



MODELO UNIDIMENSIONAL DE COMPETENCIAS DOCENTES DEL CICLO BÁSICO: FACULTAD DE MEDICINA UNAM.

Fernando Flores-Hernández
Melchor Sánchez-Mendiola
Adrián Martínez-González
fernando.evaluacion@gmail.com

Resumen

El estudio presenta un modelo de competencia docentes del profesor de medicina de primer y segundo año de la Facultad de Medicina de la UNAM, derivado de los ajustes del proceso de evaluación de la docencia en el marco de la implementación del Plan de estudios 2010. Que involucró la construcción y validación del instrumento con base en referentes internacionales en 2009-2010, donde se sometió al juicio de expertos y se realizó la validación el análisis psicométrico del instrumento basado en 2281 aplicaciones, que permitieron su ajuste y readecuación para su aplicación posterior. Se recabaron 6910 registros de evaluación por opinión de los estudiantes, obteniendo una estructura unidimensional del instrumento que explica un 70.82 de la varianza, KMO de .99, un alfa de Cronbach de .99 y en un análisis factorial confirmatoria mediante AMOS, empleando el método de estimación de máxima verosimilitud. Los resultados mostraron un buen ajuste de los datos: CMIN= 26372.073, DF= 902, $p < .001$, NFI = .922, CFI = .925, RMSEA = .064, HOELTER .05= 255, HOELTER .01= 263. Que permiten sustentar la propuesta de un Modelo de Competencia Docente, estadístico y conceptual para los profesores de medicina de primer y segundo año de la Facultad de Medicina

Evaluación docente, competencias, opinión de los estudiantes, unidimensional



EVALUACIÓN DEBATE 2014



Introducción

Si bien los procesos de evaluación docente se implementaron desde 1994 en la Facultad de Medicina, de la UNAM, en las etapas precedentes fueron instrumentados más con un enfoque dirigido a evaluar la satisfacción de los estudiantes.

La propuesta desarrollada en el presente trabajo se deriva de la extracción de las funciones y actividades docentes definidas en el Perfil de Competencias del Profesor de Medicina, definido por Martínez, López, Herrera, Ocampo, Uribe, García y Morales en (2008), que aborda la evaluación docente desde una perspectiva basada en competencias, considerando una perspectiva multidimensional.

El impacto en términos de la formación de los estudiantes radica en que la Facultad de medicina concentra a poco más del 5% de los alumnos que ingresan a la carrera de Médico Cirujano a nivel nacional y comúnmente se ubica entre las cuatro de mayor demanda para la institución (ANUIES, 2009; Agenda estadística de la Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM] (2011, 2012, 2013).

Para fines del presente trabajo si bien el concepto de evaluación ha variado a lo largo del tiempo según propuestas como la de (Tyler, 1977; Scriven (citado en Worthen, Sanders y Fizpatrick, 1997); *Joint Committee*, 1981; Ruiz, 1998; Nevo, 1997; Nirenberg, Brawerman y Ruiz, 2000; Stufflebeam, 1987 y Castillo, 2002): En síntesis y para fines del presente proyecto, la evaluación es considerada como el proceso sistemático que permite la integración cualitativa y cuantitativa de información, para determinar el valor o mérito del un objeto, donde a partir de la información recopilada se emiten juicios que orientan la toma decisiones con fines de mejora.

En este sentido, uno de los propósitos básicos de la evaluación es valorar los diversos componentes que inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de poder emitir juicios sobre su mérito o valor y dar sustento a la toma de decisiones, considerando factores como la calidad, eficacia y



pertinencia del componente evaluado. Los propósitos en su mayoría van a ser determinados por el contexto o demandantes del proceso de evaluación como son: las trayectorias escolares, la evaluación de Instituciones, la evaluación de planes y programas, la evaluación del desempeño académico y la evaluación docente, donde existen múltiples modelos de evaluación entre los que destacan, la evaluación a través de la opinión de los alumnos, (Caballero, 1992), la evaluación a través del autoinforme (Autoevaluación), (Millman y Darlining, 1997; Nieto, 1996), la evaluación de pares (Millman, 1987; Peterson, 2000), la evaluación a través de (Millman & Darlining, 1997). Independientemente del modelo de evaluación asumido en la práctica real algunos de los principales obstáculos para el desarrollo o instauración de un proceso de evaluación docente en las Instituciones de Educación Superior (IES), recaen en diversas cuestiones de carácter político, institucional, económico y en algunos casos en la visión misma que los docentes muestran hacia la evaluación y el posible uso de sus resultados.

No obstante se puede considerar que los procesos de evaluación de la docencia se han extendido, las evaluaciones desarrolladas generalmente tienen un carácter unidimensional y no consideran aspectos del contexto en el cual se implementa la evaluación, ni el campo disciplinario en el cual se desarrolla, el semestre o ciclo educativo en el cual se inserta, o la naturaleza de la asignatura, ya sea de corte teórico o práctico, y las actividades de acompañamiento o tutoría que puede desarrollar, tal como lo señalan Rueda y Torquemada, (2004).

En la mayoría de las instituciones, uno de los modelos más difundidos es el de la evaluación docente basada en la opinión de los alumnos. Este modelo se emplea de manera recurrente debido entre otros factores, su fácil implementación, amplia cobertura y el hecho de que se considera a los estudiantes como una fuente valiosa de información al experimentar de manera directa el ejercicio docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Sin embargo algunas de las propuestas de evaluación docente desarrolladas en los últimos años, que merecen una revisión especial, tanto en el espacio nacional como internacional, han considerado como un eje, la inclusión en sus planteamientos teóricos, de las competencias en el ámbito docente, las cuales han sido abordadas de manera multidimensional y multifactorial en los modelos propuestos por Fernández, (2008), García, Loredo, Luna y Rueda (2008), Montenegro, (2003), Perrenoud, (2007) y Zabalza, (2007).

Actualmente, el desempeño docente constituye uno de los principales factores de calidad del sistema educativo, motivo por el cual es prioritario contar con una visión clara del ejercicio profesional y al menos un perfil básico que integre las competencias básicas y específicas de los profesores de la carrera de Medicina.

De acuerdo con Rueda y Díaz Barriga (2000), en el marco de la globalización, la creación de modelos alternativos de evaluación docente, constituye un reto para las autoridades e instituciones de educación superior.

Por ello el propósito fundamental del presente estudio radica en generar una propuesta de evaluación de competencias docentes de los profesores de primer y segundo año de la facultad de medicina acorde a la implementación del plan de estudios 2010 que responda a las tendencias internacionales en la materia.

Método

En la educación superior, la formación de estudiantes de cualquier campo de conocimiento, mantiene como uno de sus ejes el logro de una sólida instrucción en términos de su preparación disciplinar, teórica, práctica y de investigación aplicada, que permita a los egresados, su inserción al ámbito laboral, donde tendrá que demostrar la posesión de una serie de habilidades y competencias de carácter profesional.



En un sentido de calidad y congruencia, la evaluación docente permite identificar, que tanto domina el docente las competencias en las cuales forma a sus alumnos, aunado al dominio de las competencias involucradas en su práctica docente (pedagógicas, psicológicas, éticas, habilidades de comunicación, de instrucción, de planeación, y el conocimiento de las características del entorno, entre otras).

Lo anterior que cobra relevancia en el contexto de la Facultad de medicina, dada la implementación del plan de estudios 2010, que es un plan por asignaturas con enfoque por competencias, y la necesidad propia de la entidad de migrar de una evaluación dirigida a considerar la satisfacción de los alumnos, a una basada en un modelo propio de las competencias del profesor de medicina, con la cual se pretende iniciar un abordaje más integral considerando de inicio y para los fines del presente proyecto, la evaluación basada en la opinión de los estudiantes y la propia autoevaluación de los docentes de la Facultad en el primer y segundo año de formación.

Planteamiento del problema

¿Cuáles son las competencias empleadas por los ciclo básico de la carrera de Medicina de la UNAM, evaluadas a partir de la opinión de los alumnos que pueden integrar un modelo de competencias de los profesores de la Facultad de Medicina?

Variables

Para los fines de la presente investigación las variables utilizadas serán definidas de la siguiente manera:

- Opinión de los alumnos.- Es la valoración de los estudiantes, sobre los docentes titulares de cada una de las asignaturas anuales de los dos primeros años de la carrera, en términos de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que posee el profesor, recabada mediante el OPINEST



EVALUACIÓN DEBATE 2014



- Competencias docentes (factores).- Son los puntajes obtenidos en cada uno de los factores obtenidos en los instrumentos de “Evaluación docente basada en la opinión de los alumnos” y “Autoevaluación docente”
- Rendimiento académico.- Es el puntaje obtenido por los alumnos, en la evaluación de cada asignatura.

Tipo de investigación

Estudio descriptivo correlacional, transversal (Kerlinger y Lee, 2004).

Escenario

Aulas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Participantes

Alumnos regulares inscritos en primero y segundo año de la carrera de medicina, que cursan materias anuales en la Facultad de Medicina de la UNAM, conforme al Plan de Estudios 2010.

Materiales e instrumentos

OPINEST2011 (versión definitiva) integrada por 44 afirmaciones tipo likert de 4 intervalos (Nunca, Algunas veces, Casi siempre, Siempre)

Procedimiento

La aplicación definitiva se realizó con 6910 instrumentos correspondientes al OPIEST2011, aplicados a estudiantes del ciclo básico correspondientes al Plan de Estudios 2010. Se realizó la lectura e integración de las bases de datos para su análisis en la Secretaría de Educación Médica de la Facultad de Medicina.

Una vez recabada la muestra se realizó nuevamente el análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación Varimax. Y se procedió a desarrollar el análisis confirmatorio



EVALUACIÓN DEBATE 2014



mediante un Modelo de Ecuaciones Estructurales bajo el análisis de Máxima Verosimilitud (Kline, 1998). Finalmente se determinó la confiabilidad del instrumento mediante la determinación del coeficiente alfa de Cronbach (Tabla 1).

Resultados

Tabla 1. Datos psicométricos del OPINAUT2011 y OPINEST2011

Indicador	OPINEST2011
n	6910
Varianza explicada	70.82%
KMO	.995
Comunalidades	Entre .64 y .75
Dimensiones	1
Confiabilidad	.990

Se realizó el análisis factorial confirmatorio mediante AMOS, empleando el método de estimación de máxima verosimilitud. Los resultados mostraron un buen ajuste de los datos: CMIN= 26372.073, DF= 902, $p < .001$, NFI = .922, CFI = .925, RMSEA = .064, HOELTER .05= 255, HOELTER .01= 263. Las cargas del factor se encontraron en un rango de .602 a .753, todos significativos con $p < .05$.

Discusión y conclusiones

El plan de estudios 2010 de la Facultad de medicina, fue diseñado con un enfoque basado en competencia, donde uno de los aspectos centrales corresponde a la evaluación del desempeño docente.

Existen diversos modelos y propuestas que abordan de manera particular las competencias docentes como los presentados por (Fernández, 2008; García et al 2008; Perrenoud, 2007 y Zabalza, 2007) y otros que presentan a las competencias clínicas y profesionales del médico, como el proyecto Tuning 2010 (competencias clínicas del médico) y el modelo del *Royal College of Physicians and Surgeons of Canada* (2006).



De manera inicial, el aporte central del proyecto fue sentar las bases para el desarrollo de un modelo institucional, que evalúe las competencias docentes en el contexto de la carrera de medicina y no sólo la satisfacción del estudiante en torno a la actividad docente, como en las experiencias previas desarrolladas dentro de la institución.

El proyecto logró responder a las necesidades institucionales de la facultad presentadas en el Plan de Desarrollo y al Plan de estudios 2010 de la Facultad de Medicina.

Fue posible identificar cuáles son las competencias de los profesores de primer y segundo año de la Facultad de Medicina de la UNAM, se puede concluir que: Si bien el análisis factorial exploratorio y el confirmatorio sobre la muestra definitiva del OPINEST2011, estadísticamente arrojan una estructura unidimensional (Competencia Docente), la validación previa y el análisis de contenido de las preguntas permite, a partir de la fundamentación teórica, ubicar y mantener las seis dimensiones iniciales que integran dicha competencia (Comunicación y evaluación, Psicopedagógica, Humanística, Disciplinal, Solución de problemas y Aplicación) esto responde a la necesidad institucional de generar la emisión de reportes institucionales, por departamento y para la realimentación de cada docente evaluado.

Dicho reporte permite a cada docente conocer el puntaje obtenido en cada dimensión, tomando como referente para su contrastación, el puntaje promedio de los docentes adscritos al departamento. Permite identificar también, la dimensión correspondiente a la principal fortaleza y área de mejora de cada docente, en el reporte que es entregado de manera oficial desde el ciclo escolar 2011, dichas dimensiones se definen en el trabajo previo desarrollado por Flores, Martínez, Sánchez, García y Reidl (2011):

El modelo derivado del presente estudio es susceptible de ponerse a prueba en otras instituciones para verificar su generalizabilidad, en el marco institucional, es un modelo que tiende a su consolidación y aporta elementos sustantivos y relevantes a la Facultad de Medicina encaminados a lograr los objetivos e



implementación del Plan de Estudios 2010 en términos de la evaluación docente, aportando resultados de acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo y futura recertificación de la institución.

Lo anterior cumpliendo las premisas básicas de que todo proceso de evaluación debe ser útil y de brindar elementos de mejora. Con la reserva de estar constituido como un proyecto institucional susceptible de constante mejora y del cual se están gestando diversos proyectos que lo realimentarán y contribuirán a elevar su calidad.

Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2009a). *Anuario Estadístico 2009; Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos, Concentración Nacional de la Población Escolar por Áreas de Estudio y Carrera*. Recuperado el 17 de mayo de 2011 de www.anuies.mx
- Caballero, R. (1992) *La evaluación docente*. México: UNAM
- Castillo, S. (2002). *Compromisos de la evaluación educativa*. España: Prentice.
- Facultad de Medicina. (2009) *Proyecto de modificación del plan de estudios y programas académicos de la licenciatura de Médico Cirujano: 3. Propuesta del plan de estudios*. México: Facultad de Medicina. UNAM.
- Fernandez, J. (2008). *Valoración de la calidad docente: el profesorado. Un modelo de evaluación circular*. Madrid: Complutense.
- Flores, F., Martínez, A., Sánchez, M., García, B., y Reidl, L. (2011). Modelo de competencia docente del profesor de medicina en la UNAM. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 17 (2). 1-21.



- García, B., Loredó, J., Luna, E., y Rueda, M. (2008). *Modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior*: En IV Coloquio iberoamericano sobre evaluación de la docencia (pp. 225-246). México: UNAM, IISUE. RIED, CONACYT.
- Joint Committee. (1981). *Standards for Educational Evaluation*. New York: Mac Graw-Hill.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2004). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: Mc Graw Hill.
- Kline, R. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Martínez, A., López, J., Herrera, P., Ocampo, J., Uribe, G., García, MC., y Morales, S. (2008). Modelo de competencias del profesor de medicina. *Educación Médica*, 11 (3), 157-167
- Millman, J. (1987). *Handbook of teacher evaluation*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Millman, J., & Darlining, L. (1997) *Manual para la evaluación del profesorado*. Madrid: La Muralla.
- Montenegro, I. (2003). *Evaluación del desempeño docente; fundamentos, modelos e instrumentos*. Bogotá: Magisterio.
- Nevo, A. (1997). *Evaluación basada en el centro; un diálogo para la mejora educativa*. España: Mensajero.
- Nieto, J. (1996). *La autoevaluación del profesorado; cómo puede el profesor reevaluar y mejorar su práctica docente*. Madrid: Escuela Española.
- Nirenberg, O., Brawerman, J., y Ruiz, V. (2000). *Evaluar para la transformación; innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales*. Argentina: Paidós.
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México: Graó./Colofón.
- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. (2006). *The CANMEDS assessment tools handbook: an introductory guide to assessment methods for the CanMEDS competencies*. Canada.: CANMEDS



- Rueda, M., y Torquemada, A. (2004) *Algunas consideraciones para el diseño de un sistema de evaluación de la docencia en la universidad*. En Rueda, M, ¿Es posible evaluar la docencia en la universidad? Experiencias en México, Canadá, Francia, España y Brasil (pp. 29-35). México: ANUIES.
- Rueda, M., y Díaz-Barriga, F. (2000). *Evaluación de la docencia; perspectivas actuales*. México: Paidós.
- Ruiz, J (1998). *Como hacer una evaluación de centros educativos*. Madrid: Narcea.
- Stufflebeam, D. (1987). *Evaluación sistemática: Guía teórica y práctica*. España: Paidós.
- Tyler, R. (1977). *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires: Troquel.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2011). *Agenda estadística 2011*. Dirección General de Planeación. Recuperado el 12 de junio de 2014 <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2011/>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2012). *Agenda estadística 2012*. Dirección General de Planeación. Recuperado el 12 de junio de 2014 <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2011/>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2013). *Agenda estadística 2013*. Dirección General de Planeación. Recuperado el 12 de junio de 2014 <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2011/>
- Worthen, B., Sanders, J., & Fizpatrick, J. (1997). *Program evaluation. Alternative approaches and practical guidelines*. New york: Longman.
- Zabalza, M. (2007). *Competencias docentes del profesor universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.