

Proceso de enseñanza aprendizaje

Dra. Isabel Segovia

Directora Académica

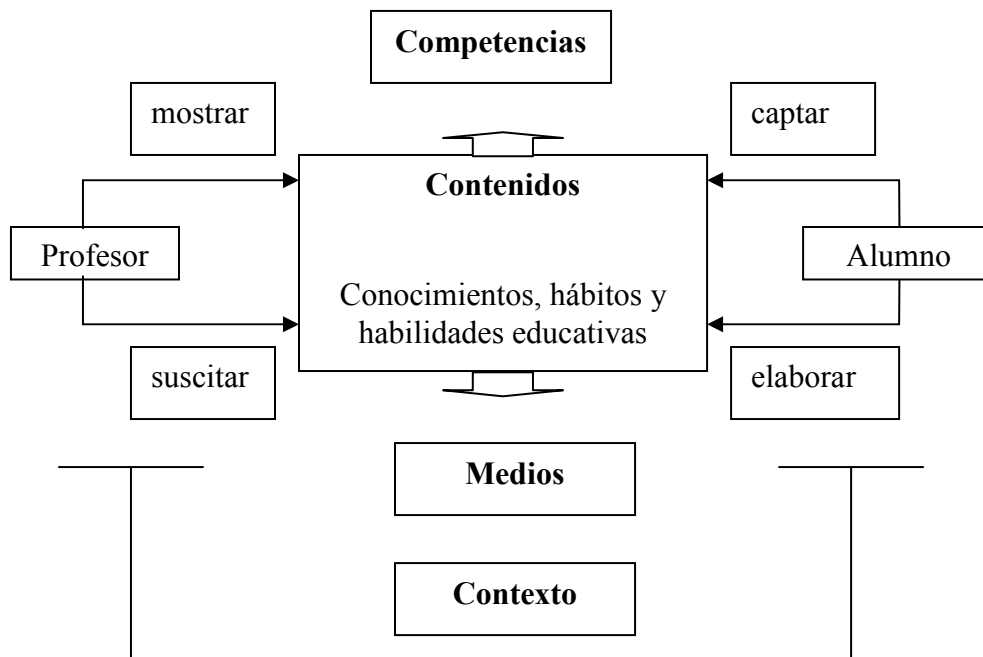
Campo clínico Atención Primaria

Enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene



como fin la formación del estudiante. Enseñar es señalar algo a alguien, algo que desconoce, que no sabe. Los profesores enseñan, esperando que facilitado por sus actividades se produzca el aprendizaje por parte de sus alumnos. Debe existir una disposición entonces del profesor para enseñar y del alumno para aprender. Para ello el profesor y los alumnos saben las competencias que debe lograr el alumno, y el profesor ha ideado una serie de actividades y recursos que le ofrece a sus alumnos, a través del acto didáctico, para que ellos logren las competencias necesarias según el nivel en que se encuentran.

Elementos del Proceso Enseñanza – Aprendizaje ¹



El **proceso de enseñar** es el acto mediante el cual el profesor muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un alumno, a través de unos medios, en función del logro de unas competencias y dentro de un contexto.

Dado los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos, el profesor en el acto didáctico debe proveer a los alumnos de una variedad de recursos y entornos de aprendizaje, siendo la motivación al aprendizaje un factor clave para el éxito del logro de las competencias. El estudiante debe encontrarle sentido y utilidad a su aprendizaje. A su vez el profesor debe ser un mentor y orientador, el estudiante debe tener confianza hacia él, para solicitar ayuda y asesoría en el logro del aprendizaje.

El proceso de enseñanza aprendizaje ha ido cambiando de estar centrado en el profesor y en la enseñanza, a centrarse en el alumno y en el

¹ <http://www.infor.uva.es/~descuder/docencia/pd/node24.html>

aprendizaje. Esto ha llevado también al profesor a darle importancia al proceso, y a cuidar el diseño de éste.

Podemos reconocer así la evolución de distintos modelos pedagógicos²:

El modelo didáctico expositivo: Previo a la difusión masiva de los libros el profesor y los eruditos eran la única fuente de sabiduría, y por ello la clase magistral era el principal medio de enseñanza, la evaluación se basaba en gran medida en la memorización de lo enseñado. El buen profesor era aquél que enseñaba de una forma didáctica, estructurada, facilitando la memorización.

El modelo didáctico instructivo: Con el aumento al acceso de libros y textos de estudio, éstos complementaron las clases magistrales del profesor, transformándose el profesor en un instructor, y la enseñanza centrada en los contenidos que el alumno debía memorizar y aplicar.

El modelo didáctico alumno activo: En el siglo XX la democratización del saber con la educación pública hace surgir la idea de la escuela activa, de alumnos activos, que descubren el conocimiento y lo aplican a situaciones prácticas, que experimentan con su entorno, desarrollando la iniciativa y creatividad. La enseñanza se centra en las actividades del alumno, que motivan a un aprendizaje propio para enfrentar las situaciones.

En general en el siglo XX este modelo complementó el modelo didáctico instructivo, en que las actividades de descubrimiento tuvieron un desarrollo parcial, siendo con frecuencia más bien rutinarias.

El modelo didáctico colaborativo: Los avances tecnológicos e informáticos, la globalización de la sociedad y el acceso a los medios masivos e Internet, llevan a lo que se ha llamado “la enseñanza abierta”, en que los alumnos colaboran entre ellos en el logro de su aprendizaje y el rol de profesor deja de ser el transmisor del conocimiento, sino el guía, tutor, quien motiva, presenta y contextualiza los contenidos, enfatiza en los aspectos más importantes para el aprendizaje, ayudando a estructurar y comprender mejor, y a priorizar frente a la gran cantidad de información disponible. Los alumnos trabajan colaborativamente entre ellos y también con el profesor. El objetivo es construir

² <http://dewey.uab.es/pmarques/actodid.htm>

conocimiento. El profesor se convierte en un mediador de los aprendizajes de los estudiantes, cuyos rasgos fundamentales son (Tebar, 2003):

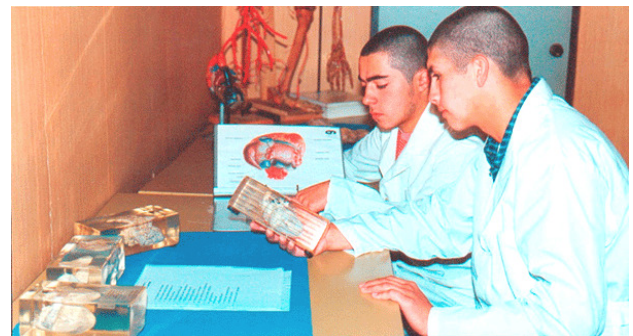
1. Es un experto que domina los contenidos, planifica (pero es flexible).
2. Establece metas: perseverancia, hábitos de estudio, autoestima, metacognición; siendo su principal objetivo construir habilidades en el alumno para lograr su plena autonomía.
3. Regula los aprendizajes, favorece y evalúa los progresos; su tarea principal es organizar el contexto en el que se ha de desarrollar el sujeto. La individualización, el tratamiento de la diversidad (estilos cognitivos, ritmo personal de aprendizaje, conocimientos previos), son aspectos esenciales de una buena docencia, y se suele realizar mediante adecuaciones metodológicas de los objetivos y contenidos, de las secuencias instructivas y del ritmo de trabajo, de la metodología y los recursos, así como adecuaciones organizativas: organización de los espacios, distribución del alumnado, agrupamientos, distribución de las tareas.
4. Fomenta el logro de aprendizajes significativos, transferibles.
5. Fomenta la búsqueda de la novedad: curiosidad intelectual, originalidad, pensamiento convergente.
6. Potencia el sentimiento de capacidad: autoimagen, interés por alcanzar nuevas metas.
7. Enseña qué hacer, cómo, cuándo y por qué, ayuda a controlar la impulsividad.
8. Comparte las experiencias de aprendizaje con los alumnos: discusión reflexiva, fomento de la empatía del grupo.
9. Atiende las diferencias individuales.
10. Desarrolla en los alumnos actitudes positivas: valores.

Además en la educación superior de las Carreras de la Salud se trabaja con adolescentes y adultos jóvenes, y cobra importancia las diferencias entre la pedagogía (niños) y la andragogía (adultos)³.

³ Walker R., Montero L. PRINCIPIOS GENERALES DE LA EDUCACION DE ADULTOS. Revista Chilena de Medicina Familiar. Diciembre 2004.

Diferencias entre pedagogía y andragogía (Malcom Knowles)

	Pedagogía	Andragogía
Alumno	Dependiente	Autodirigido
Profesor	Experto, asume responsabilidad	Facilitador, responsabilidad compartida
Experiencia alumnos	Poca experiencia Punto de partida	Mucha experiencia Fuente de aprendizaje
Motivación	Aprenden lo que el colegio/sociedad determinan	Aprenden lo útil, lo significativo
Metodología	Clase, audiovisual Libros, textos Presentaciones	Técnicas experienciales Resolución de problemas Experiencias de campo
Orientación del aprendizaje	Educación como proceso Resultados a largo plazo Materias ordenadas	Aumento de competencias para alcanzar realización Aplicación inmediata



Cuatro principios marcan las principales diferencias entre andragogía y pedagogía:

a. Relevancia

El adulto aprende para el hoy, para responder a necesidades concretas relacionadas a su calidad de vida y a sus tareas.

b. Respeto

El respeto debe estar siempre presente, tanto en niños, como en adultos. Pero el adulto tiene una experiencia de vida, que debe ser el punto de partida del diálogo del proceso enseñanza-aprendizaje. Por ello el profesor debe considerar esta experiencia previa y en un ambiente de respeto permitir el diálogo y la discusión.

En el modelo andragógico la relación profesor alumno es más horizontal, siendo el profesor principalmente un facilitador del aprendizaje, supervisando el buen avance y logro de las competencias a lograr.

c. Aplicación inmediata

El adulto es muy pragmático, y desea utilizar lo aprendido. La aplicación inmediata permite una mejor retención de lo aprendido, y motiva al adulto al aprendizaje. En caso de los alumnos de las carreras de la salud, la práctica con los pacientes de lo aprendido, fija los conceptos, y motiva al ver la utilidad de lo aprendido. En general en las evaluaciones de las asignaturas, el área mejor evaluada es la práctica, igualmente si no está presente, los alumnos lo manifiestan.

d. Porcentaje de retención

Está comprobado que el alumno aprende en la medida en que utiliza en la percepción los diferentes órganos de los sentidos. Si sólo “escucha”, se retiene aproximadamente un 20%. Si además se apoya con material audiovisual con imágenes claras, sube a un 40%. Si tiene la posibilidad de practicar los nuevos contenidos, el aprendizaje aumenta al 80%. La experiencia nos señala que el enseñar a otros es lo que, finalmente, nos hace tener un mayor dominio del tema (100%).

No se puede dejar de comentar al hablar del proceso enseñanza aprendizaje, de la importancia del sistema de evaluación al hablar del acto didáctico⁴. Trabajando con alumnos adolescentes-adultos jóvenes, el aprendizaje de los contenidos y de las competencias están también mediados por la función evaluadora del profesor y la institución. Ella condiciona y artificializa las actividades y los procesos de aprendizaje, y deben ser cuidadosamente seleccionados por el profesor, de tal manera de evaluar realmente las competencias que el alumno debía adquirir.

Hoy existe un consenso bastante amplio en considerar que el aprendizaje profesional es un proceso constructivista, autodirigido, colaborativo y contextual⁵.

El enfoque constructivista: el estudiante construye y reconstruye en forma activa sus conocimientos, con un significado a nivel personal. El aprendizaje se basa en su conocimiento previo, y el estudiante aprende haciendo, elaborando. La elaboración ayuda a relacionar la nueva información con el conocimiento preexistente. El constructivismo considera el aprendizaje como un proceso subjetivo, y sugiere que se debe experimentar el mundo para conocerlo.

Aprendizaje autodirigido: el estudiante debe hacerse responsable de su propio aprendizaje, controlando las actividades para su logro. La reflexión juega un papel importante en el proceso de autorregulación cognitiva y motivacional. Los profesionales deben estar capacitados para aprender a lo largo de toda su vida profesional y ser capaces de adquirir nuevos conocimientos y habilidades de forma rápida.

El aprendizaje es un proceso colaborativo: En la construcción del conocimiento es muy importante la interacción con otros. La colaboración implica la interacción mutua y la comprensión compartida de un problema. En una situación de aprendizaje colaborativo, los factores que pueden aumentar el

⁴ Miranda T., Mandiola E., Lopez I, Velasco C. : Apunte Diploma en Docencia en Ciencias Biomédicas 2008

⁵ Nolla Domenjó M., Educación continuada. El Proceso cognitivo y el aprendizaje profesional, Educ. méd. v.9 n.1 Barcelona mar. 2006

aprendizaje son las elaboraciones, las verbalizaciones, la co-construcción, el soporte mutuo, la crítica y la sintonía a nivel cognitivo y social.



El aprendizaje constructivista efectivo se produce en entornos democráticos, igualitarios, no jerárquicos y no autoritarios. Sin negar las diferencias en conocimientos y habilidades entre profesores y alumnos, el aprendizaje es un proceso de dos direcciones entre

docente y aprendiz.

El aprendizaje es un proceso contextual: Lo aprendido se recuerda mejor en el contexto en que se ha aprendido, por ello el aprendizaje debe realizarse en el contexto más parecido a los contextos reales profesionales. En este sentido es relevante la introducción de simulaciones en las situaciones de aprendizaje que no se pueden dar en contextos auténticos. Cada vez que se utiliza un conocimiento, éste se reaprende, se enriquece de su contextualización y se aumenta el saber profesional.

El proceso del razonamiento clínico

Uno de los componentes que se considera esencial de la competencia profesional en las carreras de la salud, en especial médica, es el razonamiento clínico o la solución de problemas clínicos. Este se basa en el método hipotético-deductivo, y especialmente, demostrado en los expertos, en la capacidad de utilizar las experiencias pasadas para hacer juicios relacionados con la probabilidad de que cualquier caso pertenezca a una categoría diagnóstica particular. Esta forma de razonamiento no analítico puede ocurrir con un cierto automatismo y sin plena consciencia. Cuando los expertos se enfrentan a situaciones difíciles o ambiguas, sí recurren a las explicaciones de las ciencias básicas.

La buena resolución de un caso no garantiza la buena solución en otro, lo que se ha llamado la especificidad de contenido (Elstein). Esto obliga para el aprendizaje la necesidad de exposición a muchos ejemplos para construir una base de datos adecuada a partir de la cual poder razonar por la vía analógica.

Ante las evidencias obtenidas, en la actualidad, se está en proceso de proponer modelos alternativos para integrar los dos tipos de razonamiento clínico.

La práctica reflexiva

En la década de los 80, Donald Schön, formula la teoría del profesional reflexivo. Muchas veces se ha planteado la disyuntiva de si la medicina es más una ciencia o un arte. Schön reconoce la vertiente técnica del conocimiento profesional, pero sugiere que la práctica profesional es un arte basado en el aprendizaje a partir de la experiencia o práctica profesional.

Los profesionales, basándose en su experiencia práctica, van desarrollando comportamientos rutinarios o automáticos y que la mayoría de las veces se construyen con conocimientos tácitos y decisiones intuitivas. Esta automatización permite al profesional no sobrecargarse y poder atender a los aspectos de la práctica que no encajan en las rutinas y en lo “normal”. A este tipo de conocimiento, Schön lo llama conocimiento en acción.

Sin embargo, el profesional se enfrenta a muchas situaciones que en la práctica son inciertas, contradictorias, complejas o únicas. A estas situaciones Schön las llama sorpresas y desencadenan un proceso de reflexión en dos tiempos. Hay una primera reflexión hecha sobre la marcha, la reflexión durante la acción (*reflection in action*). Aquí el profesional intenta, en pocos segundos pensar sobre la sorpresa, y elige alguna acción a llevar a cabo (más preguntas, pedir pruebas complementarias, etc.). Schön lo llama experimentación, en el sentido de probar algo. Una vez pasada la acción (el encuentro médico-paciente, por ejemplo), el profesional puede pensar con más detenimiento sobre lo sucedido, es un momento de reflexión sobre la acción (*reflection on action*). A menudo esta reflexión se produce en contextos informales aunque también es el objetivo de espacios formales como las reuniones clínicas. La reflexión sobre la acción puede tener como resultado un aprendizaje que se añade al conocimiento en acción del profesional, o bien puede quedar por resolver, siendo aún motivo de sorpresa.

En resumen, lo que Schön aporta a la idea de que aprendemos a partir de la experiencia, es la necesidad de reflexionar sobre la práctica. El simple hacer sin reflexión, no implica aprendizaje. Tenemos un conocimiento más

profundo cuando analizamos y volvemos a sintetizar. Estas funciones requieren de los profesionales *insight personal*, las habilidades de la autoevaluación, y con frecuencia las habilidades para actuar a partir de la retroalimentación de un igual. Epstein propone una práctica profesional reflexiva, atenta y presente (*mindful practice*) para favorecer la capacidad de sorprenderse como base para la mejora continua de la competencia.

Coincidiendo con esta idea de aumentar el autoconocimiento, en los programas de formación, se debería poner mucho énfasis en la evaluación llamada formativa, y en proporcionar abundante retroalimentación sobre la propia práctica profesional.

Bibliografía:

1. <http://dewey.uab.es/pmarques/actodid.htm>
2. <http://www.infor.uva.es/~descuder/docencia/pd/node24.html>
3. Walker R., Montero L. PRINCIPIOS GENERALES DE LA EDUCACION DE ADULTOS. Revista Chilena de Medicina Familiar.Diciembre 2004.
4. Miranda T., Mandiola E., Lopez I, Velasco C. : Apunte Diploma en Docencia en Ciencias Biomédicas 2008
5. Nolla Domenjó M., Educación continuada. El Proceso cognitivo y el aprendizaje profesional, Educ. méd. v.9 n.1 Barcelona mar. 2006