

Competencias Docentes ante los nuevos desafíos de la Educación Médica

Alicia R. W. de Camilloni, 2016



Educación Médica

- **Cuidado del paciente en salud y enfermedad**
- **Conocimiento médico**
- **Aprendizaje y perfeccionamiento basado sobre la práctica**
- **Habilidades para la relación interpersonal y la comunicación**
- **Atención a los problemas de la salud pública**
- **Etica y Profesionalidad**

Componentes del currículo

- ▶ **Ciencias básicas**
- ▶ **Ciencias clínicas**
- ▶ **Ciencia de la prestación de los servicios de salud**

**Disciplinar
Profesional**

**Grado
Posgrado**

**General
Especializado**

Competencias Docentes ante los nuevos desafíos de la Educación Médica

Nuevos desafíos? según Glenn Regehr (2004) los temas que están actualmente siendo objeto de investigación son los 4 siguientes:

- **currículo y enseñanza,**
- **destrezas y actitudes importantes en la estructura de la profesión**
- **características individuales de los estudiantes de medicina, y**
- **la evaluación de estudiantes y residentes.**

El autor señala la importancia de que se obtengan conclusiones consensuadas en estos temas en los que la fortaleza de las conclusiones es particularmente significativa en orden al logro de la mayor calidad en el servicio profesional prestado.

Algunas tendencias generales

- ▶ Reformas de los currículos de grado de medicina
- ▶ Creación y fortalecimiento de nuevas carreras de grado en el campo de la salud
- ▶ Acento en la formación profesional continua
- ▶ Integración de equipos de salud
- ▶ Vinculación con los sistemas de salud
- ▶ Acento en los procedimientos de evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes y los graduados

Algunas tendencias generales en el cambio curricular

- ▶ **Diseño por competencias**
- ▶ **Diseño basado en problemas**
- ▶ **Currículos flexibles y adaptados a los intereses de los estudiantes**
- ▶ **Fuerte vinculación ciencias básicas-clínicas**
- ▶ **Aplicaciones de la informática**
- ▶ **Interpretación de informes de diagnóstico complejos**
- ▶ **Frecuente vinculación con la práctica**
- ▶ **Acento en las competencias comunicacionales del graduado**
- **Integración longitudinal de la práctica profesional en pasantías e internados**

Diseño por competencias

- **Competencia** es la habilidad para desempeñar las acciones requeridas a un profesional en los niveles necesarios para garantizar una práctica segura y efectiva
 - En un contexto determinado
 - En un momento determinado
 - En casos determinados

Competencia: **3 enfoques**

- 1. Capacidad para ejecutar tareas**
- 2. Atributos personales (capacidades y actitudes) (curiosidad, escepticismo, objetividad y razonamiento científico)**
- 3. Holístico (incluye los dos anteriores)**

Competencia en la práctica médica: **Definición**

- ▶ **“es el uso habitual y juicioso de la comunicación, el conocimiento, las capacidades técnicas, el razonamiento clínico, los valores y la reflexión en la práctica cotidiana, para beneficio de los individuos y las comunidades a las que sirve”
(R. M. Epstein, 2007)**

Competencias del médico

- ▶ **Modelo analítico**: conocimiento médico, habilidades interpersonales y de comunicación, profesionalismo, atención al paciente, práctica basada en sistemas y aprendizaje basado en la práctica.
- ▶ Como una alternativa a este modelo "analítico" en el que la competencia es refractada en seis dominios, hay un **modelo "sintético"**: competencia es la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten dar a cada paciente en la práctica lo que el paciente realmente necesita

Competencias en la práctica médica

- ▶ **¿Se pueden determinar cuáles son las competencias necesarias de manera precisa, completa y acabada?**
- ▶ **¿Se pueden determinar las competencias necesarias y suficientes?**
- ▶ **¿Se puede evaluar la posesión de todas las competencias necesarias por los estudiantes?**

Competencias

- ▶ **Pedagógicas**



- ▶ **Para enseñar competencias profesionales**

maestro, facilitador, orientador, evaluador, modelo de aprendizaje él mismo para los estudiantes que tienen que aprender a autorregular su actividad y su aprendizaje

Competencias pedagógicas

- ▶ **Las clases de conocimientos de los contenidos como conocimiento profesional de los profesores**

Deborah Loewenberg Ball, Mark Hoover Thames, Geoffrey Phelps (2008)

- ▶ **El conocimiento de la disciplina (SMCK)** se divide en
 - ▶ conocimiento común o general del contenido (CCK),
 - ▶ conocimiento especializado del contenido (SCK) y
 - ▶ conocimiento del horizonte del contenido (HCK).
- ▶ **El conocimiento pedagógico de los contenidos (PCK)** se divide, a su vez, en
 - ▶ conocimiento del contenido y de los estudiantes (KCS),
 - ▶ conocimiento del contenido y la enseñanza (KCT) y
 - ▶ conocimiento de los contenidos y el currículo (KCCu)

Competencias pedagógicas

- **Las clases de conocimiento pedagógico tecnológico de los contenidos (Kohler y Mishra, 2009)**
 - ▶ **El conocimiento tecnológico (TK)**
 - ▶ **El conocimiento tecnológico de los contenidos (TCK)**
 - ▶ **El conocimiento tecnológico pedagógico (TPK)**
- **El conocimiento metacognitivo de sí mismo y para enseñar la metacognición a sus alumnos**

Competencias pedagógicas

- ▶ **Comprender cómo aprende el estudiante** y ser capaz de adaptarse y diferenciar la enseñanza para personalizar el aprendizaje.
- ▶ **Poseer capacidad para ofrecer explicaciones claras y promover los procesos de razonamiento de los alumnos**
- ▶ Interrogar adecuadamente para evaluar los conocimientos previos y los que están en proceso de desarrollo, desafiando el nivel de comprensión de los estudiantes.
- ▶ **Ser capaz de acceder y utilizar una variedad de recursos**, incluyendo la informática actual, con vistas a facilitar el aprendizaje.
- ▶ Plantear las situaciones de aprendizaje que deben ser **contextual y clínicamente relevantes** para la experiencia del estudiante.

Algunas tendencias en la enseñanza de la educación médica

- ▶ Enseñanza centrada en el estudiante
Estrategias activas de aprendizaje para la transferencia y uso de los conocimientos
- ▶ Enseñanza contextualizada: Integración de la medicina clínica y las ciencias básicas
- ▶ Enseñanza activa: aula invertida (“Flipped” classroom)
- ▶ Enseñanza combinada (Blended learning (Currículo con tecnología podcast y vodcast habilitadas
- ▶ Enseñanza en equipo
- ▶ Educación interprofesional
- ▶ “Khan” Academy ; TED talks; MOOCs

Integración de las ciencias básicas

- ▶ Joyce Frieden (2015)
- ▶ **enseñar las ciencias básicas a lo largo de los estudios de la Facultad de Medicina en un contexto clínico relevante, lo cual es más significativo para los estudiantes.**

- ▶ Louis Pangaro (2010).
- ▶ **En definitiva, los médicos deben actuar, también, en circunstancias complejas, por lo que a gran escala, los ensayos clínicos pueden dar solamente una aproximación burda en relación con un curso de acción. En este escenario, el médico debe utilizar habilidades profesionales para lograr una decisión centrada en el paciente. En estos casos, incluso en el médico mismo, el proceso cognitivo trata con la incertidumbre y gestiona la complejidad. Es en esta área de complejidad e incertidumbre, donde los estudios recientes señalan que los conocimientos más útiles se refieren a contar con una comprensión básica de la enfermedad y de farmacología**

Integración ciencias básicas – ciencias clínicas

- ▶ Lisk, K., Agur, A.M.R. & Woods, N.N. (2016) **La integración de los conocimientos de ciencia básica y clínica es cada vez más reconocida como importante para la práctica de las profesiones de la salud.**
- ▶ El concepto de "integración cognitiva" pone énfasis en el valor de la ciencia básica en la provisión de conexiones críticas con signos clínicos y síntomas.
- ▶ **Los resultados de la investigación mostraron que los estudiantes que aprendieron los mecanismos causales integrados tenían una precisión diagnóstica superior y una mejor comprensión de la importancia relativa de las características clínicas principales.**
- ▶ Estos resultados proporcionan evidencia de los cambios específicos en el razonamiento clínico cuando Ciencias básicas y Ciencias clínicas se integran durante el aprendizaje

Enseñanza activa 1

- ▶ **Empleo de estrategias de enseñanza en las que las actividades de aprendizaje requieren que el alumno construya sus conocimientos y no se limite a repetir los que les son transmitidos.**
- ▶ **Empleo y construcción de conocimiento profundo y condicional: ¿qué, cuándo, cómo y por qué usar esos conocimientos ?**

Enseñanza activa 1

▶ Por indagación/investigación

Respuesta y formulación de preguntas
Búsquedas de información
Exposiciones y presentaciones
Debates y discusiones
Resolución de problemas
Estudio de casos
Diseño de proyectos
Investigación

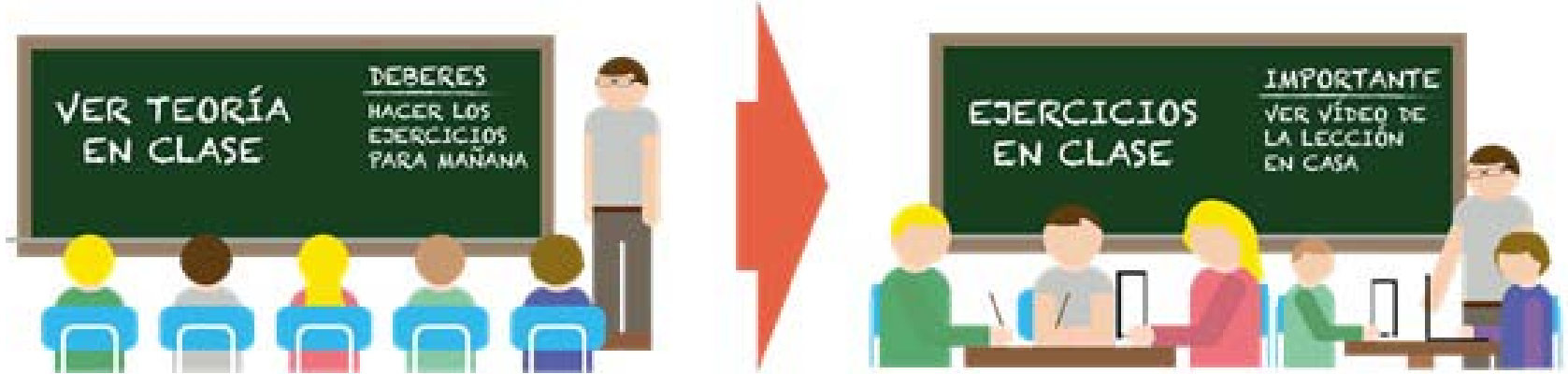
Enseñanza contextualizada 2

- ▶ **Integración de la enseñanza de las ciencias básicas en las materias profesionales y de las materias profesionales en las ciencias básicas desde el comienzo de los estudios.**
- ▶ **Las ciencias básicas son revisitadas durante todo el transcurso de los estudios.**

Enseñanza combinada 3

- ▶ **Enseñanza combinada** (Blended learning) Currículo con tecnología podcast y vodcast habilitadas.
- ▶ **Podcast** es radio "on demand"). Consiste en la distribución de archivos multimedia (normalmente audio que pueden incluir texto como subtítulos y notas) mediante un sistema de redifusión (RSS) que permite opcionalmente suscribirse y usar un programa que lo descarga para que el usuario lo escuche.
- ▶ **Vodcast**: es "Video-Podcast", parecido a los Podcast, pero el archivo es de video. Estos permiten relacionarse e interactuar unos con otros, participar entre pares con diferencias culturales y regionales, uso de multimedia, mostrar diferencias en las experiencias de aprendizaje.

Enseñanza invertida 4



Flipped Classroom o Aula / Clase Invertida es una metodología de enseñanza y aprendizaje mixto (presencial/TICs) que invierte la disposición tradicional de la educación, asignando las actividades menos activas para realizar en casa y llevando a cabo las que supongan mayor interacción y participación por parte de los alumnos en clase.

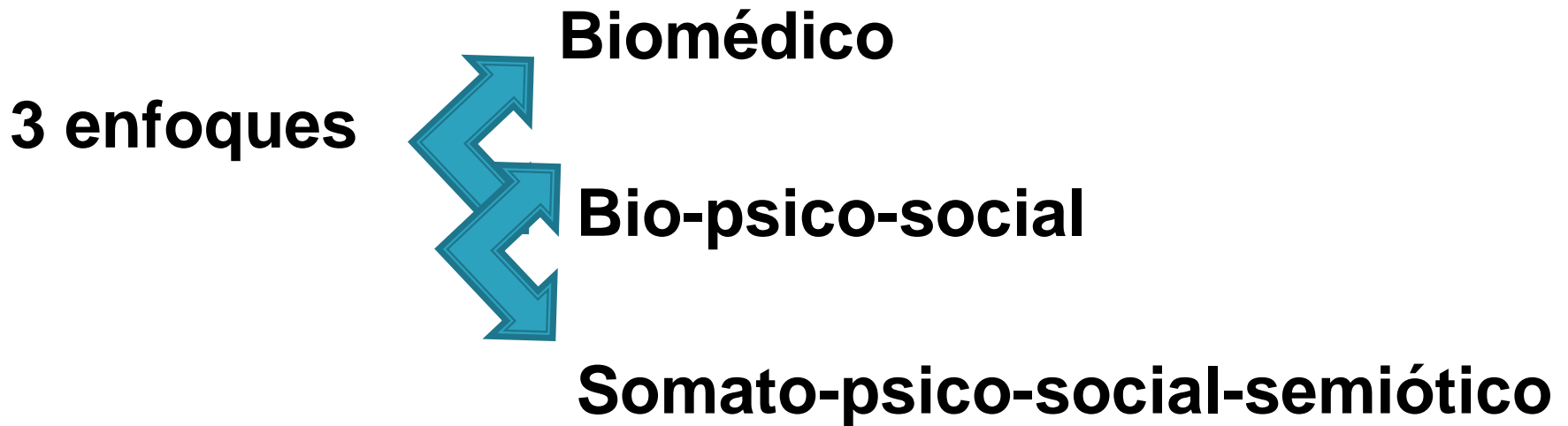
La idea original de este método de aprendizaje es de **Jerry Overmver** (creador de la Red de Aprendizaje Flipped (FLN)) y **Jon Bergmann**, 2007)

Profesionalismo

- ▶ **El profesionalismo médico consiste en un sistema de creencias acerca de la mejor manera de organizar y brindar atención médica, lo cual requiere a los miembros de la profesión declarar conjuntamente ("profesar") lo que pueden esperar las personas, sean públicas o individuales, con respecto a los estándares de competencia, los valores éticos y los medios confiables a aplicar para asegurar que todos los profesionales médicos cumplen efectivamente esas normas (American Board of Medical Specialties, 2012)**

Enfoque sistémico

- ▶ Proveer un enfoque sistémico de atención
- ▶ Atención centrada en el paciente



Enfoque bio-psico-social

- ▶ La enfermedad está determinada por un conjunto de factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales, que **interaccionan de modo complejo y único en cada persona.**
- ▶ La ausencia de enfermedad es una condición necesaria pero no suficiente de la salud. **La salud involucra también un funcionamiento óptimo en los niveles psicológicos y sociales**
- ▶ **Multifactorial, multicausal:** en la complejidad e interacción de factores de riesgo. Concepción integrada de lo psíquico y lo biológico. Orientación tanto hacia la salud como hacia la enfermedad.
- ▶ Mayor comprensión del desorden patológico, con **mayor poder explicativo.** Desarrollo más amplio en Prevención Primaria de la enfermedad.
- ▶ Rehabilitación **integral** de la persona, enfocada en mejorar su calidad de vida.

Enfoque somato-social-psico-semiótico: Indicadores

Somato

Biología, Física,
Química, Anatomía,
Fisiología, Patología, Genética,
Investigaciones, Terapéutica

Social

Familia, Vivienda,
Comunidad local,
Hábitos, Estilo de vida

Psicológico

Stress, Ansiedad, Depresión,
Sufrimiento

Semiótico

Significado de la enfermedad,
comprensión de la
enfermedad, comprensión del
mundo en el que vive, auto-
imagen

Etapas en el conocimiento de la complejidad

- ▶ **1era. etapa: conocimiento básico sobre los componentes de salud y enfermedad**
- ▶ **2da. etapa: conocimiento sobre las relaciones entre componentes**
- ▶ **3era. etapa: transferencias de los conocimientos para el desarrollo de la capacidad de ayudar a los 'pacientes en la prevención de la enfermedad o el restablecimiento de la salud.**
- ▶ **4ta. etapa: Desarrollo de una visión sistémica de salud y enfermedad y adopción de un enfoque centrado en el paciente en el marco de un sistema de cuidado de la salud**

Aprendizaje centrado en la persona asistida

Dos enfoques  deductivo
inductivo

Deductivo: Estudio de la enfermedad como entidad nosológica: síntomas, signos, terapéutica. ejemplos en estudio de casos. Consolidación del modelo

Inductivo: Estudio centrado en el paciente: anamnesis. Hipótesis: Somato, Socio, Psicológico, Semiótico. Comprobación de hipótesis.

**“El médico como un humanista:
es todavía un desafío educativo”**

**Victor R. Neufeld
McMaster University**