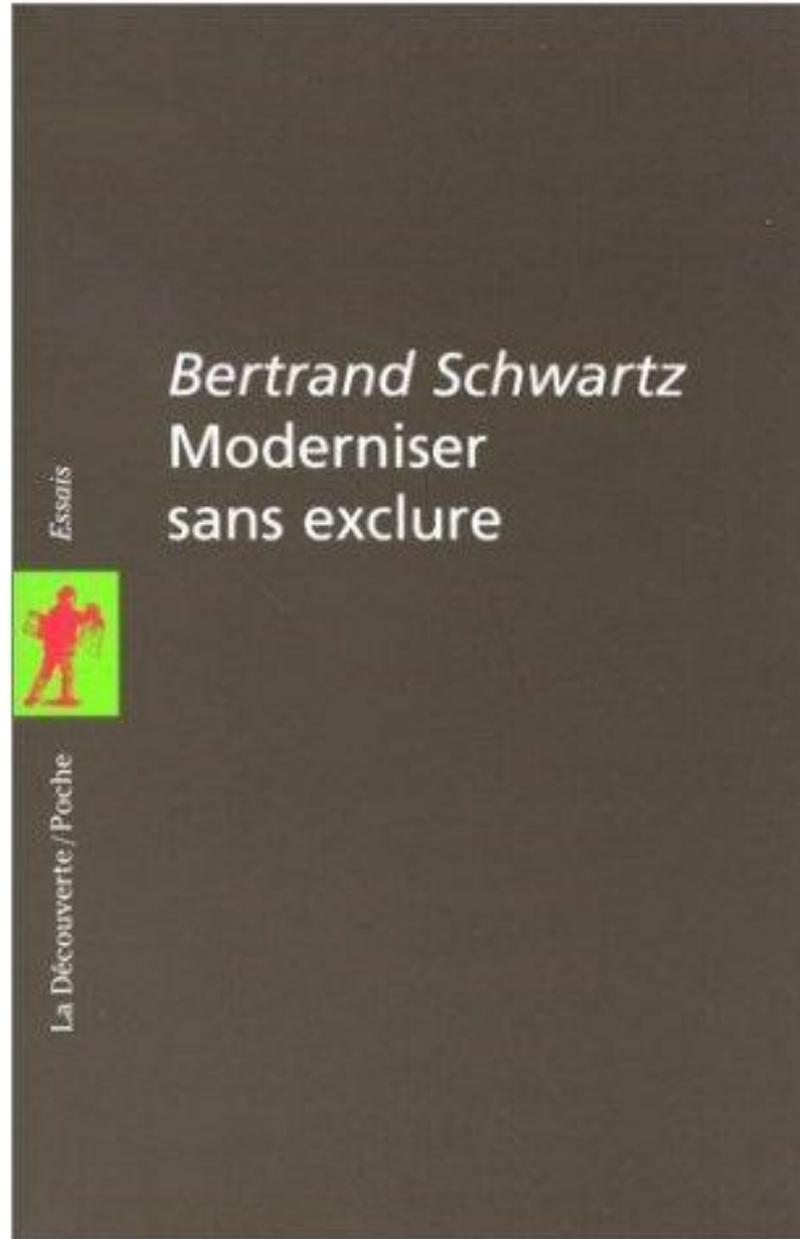
El individuo se guía por las metas a lograr

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

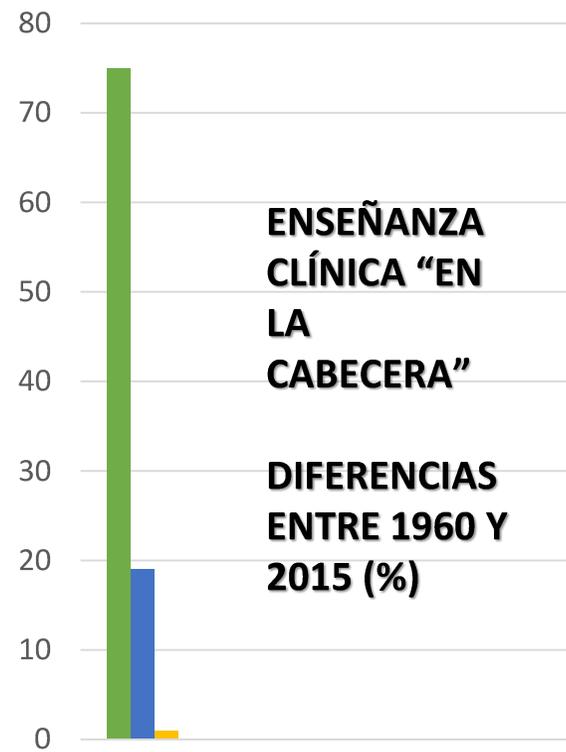
- Identificar las fallas del sistema de salud y contribuir a una cultura de seguridad y calidad en la atención del paciente

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

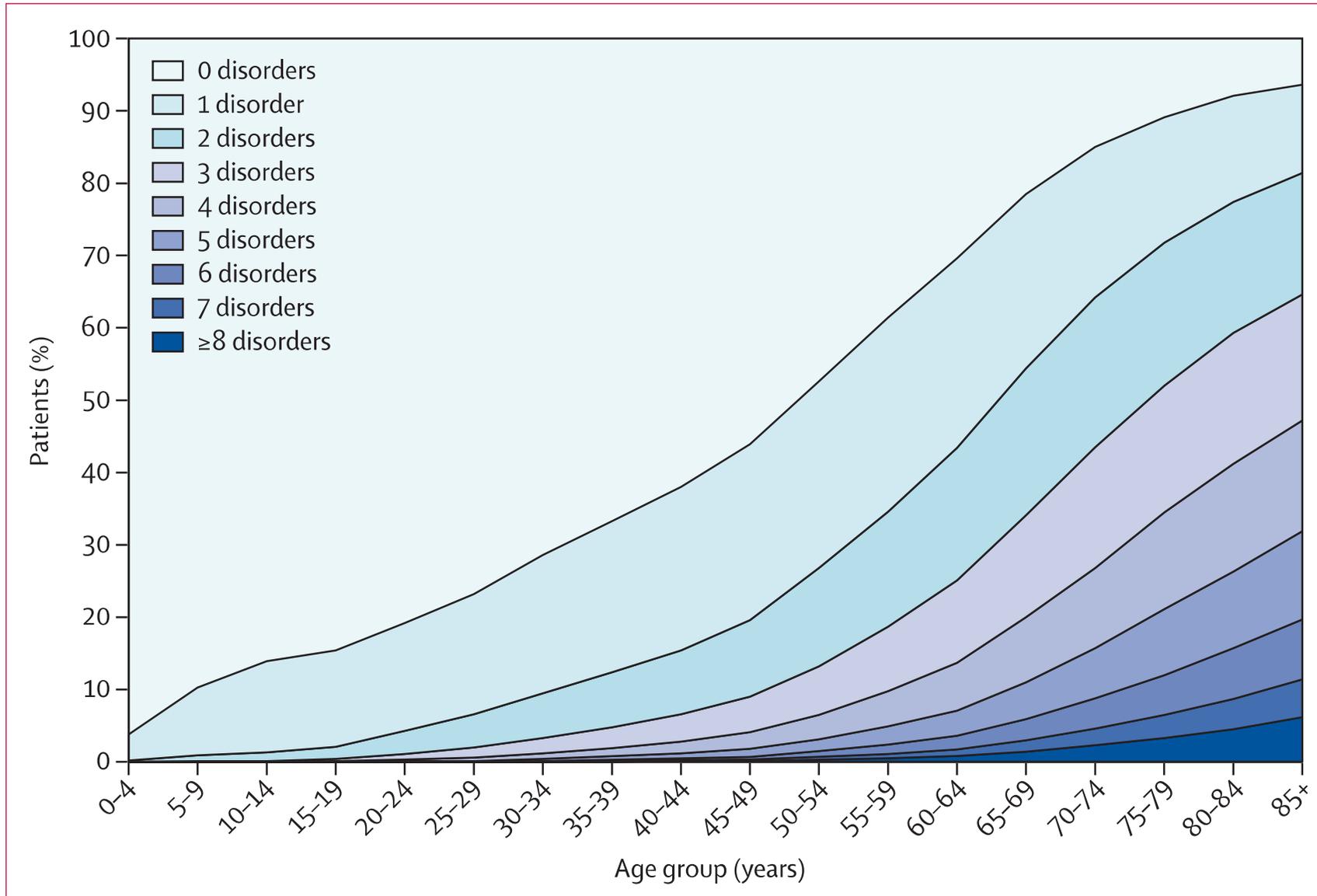


Figure 1: Number of chronic disorders by age-group

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 Confiabiles 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



