

ALGUNOS APUNTES SOBRE LA EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

CARLOS VECCHI, MARTA DEL VALLE, MARCELO GARCÍA DIÉGUEZ, MARIO SARDIÑA

*“Los exámenes son formidables, pues el tonto más grande puede preguntar más de lo que el hombre más sabio puede responder”
(Colton Charles 1782-1832)*

(1)

Principios de la evaluación de los estudiantes en un sistema de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Las escuelas de medicina innovadoras, que están centradas en el estudiante y basan su estructura de aprendizaje en el análisis de problemas, corren el riesgo de que fuerzas internas y externas se opongan a una evaluación coherente con esta filosofía primigenia. Es frecuente en estas escuelas observar este tipo de situaciones que neutralizan los esfuerzos de aquellos que buscan avanzar sobre las ideas más arraigadas.

Es muy difícil oponerse al argumento por el cual lo sumativo es lo que nos protege como sociedad y le otorga excelencia al futuro graduado. Frecuentemente los que sostienen esta postura basan sus afirmaciones en el hecho de haber alcanzado un prestigioso crecimiento en el ámbito universitario a través de los métodos clásicos.

El desafío de este proyecto es promover nuevas ideas a través de otros caminos más flexibles y menos estructurados, para permitir el desarrollo de un

profesional inserto en la comunidad, formando parte de ella, con su capacidad de aprender intacta, para usarla día tras día y reflexionar sobre este aprendizaje.

La evaluación formativa es el centro de cualquier proyecto de evaluación en el marco de un desarrollo educativo que promueva un aprendizaje centrado en el estudiante. La concepción de la evaluación como un elemento más de aprendizaje, con el objeto de mejorar, eleva la condición de esta y la integra completamente en un proceso que comienza con las inquietudes del estudiante y termina con una devolución de la efectividad de ese aprendizaje.

Se quiere promover estudiantes con sentido del esfuerzo, con amplios conocimientos, motivados y comprometidos con la realidad que les toca vivir, con desarrollo del espíritu crítico.

La forma tradicional de obtener el conocimiento, un aspecto esencial pero no el único del futuro profesional, ha sido a través del uso intensivo de la memoria. No se desjerarquiza el uso de la misma, una función cerebral primaria, ya que “esta-

mos hechos de memoria”, pero es justo reconocer que en el proceso de enseñar-aprender, una creación permanente, intervienen una amplia cobertura de funciones cerebrales motoras, gnósticas, mnemónicas, lingüísticas, práxicas, etc. La asociación e interacción de las mismas nos posibilita lo conceptual, lo que abstraemos, nuestro razonamiento y juicio. Luego, a través de construcciones propias, cada uno realiza su propio edificio intelectual.

En una sola frase podríamos sintetizar el pensamiento que guió el trabajo de la comisión: la evaluación deberá ser consistente con el modelo educativo; es decir, centrado en el análisis de problemas. Es un proceso que involucra a todos los actores, se desarrolla en forma permanente, no es terminal ni penaliza. La calidad de la educación médica es un concepto relativo y referencial en cuanto queda definido por la correspondencia entre el egresado y los requerimientos sociales, el impacto o influencia que ejerce en la salud de la población, y su capacidad para enfrentar y resolver situaciones inesperadas.

a) Áreas a evaluar

La evaluación es un proceso que desde el inicio de la carrera y a través del ciclo básico y del ciclo clínico debe contemplar la evaluación de conocimientos, de actitudes y de destrezas, entendiendo por tales la capacidad de hacer.

Respecto del conocimiento se pondrá énfasis en la comprensión de conceptos y el uso de conocimiento para comprender, analizar y resolver problemas.

La evaluación de destrezas incluye: habilidad de comunicación, relación médico-paciente, capacidad y habilidad psicomotrices, semiología, habilidad de resolución de problemas clínicos, juicio clínico, capacidad de autoevaluación.

La evaluación de actitudes se refiere al comportamiento esperado en un profesional al servicio de las necesidades de los individuos y de la comunidad.

b) Evaluación formativa y evaluación sumativa. Su integración.

El sistema de evaluación debe ser formativo y sumativo. Se considera formativo cuando permite la corrección, reformulación y mejoría constante del proceso enseñanza-aprendizaje y de los desempeños individuales.

Los aspectos sumativos están orientados a la verificación de factores críticos para la práctica profesional, para certificar la progresión del programa y la formación al final del período de graduación.

(2)

Funciones y atribuciones de la comisión de evaluación

La comisión es la responsable de la elaboración y supervisión de los sistemas de evaluación de los estudiantes, así como del seguimiento del resultado

de la aplicación de dichos sistemas.

Por lo tanto la comisión es responsable de:

- Elaborar las normas que han de guiar el proceso de evaluación.

- Determinar el menú de instrumentos a utilizar.

- Revisar los instrumentos específicos construidos para cada una de las unidades.

- Establecer el cronograma de evaluación formativa y sumativa.

- Determinar criterios de promoción y recuperación, apoyo y reprobación de los estudiantes.

- Efectuar el seguimiento de los resultados de la aplicación de los sistemas evaluativos.

(3)

Evaluación del primer ciclo

a) Generalidades

- Cada una de las unidades será evaluada en forma continua durante todo su desarrollo a través de reportes de desempeño provenientes de las tutorías, los laboratorios de habilidades y los escenarios de salud.

- En la mitad de cada unidad el tutor realizará un resumen de los reportes de desempeño y llevará a cabo un test (diseñado por el grupo de planificación de la unidad y basado en problemas) con fines formativos.

- Al final de cada unidad se prevé una evaluación transversal que permita, en conjunto con el resto de la información, una apreciación del grado de cumplimiento de los objetivos y la toma de decisiones a este respecto.

- El jefe de unidad junto con su grupo de planificación son los responsables de planificar estas pruebas - cuyas características generales son estable-

cidas por la Comisión de Evaluación - así como de la toma de decisiones y calificación, a la luz de sus resultados.

- Se prevé una evaluación cuatrimestral de las tres áreas: conocimientos, actitudes y habilidades. Esta será acumulativa de los objetivos de todas las unidades anteriores o contrastada con las metas finales del graduado.

- Esta evaluación no será considerada para la toma de decisiones hasta que las condiciones psicométricas de las pruebas empleadas sean evaluadas.

(4)

Programa de evaluación de los mecanismos propuestos

El seguimiento de los programas de evaluación es un componente fundamental de esta propuesta. Esto permitirá no sólo controlar el funcionamiento de los instrumentos de evaluación propuestos y su aplicación, sino que es además una puesta a prueba de las debilidades y fortalezas del programa en general.

Se propone un análisis en cuatro niveles:

Primer nivel:

Revisión de los sistemas de evaluación que, como ya fue expresado en capítulos anteriores, se realizará previamente a su administración y posteriormente a ella bajo supervisión de la comisión, en contacto con los coordinadores de unidad. En el análisis posterior se podrán calcular algunos índices, si el tipo de instrumento lo permite, como el índice de dificultad (porcentaje de respondedores que dieron respuesta correcta) y el de discriminación (una comparación entre los mejores y peores tests respecto del número de

respuestas correctas).

Se debe analizar si hay dificultades para una tarea o ítem y cuál puede ser el motivo (relación con el programa y con los objetivos de la unidad).

Segundo nivel:

En este nivel se debe tratar de establecer la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos por la aplicación de determinados instrumentos.

La validez de contenidos, es decir si se mide lo que se desea medir, se contrastará con los objetivos del aprendizaje y el bosquejo inicial. Se deberá establecer la validez de predicción, por ejemplo: contrastar las evaluaciones iniciales de habilidad en comunicación con las posteriores en el ambiente clínico.

La confiabilidad es el grado de consistencia de los resultados obtenidos al aplicar una evaluación. Se debe determinar la estabilidad en el tiempo, la consistencia interna, lo adecuado de los ítems y del total de ellos, como muestra de la competencia que se desea evaluar y la correlación entre las mediciones de diferentes evaluadores.

Los efectos indeseables tales como el estrés, la desviación del trabajo programado para las unidades, etc., también deben ser medidos.

Tercer nivel:

Este consiste en la revisión global del sistema de evaluación y su coherencia con los principios filosóficos del programa. Para ello deberán mirarse los instrumentos en su conjunto pero también los resultados. Esto está a cargo de la comisión y podrá para ello consultar a un evaluador externo.

Cuarto nivel:

Este nivel significa una mirada a largo plazo. Implica llevar registro longitudinal de los es-

tudiantes y su comportamiento en diferentes evaluaciones. Además debería, si se desea medir la posible influencia en el desempeño profesional, adecuar las medidas con otras áreas del programa para acceder a la información sobre el destino de los egresados. Esto sin perder de vista la dificultad implícita de poder separar la influencia de la evaluación de otros posibles factores de confusión.

Bibliografía

- Assessing clinical competence. New York: Springer Publishing Company Inc.; 1985.
- Boshuizen HP, van der Vleuten CPM, Schmidt HG, Machiels-Bongearns M. Measuring knowledge and clinical reasoning skills in a problem based curriculum. *Med Educ* 1997; 31:115-21.
- Case SM, Dauphine WD. Assessing students in ambulatory environment. In: Davis WK, Jolly BC, Page GG, Rothman AI, White BA, editors. *Moving Medical Education from Hospital to the Community*. Ann Arbor: University of Michigan Medical School 1997; 14-21.
- Das M, Mpofo D, Lanphear J. Self and tutor evaluation in problem-based learning tutorials: is there a relationship? *Med Educ* 1998; 32:411-8.
- Des Marchais JE, Viet Vu N. Developing and evaluating the student assessment system in the preclinical problem-based curriculum at Sherbrooke. *Acad Med* 1996; 71:274-83.
- Evaluation PBL within standard methods of teaching and evaluation. New South Wales: University Technology Sydney; 1995.
- Fowell SI, Southgate LJ, Bligh JG. Evaluating assessment: the missing link? *Med Educ* 1999; 33:276-81.
- Godfrey RC. Undergraduate examinations-a continuous tyranny. *Lancet* 1999; 345:765-7.

- Lanphear J. In support of grading systems. *Education for Health* 1999; 12:79-83.
- Linn RL, Gronlund NE. *Measurement and assessment in teaching*. 7th ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall Inc.; 1995.
- McManus IC, Richards P, Winder BC, Sproston KA. Clinical experience, performance in the final examinations, and learning style in medical students; prospective study. *BMJ* 1998; 316:345-50.
- Mennin SP, Kalishman S. Student assessment. *Acad Med* 1998; 73:S46-S54.
- Muzzin LJ, Hart L. Oral examinations. In: Neufeld VR, Norman GR, editors. *Assessing Clinical Competence*. New York: Springer Publishing Company Inc.; 1985: 51-70.
- Muzzin LJ. Oral examinations. In: Shanon S, Norman GR, editors. *Evaluation Methods: A Resource Handbook*. Hamilton: Program for Educational Development, McMaster University; 1995: 37-42.
- Nendaz MR, Tekian A. Assessment in problem-based learning medical schools: a literature review. *Teaching and Learning in Medicine* 1999; 11:232-43.
- Neufeld VR, Norman GR, editors. *Assessing Clinical Competence*. New York: Springer Publishing Company Inc.; 1985.
- Patrick J. *Training: Research and practice*. San Diego: Academic Press Ltd.; 1992.
- Shanon S, Norman GR, editors. *Evaluation Methods: A Resource Handbook*. Hamilton: Program for Educational Development, McMaster University; 1995.
- Squires BP. Conventional grading and the delusion of academe. *Education for Health* 1999; 12:73-7.
- Stone SL, Qualters DM. Course-based assessment: implementing outcome assessment in medical education. *Acad Med* 1998; 73:397-401.