

Enseñanza e investigación

La enseñanza y el aprendizaje de la pediatría orientados al desarrollo de competencias**

Héctor José Villanueva Cliff,* Salvador González Ortíz,[†] Carlos Benítez Pineda[§]

* Secretario Académico.

[†] Presidente de la Academia del Curso de Pediatría.[§] Secretario de la Academia del Curso de Pediatría.

** XXXI Congreso Nacional de Pediatría

Resumen

Lo obsoleto del currículo de la Facultad de Medicina de la UACH, desde su origen en 1954, cuando la formación profesional de los médicos se ubicaba en el paradigma conductista y la docencia centrada en los contenidos, fueron los motivos para que la enseñanza y el aprendizaje de la pediatría se orientaran al desarrollo de competencias.

Este trabajo tiene como objetivo dar a conocer cómo se promueve el desarrollo de competencias en el Curso de Pediatría, el cual se desarrolla 80% en los campos clínicos, situación que lleva a los estudiantes desde el 5º semestre a estar expuestos con los pacientes y sus problemas de salud. Lo anterior propicia que los estudiantes *aprendan a aprender-haciendo*, es decir, participando en el análisis y manejo de casos clínicos.

El método de aprendizaje propuesto se sustenta en el modelo educativo por competencias que involucra una docencia centrada en el aprendizaje donde el estudiante es gestor de su proceso de aprendizaje.

Esta forma de enseñar y de aprender en pediatría contribuye al desarrollo de competencias: básicas, profesionales y específicas propuestas en el perfil de egreso, entre ellas: solución de problemas, trabajo en equipo, lenguaje y comunicación, cultura en salud, diagnóstico y manejo de patologías, prevención y promoción de la salud.

Palabras clave: Competencias, docencia centrada en el aprendizaje, casos clínicos, ambientes de aprendizaje, integración de contenidos, evidencias de desempeño.

Abstract

The obsolete curricula of the Medicine College of the UACH (Autonomous University of Chihuahua), since its foundation in 1954 –when the professional training of doctors was focused on the behavioral paradigm and teaching was oriented to contents–, was the reason for becoming pediatrics teaching and learning focused on skill development.

This article presents the objective of divulging the way in how the skill development is promoted in the Course of Pediatrics. The mentioned course is given in the 80% of it in the clinical fields. This fact takes the students to be exposed to patients and their health problems since they are coursing the fifth semester. The aforementioned situation fosters students *to learn and learn while doing*; i.e., taking part in the analysis and management of clinical cases. The proposed learning method lies on the educational method that involves teaching centered on skills. This means that the student is the manager of his/her own learning process. This sort of teaching and learning in pediatrics contributes to the development of basic, professional, and specific skills proposed for college graduation. Among the desired skills, it can be quoted the following ones: problem solution, teamwork, language and communication, culture in health, diagnosis and pathology management, and health prevention and promotion.

Key words: Skills, teaching focused on learning, clinical cases, learning background, contents integration, performance evidence.

ANTECEDENTES

La Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua, desde octubre del 2005 se ha visto inmersa en un proceso de Renovación Curricular que contribuye a la formación de médicos generales de alta calidad, con una visión integral y multidisciplinaria de su profesión, con actitud de

servicio a sus semejantes, que comprenden los avances de la fisiopatología, integran nuevos hallazgos bioquímicos en los padecimientos, aspiran a la superación continua y están comprometidos con su realidad social.

Este proceso de reforma curricular ha generado cambios en la estructura y organización de los cursos, así como en la forma de trabajarlos. La intervención docente se orienta a promover el desarrollo de competencias a través de ambientes de aprendizaje orientados al análisis de casos clínicos, lo cual permite que los estudiantes, desde los primeros

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/pediatricademexico>

semestres, apliquen el conocimiento en situaciones reales de salud desde una perspectiva biopsicosocial. Un ejemplo de ello es el Curso de Pediatría, el cual se desarrolla en un 80% en los campos clínicos.

Direccionar la enseñanza de la pediatría hacia el desarrollo de competencias, donde el aprendizaje cobra un nuevo sentido, responde a varios motivos, entre ellos:

- Lo obsoleto del currículo que operaba en la Facultad desde su origen, en 1954, cuando la formación profesional de los médicos se ubicaba en el paradigma conductista y la docencia estaba centrada en los contenidos, en proporcionar a los estudiantes información con base en un diseño instruccional en forma de cátedra.
- Considerar al estudiante un receptor pasivo que podía memorizar y repetir el conocimiento sin cuestionar nada; en cambio, el docente era un modelo a seguir, su actividad principal de enseñanza era la cátedra magistral donde el verbalismo imperaba en la explicación de los temas.

Los objetivos de aprendizaje estaban centrados en el cúmulo de conocimientos que el estudiante tenía que aprender sin la oportunidad de analizar o discutir, y los contenidos se manejaban a través de una carta descriptiva, un listado de temas, capítulos o unidades. De la misma manera, a la evaluación del aprendizaje se le concebía como una actividad terminal del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se realizaba a través de exámenes de opción múltiple.

De acuerdo con Morán Oviedo, este tipo de enseñanza se sustenta en una teoría dominante del siglo pasado en la Escuela tradicional, donde la enseñanza es intuitiva; la propuesta educativa consiste en ofrecer elementos sensibles a la percepción y la observación de los estudiantes.

Esta postura asume que el estudiante es una tabla rasa sobre la que se imprimen progresivamente las impresiones proporcionadas a través de los sentidos (Morán, 1996).

Los resultados de este tipo de enseñanza podían observarse en el Internado. Los médicos internos en la rotación por pediatría, si bien es cierto que dominaban el contenido del curso, en la práctica médica carecían de habilidades clínicas para explorar a los niños, para diagnosticar e iniciar el manejo de las diferentes alteraciones que pueden presentarse en relación a: infecciones respiratorias agudas, diarreas, nutrición, para la atención del recién nacido en la sala de partos, así como para la prevención de los principales problemas sociales que enfrenta el niño, como son el abuso sexual y el maltrato infantil.

Este tipo de situaciones, aunado al proceso de transformación de la Facultad del Medicina, motivaron el cambio en la forma de enseñar en el Curso de Pediatría.

Actualmente se busca que los estudiantes desarrollen las competencias propuestas en su perfil de egreso.

MÉTODO

El Modelo Educativo Basado en Competencias se distingue del tradicional porque no se sujeta a parámetros establecidos, a objetivos que predeterminan lo que el estudiante debe aprender sin considerar sus necesidades de aprendizaje ni la problemática de salud. En este modelo educativo, el desarrollo del Curso de Pediatría se realiza a partir de una docencia centrada en el aprendizaje, donde al estudiante se le considera gestor de su proceso de aprendizaje.

En este curso, los docentes generan ambientes de aprendizaje orientados a que los estudiantes desarrollen competencias, las cuales son tan sólo el saber o el saber hacer y saber ser. Las competencias se manifiestan en la acción integrada. Poseer conocimientos y habilidades no significa ser competente; los estudiantes pueden conocer las características generales del niño sano en todas sus etapas y ser capaces de diagnosticar una alteración, pero no mostrar ética profesional ni actitudes de respeto y empatía hacia el niño y su familia, lo cual los lleva a no ser competentes.

La movilización de saberes (saber hacer con saber y con conciencia respecto del impacto de ese hacer) se manifiesta en la forma de visualizar un problema de salud o caso clínico, determinar los conocimientos pertinentes para resolverlo, reorganizarlos en función de la situación, así como extrapolar o prever lo que falta.

Es así que para promover el desarrollo de competencias en el curso de pediatría, los estudiantes pasan la mayor parte en los campos clínicos donde rotan por diferentes áreas: Hospitalización, Consulta Externa y Urgencias.

Las principales actividades que realizan durante la rotación que se realiza en un día son las siguientes:

1. Los estudiantes llegan en el horario establecido, para reunirse con el asesor, quien les informa sobre los objetivos de cada rotación. Posterior a ello se distribuyen en los servicios de acuerdo al rol previamente establecido donde pasan de 3 a 4 horas.
2. En el Servicio, los estudiantes revisan a cada uno de sus pacientes a su cargo, a quienes interrogan y exploran siempre bajo la supervisión de un tutor^{II} y le realizan una historia clínica. De los casos más sobresalientes elaboran una bitácora.
3. Al finalizar la rotación, los estudiantes se reúnen de nuevo con el asesor para comentar y analizar los casos clínicos. En este espacio se aclaran dudas y se hacen comentarios sobre los posibles incidentes durante la rotación. Lo anterior tiene como sustento al programa analítico por competencias.

^{II} Médico responsable del área adscrito a la Institución.

4. Las evidencias de desempeño que el estudiante presenta para su evaluación son bitácoras (en físico y en electrónico) que incluyen en algunos las historias clínicas.

Colocar a los estudiantes en situaciones clínicas con pacientes reales propicia que *aprendan a aprender-haciendo*, dando solución a casos clínicos.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las estrategias metodológicas que se utilizan son: el Aprendizaje Basado en Problemas y el Método de Casos, que incluye una serie de actividades orientadas al trabajo colaborativo. Les permite a los estudiantes integrar la información del caso clínico desde una perspectiva bio-psicosocial que implica revisar el problema de forma holística y dar soluciones integrales.

En las sesiones para analizar los casos clínicos, los estudiantes discuten sus ideas, plantean hipótesis, resuelven sus dudas e integran conceptos de forma horizontal de las diferentes áreas: biológica, psicológica y social, lo que contribuye a una mejor comprensión de los mecanismos de la enfermedad, de los procesos patológicos y de situaciones de salud.

El docente propicia las condiciones adecuadas para que los estudiantes aprendan más y mejor, estimulando su aprendizaje con preguntas clave, orientando y ampliando la información de modo que superen las dificultades y desarrollen las competencias propuestas en el Programa de Pediatría.

En este sentido, el aprendizaje es considerado como un proceso interactivo y dinámico a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos; por ello, es un proceso activo que da gran importancia al desarrollo de habilidades. Se sustenta en las teorías del constructivismo que ofrecen una visión diferente de la enseñanza y el aprendizaje y que modifican el campo educativo; se centran en el cómo se aprende, en cómo construye su conocimiento a partir de la acción (Varela-Ruiz 2004). Desde esta perspectiva, aprender no es lineal, implica crisis, paralizaciones, retrocesos, resistencias al cambio. El estudiante es considerado como un ser humano en el que todo lo vivido, su presente, su pasado y su futuro están presente en el proceso de aprendizaje (Morán, 1996).

Cuadro I. Competencias que los estudiantes poseen al término del curso.

Básicas	Profesionales	Específicas
Solución de problemas	Cultura en salud	Salud pública y sistemas de salud
<ul style="list-style-type: none"> - Aplica las diferentes técnicas de observación para la solución de problemáticas. - Analiza los diferentes componentes de un problema y sus interrelaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las características del Sistema Nacional de Salud y de los modelos de atención en salud. - Promueve el mejoramiento de la calidad de vida humana atendiendo a indicadores de bienestar establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promueve el mejoramiento de la calidad de vida humana atendiendo a indicadores de bienestar establecidos. - Aplica actividades de protección específica para la Salud.
Trabajo en equipo y liderazgo.		Diagnóstico y manejo de patologías
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla y estimula una cultura de trabajo de equipo hacia el logro de una meta común. 	Elementos conceptuales básicos	<ul style="list-style-type: none"> - Interrogan de forma estructurada a los familiares del paciente sobre el estado de salud del niño o niña. - Examinan al paciente en forma completa y sistemática, utilizando los instrumentos médicos requeridos y respetando la dignidad e integridad del paciente. - Muestran el tipo de seguimiento que se realizará al paciente de acuerdo a la patología encontrada. - Clasifica la patología de forma general y/o específica. - Reconoce y valora la necesidad de los distintos estudios auxiliares de diagnóstico que apoyan sus conclusiones iniciales y finales. - Interpreta la información proporcionada por la evaluación clínica y en su caso los auxiliares de diagnóstico. - Distingue los elementos diagnósticos y opciones terapéuticas, así como los criterios de envío a otro nivel de resolución. - Jerarquiza la información y expresa la misma al paciente y/o a su familiar.
Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Explica conceptualmente los componentes básicos en el área de la salud. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla su capacidad de comunicación verbal en forma efectiva. - Demuestra dominio básico en el manejo de recursos documentales y electrónicos que apoyan a la comunicación y búsqueda de información (Internet, correo electrónico, audio, conferencias, correo de voz, entre otros). 		

RESULTADOS

Esta forma de enseñar en pediatría, donde la situación clínica promueve la integración de contenidos, genera aprendizajes significativos y duraderos, propicia que los estudiantes se responsabilicen de su propio aprendizaje, desarrollen habilidades para el trabajo colaborativo y para el estudio autodirigido.

Las evidencias de desempeño (*bitácoras, historias clínicas, listas de cotejo*) muestran que los estudiantes al término del curso posean y manifiesten las competencias que se describen en el *cuadro 1*.

Así mismo, muestran compromiso en la prevención y promoción de la salud, y en la prevención de los problemas sociales a los que enfrenta el niño, como son abuso sexual, violencia infantil, drogadicción.

Lo anterior indica que el Curso de Pediatría contribuye al desarrollo de las competencias propuestas en su perfil de egreso (Figura 1).

Se muestra, también, que la pediatría no se aprende en los salones de clase sino en las clínicas u hospitales. No obstante, estos ambientes educativos requieren un cambio conceptual en el proceso de enseñar y aprender.

En este sentido, la enseñanza de la pediatría en la actualidad refiere una docencia centrada en el aprendizaje y el desarrollo de competencias, lo que supone trascender una educación tradicional centrada en los contenidos.

DISCUSIÓN

Los desafíos y las nuevas tendencias de la educación médica por competencias precisan la modificación y reestructuración, permanentemente, de los programas académicos y la forma de desarrollarlos, ya que no es recomendable que un curso clínico como el de Pediatría se desarrolle en un salón de clases con casos de papel.

Por ello, en el Curso de Pediatría la forma de enseñar y aprender involucra un ambiente de aprendizaje retador de alta motivación que no es precisamente un salón de clases sino las diferentes áreas de un hospital donde el estudiante tiene la oportunidad de interactuar con pacientes reales.

Ello demanda que los docentes conozcan el marco referencial de la educación por competencias para que sean efectivos en su tarea. Asimismo, implica que conozcan y apliquen diferentes estrategias de aprendizaje como es el Aprendizaje Basado en Problemas y el Método de Casos, enfocadas a promover la integración de los contenidos en relación a un caso clínico desde la perspectiva bio-psicosocial, lo que contribuye en la construcción, comprensión, retención y recuperación del conocimiento y coadyuva al aprendizaje autodirigido a partir de sus necesidades educacionales.

Por ello, en este modelo educativo por competencias al docente se le considera uno de los agentes educativos más importantes del proceso de enseñanza y de aprendizaje, ya que es él quien estructura y organiza los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales para el desarrollo de las competencias.

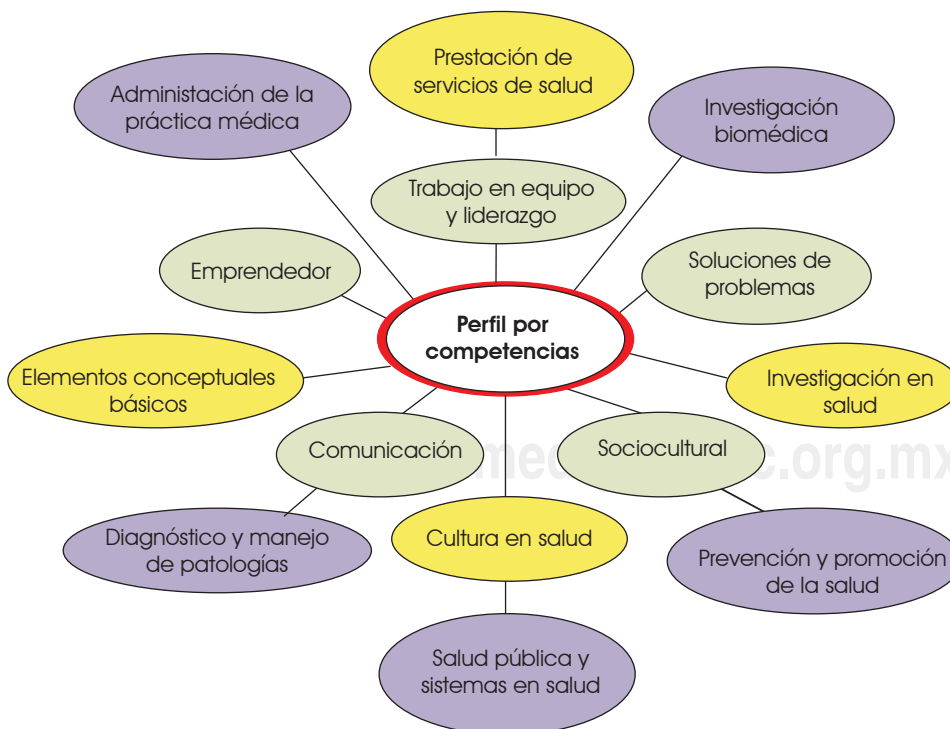


Figura 1. Perfil por competencias al egreso del Curso de Pediatría.

Asimismo, este modelo educativo posibilita al estudiante de medicina construir conocimiento, a la par que desarrolla estrategias cognitivas para aprender en forma independiente a lo largo de toda su vida; también

desarrollar habilidades que le permitan contribuir en la solución de problemas de salud y mostrar actitudes de disposición para el trabajo colaborativo e interdisciplinario (Del Val., et al. 2007).

BIBLIOGRAFÍA

1. Del Val ON, Villanueva CH, Parra AH, Alarcón DA. Diseño Curricular por Competencias del Programa Educativo: Médico Cirujano y Partero. Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua. 2007.
2. Morán-Oviedo P et al. Fundamentación Didáctica, Tomo I. Ed. Gernika, 6^a ed., México D.F. 1996.
3. SEP Saint-Onge M. Yo explico pero ellos... aprenden. Biblioteca para Actualización del Maestro de la SEP. México, D. F. 2000.
4. Varela-Ruiz (2004). Aportaciones del cognoscitivismo a la enseñanza de la medicina. Recuperado de la página Web: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-gaceta/e-gm2004/e-gm04-3/em-gm043g.htm> el día 6 de enero del 2007.

Correspondencia:
Dr. Héctor José Villanueva Clift
E-mail: hvillanu@uach.mx