

ENSEÑANZA MÉDICA: APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

*(Luis A. Branda & José Venturelli B. Universidad de McMaster.
Hamilton, Ontario, Canadá)*

OBJETIVOS DE UN PROGRAMA BASADO EN PROBLEMAS

Un programa basado en problemas provee oportunidades a los estudiantes para alcanzar los siguientes objetivos:

- Desarrollar destrezas de comunicación y aprendizaje, de solución de problemas, aprendizaje - auto dirigido, razonamiento crítico y destrezas en el trabajo de equipo.
- Integrar los diferentes aspectos del curriculum, incluida la relación que debe existir entre las ciencias básicas y las ciencias clínicas.
- Permitir a los estudiantes identificar y explorar áreas del conocimiento, para las cuales es probable que el curriculum no deje espacio ni tiempo.

Estos conceptos, actualmente en uso en la Universidad de McMaster, se hacen claramente novedosos cuando se mira a los sistemas de enseñanza tradicional de la medicina. Esta ha seguido más bien un criterio de clases y laboratorios entregados en forma secuencial - y con una secuencia que no siempre obedece a una lógica clara - y que nunca permite integrar el curriculum médico. Los exámenes finales no pueden sino medir una capacidad de memorización pero no integración. Los elementos adicionales de trabajo de grupo, de evaluación formativa y facilitación de la educación que se enfatiza con esta metodología han sido claramente apoyados en el desarrollo de la enseñanza médica en el último decenio y, en forma creciente, las escuelas de medicina miran a estas técnicas como reales necesidades para sus propios programas y desarrollo.

Es importante reconocer que los problemas de salud van más allá del concepto tradicional de problemas bio-médicos. Cualquier problema de salud, para ser comprendido realmente debe ser enfocado en sus aspectos sociales, conductuales y también biomédicos tradicionales. Es decir, debemos no solo mirar a enfermedades sino también al impacto que éstas puedan tener a diferentes niveles personales, comunitarios y nacionales así como en las diferentes disciplinas que pueden contribuir a la solución de estos problemas.

(1) El grueso de los conceptos emitidos en estos documentos han sido tomados del material preparado por el Profesor Luis A. Branda de la Universidad de McMaster. Algunos conceptos han sido extraídos de documentos preparados anteriormente de la Universidad de McMaster y para la OMS: "Changes in Education for National Health Manpower for the twenty-First Century" (Documento WPR/C37/TD/2; preparado por Luis A. Branda y J. Hamilton para la 36ª sesión

En forma más específica, al fin de cada parte del Programa de Aprendizaje en Base a Problemas, el estudiante debe alcanzar los siguientes objetivos:

1. Desarrollar competencia en el aprendizaje en base a problemas
2. Desarrollar competencia en la solución de problemas
3. Desarrollar competencia en aprendizaje auto-dirigido
4. Desarrollar competencia en el aprendizaje en el grupo pequeño
5. Desarrollar un pensamiento crítico
6. Integrar los diferentes aspectos del curriculum
7. Identificar y explorar las áreas del conocimiento que se encuentran fuera del curriculum

DESARROLLAR COMPETENCIA EN EL APRENDIZAJE EN BASE A PROBLEMAS

Hay muchos enfoques para aprender. El aprendizaje basado en casos clínicos o en problemas de atención de salud representa una alternativa al estudio de bloques de conocimiento, puestos en cierta secuencia, que son "almacenados" para una eventual utilización y aplicación en la solución de algún problema. En el aprendizaje en base a problemas, cuando se entrega un problema (caso) de atención en salud se siguen los siguientes pasos:

1. Clasificación y definición del problema.
2. Análisis del problema.
3. Desarrollo de la/las hipótesis que permitan explicar el problema.
4. Identificación y caracterización del conocimiento requerido para la solución del problema.
5. Identificación de lo que ya se conoce.
6. Identificación de los recursos educacionales adecuados.
7. Búsqueda de nueva información y conocimientos.
8. Síntesis de la información anterior y nueva, clara comprensión de su aplicación al problema enfocado, es decir, ¿hasta qué punto el problema puede ser ahora explicado?
9. Repetición de todos los pasos (o de los que fueren necesarios) hasta haber dado solución al problema.
10. Identificación de lo que no se logró aprender.
11. Resumen de lo que se aprendió y, si es posible.
12. Probar el conocimiento adquirido aplicándolo a un nuevo problema.

El aprendizaje en base a problemas es una forma familiar de asegurar una continuidad en el aprendizaje. Los nuevos problemas y situaciones que se encuentren obligan a identificar el conocimiento que debe ser adquirido para resolver las nuevas situaciones y problemas que aparezcan.

DESARROLLAR COMPETENCIAS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los estudiantes en las profesiones de la salud son, por supuesto, educados para resolver problemas, pero este aspecto de la educación es generalmente enfatizado sólo durante los años clínicos. Un programa en aprendizaje en base a problemas provee al estudiante una oportunidad para resolver y manejar problemas en forma mucho más precoz.

De los pasos mencionados en el aprendizaje en base a problemas, los que van del 1 al 8 son también aplicables a la solución de problemas.

DESARROLLAR COMPETENCIA EN APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

Un componente integral del aprendizaje en base a problemas es el aprendizaje independiente, auto-dirigido. El aprendizaje independiente por parte del alumno no significa que los docentes abandonan sus responsabilidades en la provisión de una estructura apropiada para facilitar y guiar el proceso educacional. El estudiante debe, sin embargo, aprender a trabajar y saber cómo manejar los recursos existentes en forma efectiva.

Algunos de los criterios para evaluar si estos objetivos han sido alcanzados son:

- Habilidad para reconocer las necesidades educacionales personales.
- Demostrar con claridad un plan de aprendizaje.
- Utilización y selección efectiva de los recursos apropiados.
- Evaluación realista del progreso realizado en este aprendizaje personal.

DESARROLLAR COMPETENCIAS EN EL APRENDIZAJE EN GRUPO PEQUEÑO

El estudiante debe transformarse en contribuyente productivo para el grupo de tutoría. A través del trabajo de tutorías, el estudiante se familiariza en la dinámica de grupos y también aprende actuar efectivamente en un grupo compuesto por individuos con diferentes experiencias anteriores.

El grupo pequeño provee:

- Un ambiente donde aprende acerca de las relaciones humanas y donde los estudiantes pueden desarrollar destrezas en relaciones interpersonales.
- Una oportunidad para aprender a escuchar, recibir críticas y, a su vez, para también entregar críticas constructivas.

- Un foro para resolver problemas en grupo, donde los recursos obtenidos por los miembros del grupo son más efectivos que la suma de la habilidad individuales.
- Una oportunidad para auto-evaluación donde los estudiantes pueden, sin presiones innecesarias, informalmente, comparar sus progresos educacionales con los de sus compañeros.

DESARROLLAR UN PENSAMIENTO CRÍTICO

El desarrollo de destrezas en el razonamiento y en la evaluación crítica de la evidencia es crucial en el aprendizaje auto-dirigido. También es esencial para un análisis riguroso e interpretación de la información, de las observaciones, de la evaluación de los diseños científicos experimentales, así como para la evaluación de los estudios clínicos. Esto incluye las destrezas específicas y relativas a la epidemiología y bioestadística.

INTEGRAR LOS DIFERENTES ASPECTOS DEL CURRÍCULUM

Este objetivo, construido junto con los anteriores, identifica algunos aspectos claves del funcionamiento del Programa de Aprendizaje en Base a Problemas.

El caso clínico, o el problema de atención en salud, es el centro de este aprendizaje. Los casos son problemas de la salud de los que se pueden sacar aspectos relevantes a los objetivos del programa y que pueden ser identificados.

Los problemas de salud o casos clínicos proveen las bases para alcanzar los objetivos del programa en relación a segmentos específicos del currículum.

El conocimiento a adquirir es definido en cada grupo tutorial durante el proceso de exploración de los casos. Los objetivos específicos para cada disciplina son dados en materiales separados, ya sea en forma de clases, discusiones de grupo u otras oportunidades educacionales. Aquí pueden ser usados los recursos humanos de la Facultad que actuarán como facilitadores en las respectivas disciplinas. Hay listas de recursos bibliográficos y humanos, que el grupo usará a discreción. Siempre se tratará de buscar la integración del conocimiento en torno al problema que se está explorando.

IDENTIFICAR Y EXPLORAR LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO QUE SE ENCUENTRAN FUERA DEL CURRÍCULUM

Los planificadores del programa de Aprendizaje en Base a Problemas identificarán para cada problema de salud/caso clínico los aspectos relevantes a los objetivos programáticos e indicarán los considerados como de mayor importancia. Los estudiantes, mientras puedan demostrar que logran alcanzar los objetivos del Programa, no están obligados a discutir los aspectos identificados por los planificadores.

Los problemas de salud/casos permiten a los estudiantes identificar y explorar áreas del conocimiento para las cuales a lo mejor no hay oportunidades educacionales en el resto del curriculum. El método del aprendizaje auto-dirigido, cuando está acoplado con el tiempo necesario para que el estudiante pueda desarrollar sus propias preocupaciones, permite una expansión del curriculum y fomenta un espíritu de inquietud intelectual útil para el desarrollo del mismo estudiante en investigador potencial, docente o mejor clínico.