

Perfil del médico general por competencias. Método para su construcción.

Dr. José Luis Osorno Covarrubias. FES Zaragoza UNAM
Dra. Martha Beatriz Cruz Cruz. . FES Zaragoza UNAM

INTRODUCCIÓN: La mayoría de las escuelas de medicina en México coinciden en dos aspectos: 1) Se han propuesto formar médicos generales y 2) Han adoptado el concepto de competencias profesionales como clave en su orientación formativa. Para que las escuelas cumplan con ambos cometidos conviene que describan con mayor precisión las características del médico general y que lo hagan en términos de competencias profesionales. Este trabajo presenta un método válido y confiable para la construcción del perfil profesional del médico general por competencias.

MATERIAL Y MÉTODO: El trabajo analiza los fundamentos teórico conceptuales de una propuesta curricular para definir un perfil profesional por competencias, adoptándolas como clave fundamental para crear el perfil profesional del médico general. Se analiza el concepto de competencia profesional, sus componentes, sus propiedades y sus relaciones que permiten conformar los contornos y los relieves del perfil. La estructura del perfil que resulta es un reflejo de la situación epidemiológica y punto de referencia de decisiones formativas.

ESTRUCTURA DE LAS COMPETENCIAS DE LA PROFESIÓN MÉDICA. Las competencias son las actividades que realiza un profesional para cumplir con la finalidad de la profesión. La finalidad de la profesión médica es atender los problemas de salud de las personas. Las tres funciones más generales de la profesión médica son: producción (investigación), aplicación (asistencia) y transmisión (docencia) del conocimiento sobre los problemas de salud. Para definir el perfil del médico general centraremos la atención en la función asistencial. Su análisis permite identificar dos tipos de funciones asistenciales: 1. Las **Funciones Coyunturales** vinculadas con **la etapa por la que transcurre un problemas de salud**: etapa de riesgo (atención preventiva); etapa de daño (atención curativa) y etapa de secuelas (atención rehabilitadora). 2. Las **Funciones Metodológicas** vinculadas con **la etapa por la que transcurre el proceso de atención médica**: diagnóstico y terapéutica. La articulación de las 3 etapas de las funciones coyunturales y las 2 etapas de las funciones metodológicas permite identificar 6 funciones asistenciales básicas: 1) Diagnóstico y 2) Control de riesgos; 3) Diagnóstico y 4) Control de daños; 5) Diagnóstico y 6) Control de secuelas. Estas 6 funciones asistenciales carecen de contenido porque no dan respuesta a ningún problema de salud específico. Las competencias profesionales surgen de la articulación de las funciones asistenciales, compuestas por los problemas de salud específicos, ejemplo: psoriasis, diabetes, etc. Estas son respuestas que a la profesión médica le compete dar ante los requerimientos de salud de la población. El

total de capacidades profesionales depende del número de problemas considerados. Si se analizan 50 entidades nosológicas resultan 3000 competencias (50 problemas x 6 funciones = 3000 competencias) si se analizan 200 enfermedades resultan 12,000 competencias. Identificada la unidad básica que conforma las competencias (función asistencial y problema) se procede a analizar cada una por separado y posteriormente se describen los criterios para determinar su relevancia y su pertinencia.

PERTINENCIA DE LAS COMPETENCIAS. EL CONTORNO DEL PERFIL DEL MÉDICO GENERAL. La práctica médica cuenta con múltiples especialidades y la medicina general es la especialidad propia de los servicios de primer nivel de atención. Considerando la totalidad del campo de las competencias asistenciales de la profesión médica se procede a identificar a cuáles le compete dar atención definitiva y a cuáles le compete dar una atención provisional y referir al paciente al especialista para su atención definitiva.

RELEVANCIA DE LAS COMPETENCIAS. EL RELIEVE DEL PERFIL DEL MEDICO GENERAL. Una vez establecidas las funciones que competen al médico general se procede a determinar su importancia a partir de tres criterios para valorar las competencias y definir las escalas para su medición. Los criterios son: 1) trascendencia y 2) vulnerabilidad de la entidad nosológica a la que se refiere la competencia y 3) frecuencia con que el médico ejerce dicha competencia. Se multiplican las dos primeras mediciones entre sí, para valorar el beneficio que reporta la intervención médica y se multiplica este beneficio por la tercera medición para valorar la magnitud del beneficio que reporta el desempeño de una competencia.

RELEVANCIA DE LAS COMPETENCIAS. VÍNCULO DE LA CONGRUENCIA EXTERNA E INTERNA. El perfil del médico general diseñado con esta metodología es el instrumento curricular que al situarse en la interfase entre los requerimientos de salud de la población y la formación de las capacidades para atender a estos requerimientos permite a los docentes saber en cuáles competencias hay que hacer más énfasis en la enseñanza y aplicar mayor rigor en la evaluación.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: Se realizó una prueba piloto del método descrito. Se eligieron para ello 20 problemas de salud y se pudieron diferenciar claramente las competencias de relevancia muy alta, alta, media, baja, y muy baja. Los expertos participantes en la prueba manifestaron opiniones muy positivas en cuanto a la validez y confiabilidad del método.

BIBLIOGRAFÍA.1. Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina Españolas. 2002. Zhou Nanzhao.2001. Las competencias en el desarrollo curricular . www.ibe.unesco.org

Enseñanza de habilidades diagnósticas en situaciones simuladas

José Luis Osorno Covarrubias. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Fausto Álvarez Dib. Universidad Popular Autónoma de Puebla, Guillermo Cortés Chávez Universidad Popular Autónoma de Puebla .

INTRODUCCIÓN. Tradicionalmente los profesores de medicina clínica han enseñado a sus alumnos esta disciplina haciendo demostraciones prácticas a pequeños grupos de estudiantes que los acompañan durante el paso de la visita hospitalaria y durante la consulta externa a pacientes ambulatorios. Estos alumnos presencian el proceso de atención mientras el maestro obtiene información del paciente, la interpreta y toma decisiones a través de un complejo proceso de razonamiento. El profesor intenta hacer transparente los argumentos que fundamentan sus decisiones pero frecuentemente se ve limitado por consideraciones éticas o exigencias asistenciales. El resultado de este tipo de enseñanza es que el alumno quede al margen de la mayor parte de las operaciones lógicas que conducen a la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas y se ve obligado a inferirlas y descubrirlas por ensayo y error . En los años recientes las investigaciones de Feinstein, Elstein, Kassirer, Norman y Bordage han permitido conocer las operaciones lógicas que caracteriza a los clínicos expertos durante la solución de problemas. Estos conocimientos han posibilitado emprender la enseñanza explícita del proceso de razonamiento clínico. Para llevar a la practica esta posibilidad se han diseñado procedimientos de enseñanza basados en las situaciones clínicas simuladas en las cuales se utilizan actores que han sido entrenados para desempeñar el papel de pacientes. El hecho de realizar la enseñanza con pacientes simulados ha dado resultados favorables ya que permite al profesor una amplia libertad para analizar detalladamente ante sus alumnos el fundamento de sus decisiones diagnósticas y terapéuticas. El procedimiento tiene como inconvenientes el costo que implica el entrenamiento del paciente simulado y los honorarios que devenga en cada una de sus ejecuciones.

La Carrera de Médico Cirujano de la FES Zaragoza en colaboración con la Universidad Popular Autónoma de Puebla ha diseñado una modalidad alternativa para la enseñanza de habilidades diagnósticas en situaciones simuladas que se describe a continuación. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Para su operación se requieren los elementos enumerados abajo enumerados. Como recursos humanos participan a) un profesor con grado de especialidad y experiencia clínica mínima de 10 años y b) Un grupo de 5 a 25 alumnos de medicina de tercer año en adelante. Instalaciones: las aulas propias de la institución. Los equipos y materiales incluyen a) un proyector de acetatos , b) plumones para acetatos de

tinta lavable, c) acetatos con tablas para guiar los proceso cognitivos durante el proceso diagnóstico. Recursos metodológicos: a) el guión para la representación de cada caso clínico elaborado por el docente que coordina el ejercicio de simulación, b) un reglamento para definir el papel de cada uno de los participantes durante el ejercicio de la simulación c) un repertorio de habilidades diagnósticas que representan esquemáticamente las operaciones lógicas durante el diagnóstico, d) tablas impresas en los acetatos para proyectarlas durante el encuentro con el paciente simulado para guiar los procesos cognitivos durante el proceso diagnóstico. El repertorio de estas habilidades diagnósticas se puede dividir en tres grupos: 1) El de habilidades para la indagación. 2) El de habilidades para la explicación y 3)El de habilidades para la comprobación. Los instrumentos de apoyo a habilidades diagnósticas incluyen: a) Una tabla de identificación de patrones para dar una configuración teóricamente significativas a los hallazgos, b) Una tabla para deslindar el espacio del problema utilizando organizadores clínicos para delimitar el espacio de posibilidades diagnósticas. c) Una tabla analítica de decisiones diagnósticas para seleccionar e interpretar las pruebas, d) Una tabla para confirmar y descartar el cumplimiento de las previsiones hipotéticas. e) Una tabla para estimación de probabilidades de las hipótesis con base a la verificación de su cumplimiento., f) Una tabla de diagnóstico diferencial para distinguir las probabilidades diagnósticas. G) Una tabla de estimación de probabilidades con base a la validez de las pruebas.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES La aplicación del procedimiento en una prueba piloto permitió verificar que la técnica es muy motivante para profesores y alumnos. Se evidenció la necesidad de familiarizar mas ampliamente a los docentes con el uso de todas las herramientas de apoyo al razonamiento clínico explicito.

BIBLOGRAFÍA: Norman, Geoffry Research in Clinical Reasoning; past history and current trends, Medical Education 2005: 39: 418-427.

Kevin W Eva What every teacher needs to know about clinical s reasoning. Medical Education 2004: 39: 98-106.

Introducción del uso de simuladores médicos en la enseñanza de técnicas de reanimación cardiopulmonar (rcp) básica de un adulto y reanimación neonatal a médicos internos de pregrado de la Facultad De Medicina

García Aranda JA, Staines Urías E, García Meraz MG, Herrera Segura M, Jaimes Betancourt L.
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción:

Introducción: En todo el mundo existe la innegable necesidad de mejorar la calidad de los servicios de salud. Parte de la solución del problema reside en la implementación de modelos educativos que preparen al médico para el manejo de situaciones de su quehacer diario, sin que esto confiera riesgo para los pacientes durante el proceso de aprendizaje y perfeccionamiento de las habilidades. La simulación constituye una herramienta educativa que reduce el riesgo de error al actuar ante un paciente real [1] y permite enseñar, entre otras cosas, la evaluación y el manejo de condiciones que ponen en riesgo la vida [2]. Ha demostrado ser superior a otros modelos de enseñanza [3] y tener la capacidad de evaluar el desempeño clínico de estudiantes y residentes [3]. A partir del 2006 se incorporaron prácticas con simuladores médicos en el programa de estudios de la carrera de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina de la UNAM. Este estudio se llevó a cabo para evaluar la utilidad de las prácticas de RCP básica en adultos y neonatos en médicos internos de pregrado.

Material y Métodos:

Material y Métodos: Para llevar a cabo las prácticas se utilizaron dos diferentes tipos de simulador médico: el Super Chloe Multipurpose Patient Care Simulator y el Newborn PALS Simulator. Se citó al total de médicos internos de pregrado inscritos en las sedes hospitalarias de la Ciudad de México para que acudieran al CECAM del 17 de Marzo al 23 de Mayo de 2006. Se formaron grupos de trabajo conformados por un instructor y 2 a 4 alumnos. Se eligió aleatoriamente a aquellos alumnos que formarían parte estudio, los cuales dieron su consentimiento para ser evaluados. A cada participante se le plantearon casos clínicos con la información necesaria para que, a través de su análisis clínico, elaborara un diagnóstico y diera el tratamiento correspondiente. Se realizó una evaluación inicial del desempeño individual, la cual se repitió después de una sesión didáctica grupal. Esta evaluación se realizó a través de listas de cotejo creadas por nuestro equipo de trabajo, basándose en las guías reanimación de la American Heart Association (AHA) del 2005 y sus modificaciones para el 2006.

Resultados:

Resultados: 606 médicos internos acudieron a las prácticas, lo que representa el 91.54% la matrícula total de las sedes incluidas en el estudio. Se realizaron 409 evaluaciones de RCP de adulto y 305 de reanimación neonatal en la primera fase. En la segunda fase se realizaron 305 evaluaciones de RCP de adulto y 264 de reanimación neonatal. No se logró reevaluar al total de los participantes por falta de tiempo durante las prácticas. El porcentaje de acierto en RCP de adulto incrementó de un 33.43% en la primera fase a un 88.56% En reanimación neonatal, el porcentaje de acierto aumentó de 41.56% a 90.17%

Discusión y Conclusiones:

Discusión: Los resultados demuestran la utilidad del uso de simuladores médicos en el entrenamiento en reanimación cardiopulmonar de los médicos internos de pregrado. Es preocupante que el resultado inicial haya sido tan pobre, ya que el internado médico enfrenta al estudiante de medicina a situaciones en las que tendrá que ser el único involucrado en el tratamiento inmediato de un paciente críticamente enfermo. Debe tomarse en cuenta que antes de la primera evaluación la mayoría de los alumnos nunca había interactuado con un simulador médico. Sin embargo, la mejoría de los resultados no puede atribuirse en su totalidad a este hecho. Este estudio muestra la necesidad de continuar con este tipo de entrenamiento de los alumnos de la Facultad de Medicina de la UNAM y resalta la importancia de continuar con la investigación del campo y el desarrollo de herramientas de evaluación objetiva y específica del desempeño clínico del médico.

Bibliografía mínima:

Referencias:

1. Issenberg SB et al. JAMA 1999; 282:861-866
2. Rosenthal ME et al. CHEST 2006; 29: 1453 1458
3. Steadman RH et al. Crit Care Med 2006; 34:151-157
4. John R. Boulet, et al. Anesthesiology 2003; 99:1270 1280

Un Nuevo Simulador En Laparoscopia

Dr. Jaime M. Justo Janeiro (facs)*,***, Acad. Dr. Alejandro Pedroza Meléndez**, Dr. Eduardo Prado Orozco***, D. en C. Luis G. Vázquez de Lara*.

*Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

**Post grado en Ingeniería Biomédica, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

***Servicio de Cirugía, Hospital General de Puebla Dr. Eduardo Vázquez Navarro

Introducción:

La laparoscopia requiere desarrollar habilidades y destrezas específicas, los simuladores son muy eficaces. Se han usado cajas oscuras con equipo de laparoscopia, sistemas de espejos y equipos de realidad virtual; su uso está limitado por requerir un equipo de laparoscopia, por el costo o por su poca utilidad.

OBJETIVO: Probar la utilidad de un simulador que permite adquirir coordinación ojo-mano y orientación espacial en dos dimensiones sin necesidad de utilizar un equipo de laparoscopia.

Material y Métodos:

Se trata de un cajón con iluminación interna y un dispositivo CCD (Charged Couple Device) de video a color conectado a un televisor; a cirujanos con experiencia en cirugía laparoscópica avanzada (CLA), se les aplicó una encuesta sobre la calidad de visión, calificando color, resolución e iluminación. Fue utilizado por cirujanos sin experiencia en CLA y residentes de cirugía general, practicaron 7 ejercicios después de recibir el curso teórico sobre los ejercicios y sobre nudos en laparoscopia, se tomó tiempo al inicio de la práctica y después de practicar en 10 ocasiones de 30 minutos cada una.

Resultados:

10 cirujanos calificaron la calidad de visión con 42 puntos promedio (40-44 de 44 posibles), comparándolo con el laparoscopia. 18 residentes y 12 cirujanos realizaron prácticas, donde hubo disminución significativa en los tiempos finales comparados con los tiempos iniciales. La prueba t pareada fue significativa en todas las medidas. El tiempo promedio de la suma de los tiempos de los ejercicios, disminuyó en un 31.8% (de 1108±96 a 755±107 segundos) con un intervalo de confianza al 95% de 15.1 a 48.5%.

Discusión y Conclusiones:

Es indudable la necesidad que existe de hacer que los médicos en entrenamiento puedan realizar prácticas en simuladores ya que ello disminuirá su curva de aprendizaje. Lo que es más evidente en la cirugía laparoscópica, ya que se tiene una forma diferente de visión al perderse la profundidad de campo al tener la imagen en un monitor en dos dimensiones, se deben adaptar al efecto de pivote de los instrumentos largos y obtener coordinación óculo motora. Se ha demostrado que al disminuirse la curva de aprendizaje, disminuyen los tiempos quirúrgicos y la tasa de complicaciones.

CONCLUSIONES: El simulador ayuda a desarrollar habilidades y destrezas a bajo costo y sin necesidad de un laparoscopia. Es un concepto altamente novedoso.

Bibliografía mínima:

- (1) Munz Y, Kumar BD, Moorthy K, Bann S, Darzi A. Laparoscopic virtual reality and box trainers: is one superior to the other? *Surg Endosc* 2004; 18(3):485-494.
- (2) Hyltander A, Liljegren E, Rhodin PH, Lonroth H. The transfer of basic skills learned in a laparoscopic simulator to the operating room. *Surg Endosc* 2002; 16(9):1324-1328.
- (3) Derossis AM, Bothwell J, Sigman HH, Fried GM. The effect of practice on performance in a laparoscopic simulator. *Surg Endosc* 1998; 12(9):1117-1120.
- (4) Adrales GL, Chu UB, Witzke DB, Donnelly MB, Hoskins D, Mastrangelo MJ, Jr. et al. Evaluating minimally invasive surgery training using low-cost mechanical simulations. *Surg Endosc* 2003; 17(4):580-585.
- (5) Aggarwal R, Hance J, Undre S, Ratnasoth J, Moorthy K, Chang A, Darzi A. Training junior operative residents in laparoscopic suturing skills is feasible and efficacious. *Surgery* 2006; 139 (6): 729-34.

Propuesta para implementar un modulo de desarrollo de habilidades informativas como complemento a los cursos presenciales de fuentes de información electrónica de la de la Facultad de Medicina

Ing. David Flores Macías, Lic. Rosa Atzimba Morales Monroy
Hemerobiblioteca Dr. J. J. Izquierdo. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción:

El objetivo de este cartel es dar a conocer la propuesta de implementación de un programa más amplio sobre uso de Fuentes de Información Electrónica ya que la creciente variedad de fuentes de Información Electrónica puede ser enriquecida con un programa de Desarrollo de Habilidades Informativas para los estudiantes de la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM.

Discusión y Conclusiones:

En la actualidad, tanto los programas presenciales como no presenciales que se ofrecen en el área de la medicina, proponen la formación de profesionales médicos que utilicen y aprovechen los beneficios de la Tecnologías de la Información que sean aplicables tanto en el aula como en el consultorio, como herramientas de actualización para el médico o de información para el alumno. Los Programas de Informática Médica que brindan algunas universidades tienen como eje central el aprovisionamiento de conocimientos básicos en el uso de Internet, el manejo de paqueterías básicas de programas para procesamiento de textos y para análisis estadísticos; los relativos a Fuentes de Información Electrónica incluyen instruir al alumno habilidades de búsqueda de información en ambientes tecnológicos utilizando estrategias de búsqueda eficientes para adentrar a los usuarios en el uso de simuladores y bases de datos especializadas, Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI) va encaminado a que el usuario obtenga los elementos necesarios para la toma de decisiones en su aprendizaje, el seleccionar la información adecuada, el discernir lógicamente y objetivamente hacia donde desea o necesita dirigir su aprendizaje, estas habilidades han sido descritas como infoalfabetización, de acuerdo a la American Library Association.

¿Por qué es importante formarse en DHI? Porque la formación en DHI no sólo implica la acumulación de conocimiento, sino la capacidad de aplicarlos en contextos nuevos, por ejemplo un alumno de primer año sin DHI se encuentra ante la necesidad de localizar un artículo sobre la temática en especial, y se limita a buscar en la Red aceptando cualquier resultado de búsqueda sin detenerse a analizar la seriedad de la fuente, si el nivel del tratamiento del tema localizado o si es el adecuado para realizar su tarea o encomienda. Estas habilidades presuntamente insertadas en los alumnos vistas en la práctica, no poseen los elementos suficientes que le permita al usuario identificar aquello que

necesita para resolver eficientemente sus requerimientos de información, por lo que se observa la importancia de desarrollar estas habilidades.

El presente trabajo trata de resaltar la necesidad de crear un programa que pueda anexarse a los cursos existentes de la FM con una cantidad de horas más adecuada, con el fin de brindar a los estudiantes de que además de saber usar las Tecnologías de la Información, reciban la guía y capacitación adecuada para la explotación eficiente de bancos de datos adquiridos por las Escuelas de Medicina como apoyo a sus planes de estudio, permitiendo a su vez obtener las habilidades que van más allá de la búsqueda y recuperación de la información, como es la selección de la información pertinente, congruente, actualizada e internacionalmente reconocida a través del Desarrollo de Habilidades Informativas con la dirección de profesionales en bibliotecología y ramas afines.

Bibliografía mínima:

- Jolly, B. & Lesley R. (2003). *Medical Education in the Millenium*. Oxford: Oxford University Press.
- Connor, E. (2005) *A Guide to developing end user education programs in Medical Libraries USA* : Haworth Information Press.
- Lau, J. (2006). *Guidelines on information literacy for lifelong learning* (manuscript) IFLA
- Geer, R.C. (2006) *Broad issues to consider for library involvement in bioinformatics* J Med Lib Assoc 94 (3) p. 286-298 2006.
- Hersh, W. R. *Factors associated with success in searching MEDLINE and applying evidence to answer clinical Questions / J Am Med Inform Assoc.* 9 (3) p.283-93 2002.

Evaluación comparativa del curso de fisiología general en generación con ABP y sin ABP

A. Cervantes Soriano¹, F. Mendoza Lucero¹, F. Morales Salgado¹, J. Luzuriaga Galicia².

(1) Dpto. de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

(2) Dpto. de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Introducción.

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es uno de los desarrollos más importantes de la educación médica en el último periodo del siglo veinte (1). La literatura muestra una gran cantidad de evidencias de la utilidad del ABP como método de enseñanza en alumnos de pregrado en las escuelas de medicina. El ABP es un método centrado en el alumno que permite al alumno construir en forma activa su propio conocimiento y en el caso de medicina poderlo aplicar a través del proceso de integración con el área clínica (2). En estudios previos se ha llegado a afirmar que el uso de la metodología del ABP no tiene diferencias con los métodos tradicionales en cuanto al rendimiento académico. Sin embargo, también existen evidencias en la literatura de que alumnos graduados con ABP desarrollan otras habilidades como el autoaprendizaje, el interés por seguir aprendiendo, habilidades que no se desarrollan con los métodos tradicionales (2).

Contexto del estudio

En la Facultad de Medicina de la UPAEP, se imparte la materia de fisiología general en segundo semestre como parte de un currículo de tipo tradicional. Con este método se detectó un alto porcentaje de alumnos reprobados (40%) en la asignatura basado únicamente en la evaluación de conocimientos, favoreciendo de esta manera el aprendizaje memorístico del alumno. En primavera del 2006 se implementó el método de ABP en forma sistemática en algunas materias del área básica con el fin de analizar el impacto en el desempeño de los estudiantes en estas materias y favorecer el desarrollo de otras habilidades de aprendizaje.

Métodos.

Se realizó la comparación del rendimiento en una población de 650 alumnos de la Facultad de Medicina, 350 alumnos con ABP del periodo primavera 2006, y 300 alumnos sin ABP del periodo primavera 2005. A los alumnos con ABP se les dedicó 5 horas a la semana para las actividades propias del ABP bajo la supervisión del tutor y dos horas a la semana de laboratorio. Se emplearon 3 diferentes rúbricas para darle seguimiento al desempeño de la aplicación de la metodología. A los alumnos que llevaron el método tradicional se les dedicó tres horas de clase magistral y 4 horas de laboratorio. El criterio para obtener la evaluación final con el ABP es darle un peso de 60% de la calificación de las tres rúbricas, y un 40% al promedio de 3 exámenes departamentales (2 parciales

y un final) de 50 ítems de opción múltiple. Para el método tradicional, el criterio fue un 70% otorgada por el profesor y un 30% al promedio de tres exámenes departamentales de 50 ítems de opción múltiple. Los datos se analizaron con el paquete SPSS versión 11.5 para windows.

Resultados.

Las calificaciones obtenidas en los exámenes departamentales con y sin ABP no mostraron diferencias significativas. El promedio de la calificación asignada por el profesor en la generación sin ABP fue de 7.70. El promedio de la calificación de las rúbricas del ABP fue de 8.04. El promedio de la calificación final sin ABP fue de 7.24 y la generación con ABP fue de 7.23. En cuanto al porcentaje de alumnos reprobados si se encontraron diferencias significativas, los resultados fueron de 39.32% y 15.05% para las generaciones sin ABP y con ABP, respectivamente.

Discusión y Conclusiones.

La intención del presente estudio es comparar el rendimiento de los alumnos en la asignatura de fisiología general que se imparte en el segundo semestre con el método de ABP centrado en el alumno, en contraste con el método tradicional centrado en el profesor y en la clase magistral. Aunque las diferencias existentes en relación a la evaluación en los conocimientos con los exámenes departamentales no fueron significativas entre los dos grupos, la evaluación final prácticamente fue idéntica en ambos casos, como se ha reportado en la literatura. En relación al porcentaje de reprobados, los alumnos de la generación con ABP tuvieron una mejoría sustancial al tener una menor incidencia de reprobados con respecto a la generación sin ABP, en estos casos se puede considerar que la función del profesor como tutor tiene una participación fundamental para favorecer el trabajo en equipo y estimule la participación de todos los alumnos. Por otro lado, se puede mencionar que la evaluación a través de las rúbricas en la generación con ABP, se percibe por parte de los alumnos como una evaluación más objetiva y justa porque contempla todas sus actividades de trabajo.

Bibliografía

1. Van Berkel HJM, Schmidt HG. Motivation to commit oneself as a determinant of achievement in problem-based learning. High Educ. 2000; 40:231-242.
2. Van den Hurk MM, Wolfhagen HAP, Van del Vleuten CPM. The impact of student-generated

Evaluación del programa de asignatura de cirugía 1 con un método de evaluación curricular cualitativo.

Reyes AW. Jiménez CJL. Tapia JJ. Villegas AF.
Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina UNAM

INTRODUCCIÓN

El elaborar los Programas de Estudio de las diferentes unidades didácticas que conforman el Plan de Estudios, permite concretar las diversas concepciones teóricas e ideológicas que sobre el acto educativo sustenta la institución en un momento determinado. Al evaluar un programa, se pueden identificar deficiencias estructurales, del proceso, como de su aplicación en la realidad escolar. Para cada uno de estos objetivos de evaluación existe una metodología cuantitativa o cualitativa dependiendo de la meta a evaluar. Pero son pocas las metodologías para evaluar en forma integral todos estos objetivos. El objetivo de nuestro trabajo consiste en analizar y evaluar el Programa de la Asignatura de Cirugía 1 y sus relaciones con el Plan de Estudios, con un modelo de Evaluación Curricular Cualitativo Integral.

METODOLOGÍA

Utilizando el modelo de evaluación curricular propuesto por Ruiz Larraguivel con las características de ser cualitativo, integral y participativo. Se analizaron las estructuras formales del Plan y Programa de Estudios, además de que se partió del los antecedentes históricos, de las motivaciones políticas, académicas y de la profesión que les dieron origen, tomando en cuenta la interacción social y de convivencia cotidiana que afecta la interpretación formal de los objetivos académicos. El modelo comprende tres niveles de análisis: 1.-Nivel de Lógica de construcción.- Orígenes y situaciones históricas, 2.-Nivel de Lógica de Traducción; La dimensión formal (consistencia interna y externa) y La dimensión real (respuesta del plan a las necesidades sociales y científicas y económicas) Y, 3.-Nivel de Lógica de Consumo (Como profesores y estudiantes interpretan los lineamientos formales del plan y programa de estudios). Analizándose históricamente documentos, reglamentos y planes de estudio desde los años 70s; entrevistas con las autoridades, académicos y alumnos, analizándose su perfil académico

RESULTADOS

El programa de asignatura desde los años 70s, se conformó en un contexto de masificación, y un entorno social enmarcando por crisis continuas de índole social, política y cultural, aunado a factores económicos adversos. Utilizándose la tecnología educativa como respuesta a este contexto, la cual se prolonga hasta nuestros días. El programa que en ese momento era necesario, actualmente no responde a la sociedad, ni a los parámetros que marca la Educación

Medica. Esta respuesta explica el estaticismo, reduccionismo ausencia de valores y propensión a la especialidad del contenido del programa, que impide el logro de la Misión de la Facultad de Medicina. No hay congruencia entre el Marco de Referencia y el Programa de asignatura, por que la metodología educativa se orienta al área de la especialidad más que a la práctica de la medicina general. Las estrategias de enseñanza del Plan de estudios son constructivistas, mientras que las del programa son conductistas, resultando en una falta de consistencia interna. Al no cumplirse el Marco de Referencia del Plan de Estudios, no se cumple con la Estructura del Plan Estudios. En el salón de clases los docentes especialistas todos ellos, desarrollan e interpretan su particular percepción del plan de estudios y de la profesión, la cual se orienta hacia la práctica quirúrgica especializada muy diferente a la práctica de la medicina general. La mayoría de las clases son del tipo tradicional, propiciando en los alumnos el aprendizaje memorístico y la falta de desarrollo del razonamiento clínico. Plan y programa de estudios no guardan pertinencia con respecto a la intencionalidad académica, científica política y social que demanda la sociedad.

CONCLUSIONES

Se utilizó un modelo de evaluación curricular integral cualitativa y participativa dentro de un marco crítico que brindo aspectos de la realidad cotidiana, sin dejar de lado los fundamentos históricos, y los procesos sociales; para no restringirnos únicamente a los aspectos estructurales. Esta aproximación de evaluación integral no es posible con los modelos de evaluación tradicional que se centran en el aspecto formal.

BIBLIOGRAFIA

Díaz Barriga A. Didáctica y Currículo. México. Paidós. 1997.
Glazman RN. Evaluación y Exclusión en la Enseñanza Universitaria. México. Editorial Paidós 2001.
Pansza M. Pérez EC. Moran P. Operatividad de la Didáctica. Tomo 2.8ª Edición. México Gernika 1988.
Ruiz LE. Propuesta de un Modelo de Evaluación Curricular Para el Nivel Superior. 1ed. México. UNAM. Cuadernos del CESU. 2001.

Estudio preliminar sobre presencia del síndrome de burnout en médicos residentes.

Delgado-Carlo MM, Salazar-Juárez CM, López-Martínez JA
Hospital Regional “General Ignacio Zaragoza”, ISSSTE – Zaragoza

INTRODUCCIÓN. El estrés laboral ó síndrome de Burnout, que fue descrito por primera vez en 1974 por Freudenberg, en concreto el término hace referencia a un tipo de estrés laboral e institucional generado específicamente en aquellas profesiones caracterizadas por una relación constante y directa con otras personas. Se caracteriza como un decaimiento físico, emocional y mental; cansancio generalizado, sentimiento de desamparo, desesperanza, vacío emocional y por el desarrollo de una serie de actitudes negativas hacia el trabajo, la vida y la gente. Así como, una mayor susceptibilidad a la enfermedad, dolores de espalda, accidentes, postración y frecuentemente enfermedades virales y trastornos del sueño. Maslach propone: las dimensiones claves del fenómeno, cansancio emocional, despersonalización y realización personal. Con todo lo anterior, si lo conjugamos en una sola persona que se encuentra bajo un proceso de enseñanza – aprendizaje (médico residente en formación), aceptamos que tendrá influencia directamente proporcional al grado de aprovechamiento; y que, éste aprovechamiento será diferente en aquella persona que se encuentre sin alteraciones de su perfil psicológico.

OBJETIVO. Determinar la presencia del síndrome de Burnout en médicos residentes.

MATERIAL Y MÉTODOS. . Es un estudio observacional, longitudinal, prospectivo, descriptivo y abierto, se aplicó la escala de Maslach a 32 médicos residentes de cualquier especialidad, que cursan su primer año y a mitad del ciclo escolar 2005 -2006.

RESULTADOS. Se encontró cansancio emocional del 8.3%, despersonalización en el 4.2% y realización personal en el 79.2%. Por lo que no se realiza un diagnóstico de Síndrome de Burnout. *

CONCLUSIONES. Al momento no se define el síndrome de Burnout en ningún caso debido quizá a que éste se presenta como un sostenido estrés laboral e institucional generado a través del tiempo. Por lo que se monitorizará de manera anual a los mismos residentes en busca de la instauración del síndrome; la presencia pondrá de manifiesto que la preparación de éstos profesionales será deficiente en el control de las dificultades emocionales habitualmente vinculadas a su trabajo, y desempeño en el proceso de enseñanza - aprendizaje lo que conduciría frecuentemente a un sentimiento de fracaso personal o incapacidad para el ejercicio de la profesión. Los médicos residentes tienen una filosofía humanística de trabajo. Sin embargo, el choque que experimentan éstos profesionales, al encontrar un sistema deshumanizado; y que se encuentren en una situación problemática, donde la relación está cargada de sentimientos de turbación, frustración temor o desesperación; el estrés o tensión resultante puede tener un efecto de “desección “ emocional que deja al profesional vacío, la detección y tratamiento adecuado determinará su desempeño académico por lo que en éstos casos y en general su formación debe estar basada en la comprensión, significatividad y aplicatividad.

BIBLIOGRAFIA. 1.Resident Burnout JAMA,2004 december vol. 292(23) pp 2880-2889
2. Salud Mental vol. 28 no..1 febrero 2005 pp. 82-89. 3. Selecting and Supporting Contented Doctors: BMJ 2005 february vol 330 (7486) pp 269-270

***ADD.** En diciembre del presente año se obtendrán los siguientes resultados sobre la aparición del síndrome de Burnout en médicos residentes con dos años de residencia médica.

Estudio preliminar sobre la presencia de algunos trastornos psicológicos en los médicos residentes de primer año

Delgado-Carlo MM, Salazar-Juárez CM, López-Martínez JA
Hospital Regional “General Ignacio Zaragoza”, ISSSTE – Zaragoza

INTRODUCCIÓN. La educación es diferente a lo largo de la vida, en niños es obligatoria, formal y normalizada, mientras la educación en adultos es facultativa, episódica e intencional; ésta es el resultado de la divergencia entre la competencia real y la competencia en el plano de los diversos roles sociales, es decir el adulto busca la competencia que le ayudará a desarrollarse en diversas situaciones de la vida y conceptualiza la educación en función de las etapas y tareas de la vida adulta. Con éstas exigencias, tanto de desarrollo como del cumplimiento de la vida personal que, junto con la necesidad de continuar con el proceso de enseñanza – aprendizaje, y la con búsqueda de un mejor futuro surgen alteraciones en el perfil psicológico del adulto; dentro de éstas se considera el estrés laboral, la ansiedad y por consiguiente la aparición de diversos grados de depresión. Que en conjunto puede acarrear consecuencias negativas en el proceso de enseñanza –aprendizaje de una especialidad médica.

OBJETIVO. Detectar la presencia de ansiedad y depresión en los residentes, así como las consecuencias en su desarrollo académico anual.

MATERIAL Y MÉTODOS. Es un estudio observacional, longitudinal, prospectivo, descriptivo y abierto, se aplicó a mitad del ciclo escolar 2005 -2006 el inventario de depresión de Beck y el de ansiedad de IDARE a 32 médicos residentes de cualquier especialidad, que cursan su primer año y, solicitando también edad, sexo, estado civil, número de hijos y promedio anual.

RESULTADOS. Existieron datos depresión mínima en el 93.8% y leve en el 6.3% de los residentes. La ansiedad se observó con datos mínimos en el 87.5%, leves en un 6.3% y moderados con 6.3%. El promedio general de aprovechamiento académico anual fue de 8.2 SD 1.1. *

CONCLUSIONES. Definitivamente, sí existe algún grado de trastornos psicológicos en los médicos residentes; en nuestro hospital los datos tanto de ansiedad y depresión son mínimos aunque generalizados, aún no han afectado el aprovechamiento académico, esto puede deberse a que se empieza la residencia; sin embargo la detección temprana y de manera cíclica es necesaria para canalizar a aquellos que presenten datos severos de ansiedad y/o depresión con el especialista, logrando evitar complicaciones posteriores en su desarrollo académico. Con lo anterior continuaremos con un monitoreo de manera anual para poder comparar los resultados a lo largo de la residencia médica e integrar una correlación clara sobre la presencia de algunos trastornos psicológicos y el aprovechamiento académico.

BIBLIOGRAFÍA. 1.Araceli , A.B; (2005). La tutoría en los postgrado, una delimitación conceptual andragógica. Centro universitario de ciencias, UNAM. 2.Knox, A:B; (1981). Basic componets of adult programming. En Z.W.; Museums, adults and the humanities, Washington,D.C. 3.Baeza, (2000). Edad adulta Intermedia. Publicación virtual de la facultad de psicología y psicopedagogía de la USAL. 4.Díaz Barriga, F y Hernández G (1996).Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista, México: Mc Graw Hill, segunda edición, 2003, págs: 23-62. 5.Factors affecting resident performance: Development of a theoretical model and a focused literature review: Academic medicine 2005 April vol.80(4) pp. 376-389

***ADD.** En diciembre del presente año se obtendrán los siguientes resultados y con ello una correlación clara sobre la presencia de algunos trastornos psicológicos y el aprovechamiento académico real.

Insatisfacción durante la residencia en pediatría. Prevalencia y factores asociados

Ana Carolina Sepúlveda-Vildosola, Andrey Arturo Flores-Pulido.
UMAE de Pediatría del CMN S.XXI IMSS

INTRODUCCIÓN: En grupos de médicos tanto de atención primaria como de superespecialidad de otros países, la prevalencia de insatisfacción con la profesión en médicos graduados se ha estimado de 4 %. Se han asociado factores como el sexo, la edad, factores económicos y el tipo de especialidad médica, destacando también la desilusión con la profesión. Entre estudiantes de medicina y residentes se ha identificado el tipo de estrategia educativa como un factor adicional. Todos los factores enunciados para fines de estudio se han agrupado en: 1) *Tipo de especialidad*, donde pediatría reporta insatisfacción hasta en el 12.6% de una población mayor a 1000 sujetos encuestados 2) *Desilusión* con el rol social actual del médico. 3) *Factores ambientales* que aluden a las exigencias administrativas y asistenciales imperantes en el escenario clínico y propician el llamado síndrome de burnout reportado hasta en el 95% de grupos de residentes entrevistados. 4) *Factores personales* principalmente características socio-demográficas. El propósito del presente estudio es identificar la prevalencia y factores que influyen en la insatisfacción de los residentes de la UMAE de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI con la decisión de estudiar pediatría.

MATERIAL Y MÉTODOS: Mediante la técnica de redes semánticas se formularon estímulos escritos que permitieran identificar los principales factores que causan insatisfacción a los residentes de pediatría en los diferentes grados cursantes y por consiguiente en todos los escenarios de práctica, responsabilidad y exigencia a los cuales es sometido el médico durante el curso de Pediatría médica

RESULTADOS: La prevalencia de insatisfacción al encuestar al 74.4% de la población total de residentes de pediatría, fue de 3.1 %. Los principales motivos

identificados fueron los “modelos educativos”, la “duración de la carrera” (4 años de especialidad), el “exceso de trabajo”, el “sistema jerárquico” y el “maltrato”.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: La insatisfacción se presentó principalmente en los dos primeros años del curso y su prevalencia de 3 % fue similar a la informada en otros estudios. Al igual que en otros análisis, los modelos educativos fueron causa de insatisfacción, pero se identificaron otros factores de carácter ambiental tales como el exceso de actividades asistenciales y administrativas, las jerarquías por grado, el maltrato y el castigo. Tales situaciones de antemano conocidas mas no cuantificadas, casi acostumbradas; son un elemento crítico a modificarse para facilitar el aprendizaje significativo y por ende la practica médica en un sentido más integral y eficiente. Es menester el involucro directo del médico en formación al proceso de planificación de las estrategias educativas medicas con el fin de mantener una retroalimentación continua que permita anticipar el declinamiento de la calidad educativa.

BIBLIOHEMEROGRAFIA

Medical Professional Project. Medical professionalism in the new millennium: a physicians charter. Lancet 2002;359:520-522.
Kassirer JP. Doctor discontent. N Engl J Med 1998;339:1543-1545
Leigh JP, Kravitz RL, Schembri M, Samuels SJ, Mobley BS. Physician career satisfaction across specialities. Arch intern Med 2002;162:1577-1583.
McCue JD, Sachs CL. A stress management workshop improves residents' coping skills. Arch Intern Med 1991;151:2273-2277.

La evaluación por competencias del proyecto FES Iztacala de la carrera de médico cirujano

J Sánchez A, R Méndez C, L García M, F Herrera S, MA Morales R., R Villalobos M, ME López R y R. Jiménez F

Facultad De Estudios Superiores Iztacala. UNAM

Si se enseña y aprende por competencias debe evaluarse como tal. El concepto de competencia hace alusión a la idea de totalidad, de integración, de holístico. El saber, el saber hacer y el ser que conlleva esta propuesta hacen compleja la evaluación del desempeño del estudiante y del profesional de la medicina.

En el Plan de Estudios de tipo Modular, que está implementado, la **evaluación** considera varios parámetros de medición con diversos porcentajes que dan cuenta de cumplimiento de trabajos, actividades. La programación por sistemas, acota y limita otras posibilidades a valorar como es el sistema de sistemas que es el hombre, esto si se puede lograr con la medición del desempeño en un planteamiento de un currículo por competencias.

En la Propuesta curricular por competencias de la Carrera de Médico Cirujano en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala se trabaja la propuesta de “**síndrome**” como una herramienta docente paradigmática que articula los contenidos programáticos del área básicos con la clínica.

Dado que el síndrome paradigmático es el centro del proceso enseñanza aprendizaje el modelo de evaluación se desarrolla en base a él.

Del síndrome se evalúa:

El saber: de los aspectos teóricos conceptuales, la fisiopatología basada en la estructura y la función, hipótesis diagnósticas, los métodos de diagnóstico, sus diagnósticos diferenciales, el tratamiento médico, quirúrgico o combinado., pronóstico, niveles y medidas de prevención

Los instrumentos a utilizar son los exámenes de opción múltiple, los exámenes orales, monografías y elaboración de mapas relacionales.

El saber hacer al utilizar el modelo paradigmático del síndrome permite ejercitar y valorar la mas útil de las funciones del médico, el trabajo clínico, que dependerá del síndrome seleccionad, pero siempre se iniciará con los elementos de la Historia Clínica, incluyendo interrogatorio y exploración física completos evidentemente en relación al enfoque que el

estudiante haga de cada caso, la amplitud de la exploración y el dominio de las técnicas y procedimientos dependerá de la adquisición gradual de estas habilidades y destrezas como son toma de signos vitales, exploración Ginecológica manual e instrumental, atención de parto eutócico, toma de muestras de citología Cérvico vaginal, colocación de DIU, exploración rectal, exploración de pares craneales., fondo de ojo y reflejos, vías parenterales, instalación de sonda de Foley, Levin, toma de muestras para gases arteriales, , toma y lectura de electrocardiogramas, manejo de soluciones parenterales pediátricas y en adulto, reanimación básica e intubación endotraqueal, interpretación datos de laboratorio y lectura de placas radiográficas simples y la propuesta de tratamiento en la toma de decisiones

El instrumento a utilizar es el *Registro de acciones integrales* donde se sistematiza la secuencia y los pasos, la teoría del procedimiento, sus indicaciones y contraindicaciones, el material necesario y si obtuvo el consentimiento informado así como la comunicación de los hallazgos al paciente; el portafolio es otro instrumento que se puede considerar para valorar los procedimientos efectuados.

El ser: A través de una evaluación de 360° con una encuesta aplicada a los participantes (compañeros, profesores, enfermera, paciente, etc.) es lo indicado para medir esta competencia donde se valore el respeto, la atención, la comunicación, la oportunidad, la eficiencia y la calidez.

Bibliografía:

Propuesta curricular por competencias de la Carrera de Médico Cirujano de la FES Iztacala

Cuaderno de Acciones Integrales de la Carrera de Médico Cirujano

Factores socioeconómicos de alumnos de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional como herramienta Institucional diagnóstica relacionada con la equidad y la evaluación.

Castillo Henkel Carlos, Lieves Ana María, Espinosa Larrañaga Francisco
Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, México D.F.

Introducción. Para que una organización educativa pueda desempeñar la función distributiva de servicios educativos de la manera más equitativa, es necesario que las oportunidades de acceso, permanencia y aprovechamiento dentro del sistema educativo sean iguales para todos los alumnos participantes en el proceso educativo. Si los educandos cuando se incorporan al proceso educativo desde antes de su ingreso no son iguales desde el punto de vista socioeconómico. ¿Cómo puede la organización educativa establecer equidad para la permanencia y aprovechamiento de los alumnos? ¿Qué importancia tiene el hacer una diagnóstico situacional de las condiciones socioeconómicas de sus alumnos?

Material y Métodos. Se realizó un estudio de una cohorte de 216 estudiantes de la Escuela Superior de Medicina (ESM) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) que inició el periodo escolar denominado “Internado de Pre-grado” que se caracteriza por ser un periodo de integración de conocimientos de las denominadas asignaturas básicas con clínicas, y en donde la teoría se enfrenta a la práctica. Se construyó un instrumento constituido por veinte ítems explorando condiciones socioeconómicas. El instrumento fue valorado exclusivamente mediante ronda de expertos. El instrumento se aplicó a todos en la misma fecha, el día que realizaron la selección de su plazo de internado.

Resultados. 132 de los alumnos (61.11%) correspondió a mujeres y 84 (38.88%). El promedio de edad fue de 24.5 años. Las tres ocupaciones más frecuentes de los padres fueron: Empleados (24.9%), pequeños comerciantes (15.7%) médicos (11.9%). Llamó la atención que el 11.9% de los alumnos tiene a su padre jubilado. Las ocupaciones más frecuentes de las madres fueron: labores del hogar el 56.8%, empleadas 8.7%, y 7.8% pequeños comerciantes. El 15.3 %de los padres se dedicaban a actividades de baja remuneración (albañil, herrero, electricista, chofer, policía) o incluso se encontraban bajo la condición de desempleo. El ingreso familiar fue referido menor de 5 mil pesos mensuales en el 54.6%, entre 5 mil y 7 500 pesos mensuales en el 27.8%, y mayores de 7 500 pesos el 17.6%. 74 alumnos (34.25%) refirieron haber recibido apoyo

económico mediante beca, principalmente del propio IPN. El 9.25% de los alumnos refirió contar con un trabajo para participar en el ingreso familiar. El 7.9% de los alumnos refirió estar casado, 2.8% divorciados y 89.3% solteros. El medio de transporte utilizado para acudir al centro educativo fue el público por el 94% de los alumnos y solo el 6 % utilizó auto propio o de la familia. El 38% de los alumnos utilizó para transportarse de 30 a 60 minutos, el 24% utilizaba de 61 a 90 minutos, y más de 91 minutos el 38.4%. La habitación la señalaron como propia familiar el 81% de los alumnos. El 86.3% de los alumnos refirió contar con computadora en su domicilio, pero solo el 54.6% de ellos contaba con conexión a Internet. El 25.9% de los alumnos señaló un buen dominio del idioma inglés, aunque solo, el 8% refirió haber estudiado dicha lengua. El 87.15% de los alumnos procedió una escuela pública y el 12.85% de una privada.

Discusión y conclusiones. Las diferentes condiciones socioeconómicas que se observan en nuestra sociedad son un problema para las organizaciones educativas que dificultan la equidad durante el proceso formativo e influyen para la permanencia y el desempeño de los alumnos en el sistema escolarizado. El hecho de que cada día más mujeres se incorporan a las profesiones de la salud es un ejemplo de participación multifactorial, como rol social, como parte de la inequidad salarial y llenando los espacios que quedan libres. El ingreso familiar, el acceso a la información, la accesibilidad a la escuela, el dominio de otra lengua consideramos participan en los diferentes desarrollos que presentan los alumnos en la ESM del IPN.

Bibliografía. 1.- Sánchez-García AG. Los profesionales de ciencias de la salud en el mercado laboral, edi 2002, Universidad de Guadalajara. 2.- Amigues R, Zerbato-Podou MT. Las prácticas escolares de aprendizaje y evaluación. FCE, 1ª. Edi, 5ª reimpresión 2005, México D.F. 3.- Latapi-Sarre P. La investigación Educativa en México. FCE, 1ª Edi, 4ª reimpresión 2004, México D.F.

Responsable de resumen y envío: Francisco Espinosa L 554-8788 México D.F. cel 5512952937
e-mail kraussg@prodigy.net.mx

Explorando la permanencia escolar en alumnos de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional

Liebes AM, Espinosa Larrañaga F, Castillo Henkel C.
Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional. México D.F.

Introducción. La permanencia en la escuela ha sido objeto de estudio desde diversos enfoques, sin embargo la mayoría de las ocasiones se llega a la conclusión de que es multifactorial. Se ha hablado de situaciones vocacionales, de influencia socioeconómica e incluso de participación familiar al momento de elegir una profesión. La selección de una carrera se esperaría como un acto de conciencia individual ante la oportunidad y el reto de elegir un modo de vida. El propósito de este estudio es explorar algunas condiciones que pudieran estar relacionadas con la permanencia o la no permanencia de los alumnos en la Escuela Superior de Medicina (ESM) del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Material y Métodos. Se estudió a 216 alumnos que iniciaron el internado de pregrado en el segundo semestre del año 2006. Se construyó un instrumento con la finalidad de explorar factores o condiciones relacionadas con la permanencia o no permanencia escolar. El instrumento contempló variables socioeconómicas, expectativas de la profesión, satisfacción durante los cursos previos al internado de pregrado e influencias personales al momento de elegir la profesión médica. El instrumento fue validado en una ronda de expertos en contenido y forma. El instrumento fue aplicado a todos los sujetos al mismo tiempo el día que acudieron al proceso de selección de plaza de internado de pregrado, previa aceptación voluntaria y posterior a explicar el propósito del estudio.

Resultados. El 61.1% de los alumnos correspondieron a mujeres y 38.9 a hombres. La edad promedio fue de 24.5 años para ambos géneros. 10.6% de los alumnos refirió ser casado o divorciado, el resto mencionó ser soltero. El 40.6% señaló que por convicción propia eligió la carrera de medicina. 37.3% mencionó que fue por influencia de uno o ambos padres que eligió su carrera, 9.4% por influencia de sus maestros. Los padres de 15.7% de los alumnos son profesionales de la salud (médicos, dentistas o enfermeras). 17.5% de los encuestados mencionó que si tuviera oportunidad de elegir nuevamente carrera, no elegiría medicina. 21.8% de los encuestados señaló que si volviera a estudiar medicina no seleccionaría a la ESM del IPN. Sin embargo, el 77.3% de los alumnos refirió estar satisfecho con su estancia en la ESM. El ingreso familiar del 54.6% de los alumnos fue menor de 5 mil pesos mensuales. El tiempo utilizado para transportarse a la escuela u hospitales como una medida de accesibilidad fue

de mayor a 60 minutos en el 62.5% de los alumnos y en 38.4% utilizaba más de 91 minutos en su transporte. El 58.8% de los alumnos consideró que no fue evaluada con justicia al momento de otorgar calificaciones. Sin embargo, el 75.5% al menos refirió una asignatura en la que fue calificada injustamente. Se refirieron 39 asignaturas de 52 posibles como las que más injusticia hubo al calificar, dentro de ellas 5 fueron las más frecuentes: otorrinolaringología(10.4%), ginecología(6.1%), geriatría(6.1%), psiquiatría(5.52%) y anatomía (5.52%) con 33.7% entre todas ellas.

Discusión y conclusiones. Antecedentes históricos en la ESM señalan un abandono alrededor del 20% en cada generación, la mayoría ocurre en los ciclos iniciales de la carrera de medicina (dos primeros años), sin embargo aunque esta es una exploración sesgada, porque son estudiantes que han permanecido dentro de la escuela se sugiere que los recursos económicos familiares escasos, la difícil accesibilidad a la escuela, la carencia de una verdadera vocación, la insatisfacción de expectativa con la escuela elegida y finalmente injusticia en la evaluación del desempeño son factores que pueden influir en la permanencia o no permanencia de los alumnos de la ESM del IPN. Como complemento y corroboración de esta situación hemos iniciado una exploración de los motivos de abandono en la generación que ingresó en el primer semestre del ciclo escolar 2006-2007.

Bibliografía. 1.- Amigues R y Zerbato-Poudou MT. Lãs prácticas escolares de aprendizaje y evaluación . FCE 1ª. Edi 1999, 5ª. Reimpresión 2005, México. 2.- Bideau J, Houdé O, Pendinielli JL. L'homme en développement. PUF, Paris 1993. 3.- Light P, Butterworth. Context and Cognition. Harvester-Wheatsheaf. Londres, 1992. 4.- Piaget J. Psychologie et pédagogie. Denoël, Paris 1969. 5.- Latapi Sarre P. La investigación educativa en México. 1ª. Impresión 1994, 4ª. Reimpresión 2004 FCE, México.

Responsable del resumen: Francisco Espinosa L. 55748788 (D.F.), cel 5512952937, e-mail kraussg@prodigy.net.mx

Expectativas para el internado de pregrado de los estudiantes de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional

Espinosa-Larrañaga Francisco, Castillo Henkel Carlos, Lieves Ana María.
Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional, México D.F.

Introducción. Conocer las expectativas que tiene un alumno de la Escuela Superior de Medicina (ESM) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) que va a realizar el periodo escolar denominado internado de pregrado es una manera de conocer si lo que le ofrece la organización educativa es lo que el alumno espera. Las expectativas pueden ser medidas en momentos diferentes, antes de iniciar el periodo escolar o después del mismo. En el primer caso, se esta valorando propiamente lo que es una expectativa, en el segundo el grado satisfacción de la expectativa. El internado de pregrado es un periodo donde se tiene la oportunidad de integrar el conocimiento y de aplicarlo en condiciones reales de práctica médica. La duración del internado es de 12 meses. Los alumnos tienen rotaciones cíclicas, cada dos meses por los principales servicios de una Unidad Hospitalaria como son Medicina Interna, Cirugía General, Pediatría, Gineco-obstetricia, Urgencias y Medicina Familiar o externa, El propósito de este trabajo es conocer las expectativas que tienen los alumnos de la ESM antes de iniciar el periodo de internado de pregrado.

Material y Método. Se realizó un estudio observacional de 216 alumnos de la ESM que iniciaron su internado de pregrado en el segundo semestre del año 2006. Con la finalidad de conocer las expectativas que tenían se construyó un instrumento para este propósito que incluyó 11 items. El instrumento fue validado mediante una ronda de expertos exclusivamente. Se aplicó el mismo día a todos los sujetos, antes de seleccionar su plaza para realizar su internado de pregrado. El método para la selección del sitio a realizar el internado fue por orden descendente utilizando el promedio escolar de calificaciones.

Resultados. El número de alumnos que acudió al proceso de selección de plaza para realizar el internado fue de 216; 38.9% de los alumnos fueron hombres y 61.1% mujeres. La edad promedio fue de 24.5 años. El promedio mayor de calificaciones obtenido por fue de 9.5094 y el menor de 7.0000; El 72.2% (156 alumnos) se encontraron en un rango de 7.5 a 9.0 de promedio de calificación, 1 de cada 5 tenía un promedio menor de 7.5, y solo el 7.4% tenía un promedio mayor de 9.0; El 80.7% de los alumnos pudo seleccionar una plaza en la ciudad deseada. El 59.4% tiene como expectativa realizar mayor práctica con pacientes, el 28.3% espera llenar lagunas de

conocimiento y el 12.7% desea probarse en la práctica real de la medicina. El 68.9% de los alumnos tiene como expectativa que la Unidad Hospitalaria seleccionada cuente con buenos profesores y el 17% que se le permita practicar con pacientes. El 47.6% de los alumnos tiene la expectativa de estar más preparado que no preparado para desenvolverse durante el internado. El 25.5% no se siente ni preparado ni no preparado para el reto, y 15.1% tiene la expectativa de que no se encuentra preparado. Desde la expectativa de conducirse con seguridad los resultados son muy semejantes a los relacionados con preparación.

Discusión y conclusiones. Las expectativas se encuentran dentro del área de las percepciones, y por lo tanto en general son subjetivas. Sin embargo, las expectativas son útiles en la evaluación de la satisfacción del usuario de servicios educativos y por lo tanto su insatisfacción es una manera de evaluar el otorgamiento de servicios. El que el 80.7% obtenga la plaza que espera puede ser indicativo de una planeación efectiva de la oferta de sitios para realizar el internado. Otras expectativas nos permiten establecer criterios para la selección y evaluación de sedes como lo son el contar con buenos profesores, actividades médicas que permitan la práctica real de la profesión. Esta observación contrastará con una encuesta de satisfacción de expectativas al final del periodo de internado de pregrado.

Bibliografía. 1.- Sánchez García AG. Los profesionales de ciencias de la salud en el mercado laboral. Edi. Universidad de Guadalajara, 2002; 2.- Guzman Gomez C. Entre el deso y la oportunidad. Estudiantes de la UNAM frente al mercado de trabajo. UNAM, México, 1994; 3.- Padua J. Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. El Colegio de México. México, 1987.

Responsable del resumen: Francisco Espinosa L. Tel 55748788 (D.F.) cel. 5512952937 e-mail: kraussg@prodigy.net.mx

La construcción semántica del concepto “recursador” en estudiantes de medicina (Facultad de Medicina UNAM).

Margarita Elena Varela Ruiz, Aurora Farfán Márquez y Teresa Imelda Fortoul van der Goes*

Introducción. La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) durante el primer año de estudios presenta un alto índice de reprobación (43 %). Los estudiantes tienen que volver a cursar la(s) asignatura(s) no acreditada(s). Este reto para algunos estudiantes se asume de manera positiva, en otros casos se afecta la autoestima. Para comprender la problemática de estos estudiantes denominados “recursadores” se utilizó el modelo cualitativo de Redes Semánticas Naturales (RSN).

Material y Métodos. Participaron 387 estudiantes de primer año; 70% eran estudiantes regulares y 30% en proceso de regularización, la edad promedio fue 19 años. El Modelo RSN analiza la red de conceptos interconectados con la palabra “recursador”, permite identificar cómo asocia el estudiante el concepto con su desempeño escolar y autoestima. **Resultados y conclusiones** La mayoría de las definidoras del conjunto SAM son compartidas por los dos tipos de estudiantes se destacan los términos *conocimiento y flojo*. Entre las diferencias de ambos grupos están: el peso que los estudiantes regulares dan a la definidora *valiente* mientras que en el grupo de repetidores aparecen definidoras pertenecientes a la categoría de Autoestima Baja, *frustración, estrés, perdedor e inseguro*. Las definidoras se agruparon en categoría genéricas y por familiaridad la más alta fue Autoestima baja ocupó el 20.5% del total de

definidoras (352) donde se infiere que si existe una relación con el término recursador y la autoestima baja.

Palabras clave: Estudiantes de medicina, Reprobación, Redes Semánticas Naturales, Autoestima, Fracaso escolar.

BIBLIOGRAFIA

Tinto, Vicent. Los límites de la intervención institucional. El abandono de los estudios superiores: Una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento. UNAM-ANUIES, México, 1992.

López, M., Castañeda, S., Pineda, L., y Orduña, J., “Nuevas perspectivas para la investigación y el diagnóstico instruccional: las redes neuronales como diagnosticadores del aprendizaje”. Rev. Intercontinental de psicología y Educación, 5 (1) 1997: 127-152.

Varela, M.; Petra, I. González Carbajal, E. y Ponce de León, M.E. Análisis semántico del concepto de enseñanza de profesores de medicina. Rev de la Educ. Superior. ANUIES; 29 (4) 2000: 9-18.

Fortoul T.I. Varela, M. La motivación y la enseñanza de la Medicina. Rev. Fac. Med. UNAM; 42 (3).México, D.F. 1999 : 100-103

La Educación Médica como un proceso rutinario en el Diagnóstico Integral de Salud comunitaria (DISC).

Cruz López, Antonio, Moro Flores, Virginia.

Departamento de Agentes Biológicos. Facultad de Medicina B. U. A.P

Introducción.- La conducta de los humanos ante la salud individual y comunitaria no es una aventura aislada, debe entenderse y proporcionarse en un contexto multidisciplinario: antropológico, social, psicológico, capaz de conducir de manera natural al concepto integral de la salud y muerte.

Al finalizar los cursos de Microbiología y Parasitología Médicas, los alumnos de la Facultad de Medicina están teóricamente capacitados para comprender y aplicar sus conocimientos sobre agentes biológicos que infectan al hombre, pero pocos o ninguno ha vivido la experiencia de aplicar el concepto de profilaxis dentro del seno mismo de una población preferentemente rural y marginada de los presupuestos gubernamentales. Por lo tanto se sensibiliza a un presidente municipal proponiéndole actividades para la salud y enseñanza de la misma dentro de su comunidad.

Durante una semana se realiza un proceso de enseñanza integral tanto para los participantes de la jornada como a la comunidad sin importar la edad ni el grado de estudios de la población, realizando diversas actividades donde todos resultan beneficiados.

Material y Métodos.-El DISC se realizó en la comunidad de Xicotepec de Juárez Puebla del 7 al 16 de 2005, participaron ., 25 estudiantes³ profesores médicos, 1 patóloga, 4 químicos, 4 biólogos, 1 dentista, donde se llevaron a cabo consultas medicas donde los futuros médicos ponían en practica sus conocimientos analizando no solo casos clínicos sino pacientes reales, los alumnos trabajan en parejas y ellos realizan las historias clínicas, la exploración física, y dan una impresión diagnostica y tratamiento , asesorados por médicos o estudiantes de los últimos cuatrimestres para así poder dar un servicio de calidad a la población y aplicar prácticamente sus conocimientos adquiridos en el aula . Así también las practicas constantes en el Laboratorio de parasitología que se llevo desde Puebla y fue montado dentro de una escuela, permitió a los estudiantes tener presente morfología de parásitos y técnicas de laboratorio de una manera mucho mas practica y constante, y sobre todo relacionarlo con la sintomatología de sus pacientes. Así mismo se realizó detección oportuna de cáncer cervicouterino con la ayuda de una patóloga.

Otra de las actividades fue la exposición de un museo parasitológico en la feria del lugar donde desde los mas pequeños se asombraban al ver los especímenes que llevamos, al impactar , y despertar su curiosidad comprendían la importancia de la salud a través de la significativo para todas las partes involucradas.

observación directa de algunos especímenes y sobre todo de la explicación personalizada de los mismos alumnos que ponían en practica sus conocimientos aprendidos en el aula de clases por lo que fue un proceso doble, donde la comunidad aprendía sobre la salud de una manera mas didáctica y palpable.

También se impartieron platicas y cursos durante una semana de primeros auxilios y Soporte Vital Básico a personal medico y paramedico (socorristas, enfermeras, estudiantes de enfermería,) así como al publico general interesado, con gran participación de la comunidad pero sobre todo con gran utilidad para ellos debido a la falta de capacitación constante. Junto con el curso se llevaron a cabo platicas magistrales sobre temas selectos de microbiología, virológica y parasitología , dirigidos principalmente a estudiantes de facultad de medicina y Médicos, que se llevaron a cabo en el palacio municipal de Xicotepec. Durante 14 horas, al final habiéndoseles realizado una evaluación sobre los nuevos conocimientos adquiridos.

Resultados.- Se realizaron 437 consultas médicas generales, Participaron 254 participantes en los cursos de primeros auxilios, tanto en la parte teórica como practica y 170 participantes en las platicas magistrales durante los días de la exposición asistieron aproximadamente 1500 visitantes al museo siendo el stand mas visitado de la feria, incluidos entre los visitantes el Gobernador del Estado de Puebla.

Discusión y conclusiones. La educación debe entenderse como un proceso integral y sobre todo en al área medica no es suficiente el conocimiento puramente teórico en las aulas es necesario salir con los pacientes , tener un contacto real con ellos y aprender a Ser Médicos

La capacidad de transmitir conocimientos solo se realiza cuando estos se tienen estos muy firmes, y así es como los alumnos instructores honorarios del Departamento de Agentes Biológicos son capaces de transmitir sus conocimientos de una manera comprensible a la comunidad. también notamos la importancia de mantener capacitados y actualizados al personal responsable de la salud de la comunidad pues al terminar la semana ellos se quedan pero ahora con conocimientos diferentes y actualizados La semana del DISC fue de intenso trabajo para todos los participantes tanto alumnos como profesores pero de gran beneficio para la comunidad siendo una actividad sin precedentes en la región , y sobre todo con aprendizaje significativo.

Empleo del Examen General de Egreso de Licenciatura en Medicina General (EGEL-MG) del Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL) como un instrumento predictivo del resultado en el Examen Nacional de Residentes. (ENARM)

Dr. Alberto Orozco Gutiérrez, Dr. Pedro Argüelles Domenzain , Dra. Maria Isabel Pérez López Burkle ,Dr. Juan Ortega Cerda.

Facultad Mexicana de Medicina. Universidad La Salle. México D.F.

Antecedentes.- El EGEL-MG es un instrumento elaborado por el CENEVAL para poder precisar la adquisición de conocimientos en diversas carreras, este instrumento ha sido aplicado en nuestra Facultad desde hace varios años como un instrumento de evaluación interna sin valor académico.**Objetivo** : Determinar si el resultado del EGEL-MG es factor predictivo del resultado en el ENARM **Método.**- Se analizaron las calificaciones obtenidas por los alumnos en el EGEL-MG en las generaciones que terminaron la carrera en Agosto de 2005 y Enero de 2006 y presentaron el ENARM en Septiembre de 2005. **Resultados.** Se analizaron las calificaciones obtenidas por 115 alumnos en ambos exámenes, se encontró que 21 alumnos que obtuvieron menos de 1000 puntos en el EGEL-MG ninguno resultado seleccionado en el ENARM , de los 35 alumnos que obtuvieron entre 1000 y 1049 puntos solo resultaron seleccionados 8 , los alumnos que obtuvieron entre 1050 y 1149 de 46 alumnos 25 resultaron aprobados , de los que obtuvieron mas de 1150 todos resultaron seleccionados. **Discusión y Conclusiones.**- Se determinó que existe una relación directa entre las calificaciones del EGEL-MG y el índice de aprobación en ENARM , la relación que se presentó con el promedio general de la carrera fue menor y de acuerdo a nuestros resultados una calificación mayor a 1050 en el EGEL-MG incrementa en forma importante el porcentaje de aprobación en el ENARM .

Bibliografía.

1.- Gutiérrez Rodas Javier Antonio, Posada Saldarriaga Ricardo.- TENDENCIAS MUNDIALES EN EDUCACION MEDICA.- Iatrea , 17 , 2:130-138 , Junio 2004.

2.- Córdova Pluma Víctor Huggo.- LA DECISION MATEMATICA EN LOS ESTUDIOS CLINICOS : UN COMPROMISO BIOETICO. Salud en Tabasco, 10 , 3 : 298-300, Septiembre de 2004.

Síntomas psiquiátricos y personalidad en alumnos de internado de pregrado y servicio social de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle

Dra. Blanca Estela Vargas Terrez, Dr. Mario Salvador Vergara Rangel y Dr. José Juan Ortega Cerda.

Antecedentes: En la población general los trastornos psiquiátricos se presentan principalmente durante la tercera década de la vida. Sin embargo, en los estudiantes de medicina esto ocurre alrededor de los 20 a 25 años, época en la que se da s entrenamiento profesional. Durante esta etapa los estudiantes deberán aprender a enfrentar y a ejecutar nuevas actividades nada habituales para un alumno. Diferentes autores Brazenor y Masterton (1980), Tyssen , Vaglum y Cols. (2000), Simpson, Hopman y Singer (2000), Roberts, Warner y Trumpower (2001) han realizado investigaciones cuyos hallazgos demuestran que los estudiantes de medicina presentan síntomas psiquiátricos en mayor magnitud en comparación con estudiantes de otras carreras universitarias, principalmente durante el primer y último año de la carrera. Los autores concluyen que después de la aplicación de pruebas psicológicas para determinar rasgos de personalidad, encontraron los estudiantes con niveles de logro menores presentaban mayores síntomas de depresión y ansiedad, y eran menos extrovertidos y empáticos que aquellos estudiantes que presentaban niveles de logro mayores. Por otro lado, los alumnos durante el internado de pregrado presentan índices de depresión de un 11% al inicio del año incrementándose a lo largo de éste, principalmente por el estrés laboral, así mismo pueden presentar deterioro de salud a lo largo de este año académico en áreas como la vitalidad y limitaciones de desempeño físico y emocional. Asimismo se ha demostrado en estudios longitudinales, la necesidad de atención médica a lo largo del primer y tercer año de su entrenamiento, y en algunos casos se han reportado hasta un 25% de alumnos con algún tipo de síntoma mental, incluyendo el abuso de sustancias (entre un 7 a 18 %).

Objetivos: Establecer un diagnóstico de salud mental entre los estudiantes de medicina al inicio de su internado y su servicio social. Establecer una comparación entre el estado de salud mental y los rasgos de personalidad de los alumnos que se encuentran en el internado y en servicio social.

Metodología: Participaron 147 estudiantes de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle. Servicio Social con n = 61 e Internado con n = 86. La participación fue voluntaria y se utilizaron instrumentos autoaplicados: Big Five de personalidad, Check List – 90, Goldberg de 60 preguntas y Audit.. Las variables que se consideraron fueron: Edad, Sexo,

Grado escolar (Internado o Servicio Social) y Rendimiento escolar promedio final. Se utilizó el

análisis de varianza, la prueba T de student y el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: En el perfil de personalidad los alumnos del internado mostraron mayor neuroticismo y menos diligencia ($p < 0.001$). La sintomatología psiquiátrica mostró mayor severidad en el grupo de internado ($p < 0.001$). El riesgo suicida de acuerdo a los estándares de los ítemes aplicados se presenta en rangos normales, con una tendencia a ser mayor en el grupo de internado. De acuerdo con la Encuesta General de Salud de Goldberg solamente se presentó un posible caso en el grupo de estudiantes en Servicio Social. En el grupo de internado el porcentaje de posibles casos es del 24.4%, corroborándose con una segunda aplicación en el 52.4%, el porcentaje final fue de 12.8%. Los resultados que arrojó el estudio presentan coincidencias con lo publicado por la literatura., sin embargo este trabajo presenta diferencias importantes entre ambos grupos de estudiantes.

Conclusiones: Los alumnos de internado presentan porcentajes de posibles casos, similares a los trabajos realizados en otros países latinoamericanos, así como en nuestro país. En las pruebas de consumo de alcohol se observan diferencias importantes entre los alumnos de internado y de servicio social. Parece alarmante que en el caso de los alumnos de internado, el 40% tenga un consumo dañino, el 10% presente dependencia y un 9% tenga un consumo peligroso. Es necesario establecer diagnósticos oportunos de los estudiantes para coadyuvar a un mejor desempeño académico.

Experiencias y opiniones de cirujanos generales: elementos para reflexionar sobre enseñanza, evaluación y relación profesor-alumno

¹Dra. Diana Isela Córdoba Basulto, ²Dr. Gerardo de Jesús Ojeda Valdés, ²M. en C. José Vicente Rosas Barrientos ¹Dr. José Salvador Sapién López ¹Psic. Pablo Morales Morales, ³Psic. Julia Longoria Piña.

¹FES Iztacala, UNAM. ²H. R. 1° de Octubre, ISSSTE. ³UVM Hospital Regional “1° de Octubre”, ISSSTE. FES Iztacala, UNAM.

OBJETIVO. Reportar las experiencias y opiniones de la formación académica en pregrado de residentes de cirugía general.

INTRODUCCIÓN. El proceso general de formación para los residentes de cirugía comprende desde la aplicación del examen nacional para residencia médica hasta la obtención del diploma de cirujano general posterior a la aprobación de los grados (R1, R2, R3, y R4) y examen final Aspectos que deben considerar en pregrado para realizar la residencia en cirugía general: 1) Vocación, conocimientos de pregrado, destrezas desarrolladas, plan de estudios y la disposición al aprendizaje de aspectos teóricos, técnicos y de interacción social; 2) Como MIP aprendizaje de actividades asistenciales; y 3) Actividades y habilidades principales que el interno deberá desarrollar: ayudante en procedimientos quirúrgicos menores, tercer ayudante en procedimientos quirúrgicos mayores y ayudante en la realización de curaciones.

METODO. Este trabajo se realizó en el segundo semestre de 2005. Se utilizó un cuestionario cualitativo a los médicos residentes de cirugía general del HR “1° de Octubre” del ISSSTE. El análisis incluyó estadística descriptiva por dominios de categorías de análisis y transcripción textual del discurso expresado en el cuestionario.

RESULTADOS. Participaron 17 residentes R1 (3), R2 (5), R3 (6) y R4 (4). Fueron 76% hombres y el 24% mujeres. Con un promedio de edad de 28 años (rango 24 a 32). Su estado civil fue de 14 solteros y 3 casados. Las Universidades de procedencia fueron UNAM (6), IPN (3), y las demás con un solo estudiante U.A.E.MOR., U.A.B.J.OAX., U.M.S.N. HGO., U.A.GRO., U.A. QRO., U. GUAD., ULSA y U. ANAHUAC. El promedio de licenciatura fue de 8.5 (7.45 – 9.86). De 17 residentes durante el pregrado a 14 de ellos cirugía fue el servicio que más les gustó, pero sólo 7 de hubieran elegido estar en ese servicio. Los motivos para escoger cirugía fueron: 1) Efectividad, “por el resultado que se ofrece al paciente”, “es la única que cura”, “es resolutiva, curativa e integral al abarcar todos los órganos y sistemas. 2) Personales, “la actividad en el quirófono es excitante”, “gusto por el estrés”, “por curiosidad” 3) Status, “es un estilo de vida”, 4) Por procedimientos y contenidos, “es muy completa”, “porque abarca aspectos médicos y quirúrgicos”, es muy versátil incluye hospitalización, urgencias y UTI”, “por el quirófono y las cirugías”, 5) Sociales y prácticos, “se puede realizar en cualquier lugar” “el nivel económico es bueno”, 6) Por experiencias negativas en otras especialidades,

“medicina interna me decepcionó por que no son pacientes curables” y 7) Como requisito académico, “hay más posibilidades de entrar a una subespecialidad” “porque quiero ser urólogo”. Actividades y experiencias que más les gustaron en pregrado: valoración médica y quirúrgica en urgencias, entrar a cirugías y quirófono, suturar, poner sondas, catéteres y hacer curaciones, actitud del cirujano, disciplina, son pocos residentes y muchos pacientes, participar en el análisis de casos y la práctica. Experiencias memorables dentro del servicio de cirugía se encuentran primeras cirugías, agradecimiento de los pacientes y ser primer ayudante y malas experiencias: castigos y sanciones injustos, defunciones tras y post operatorias y conflictos con otros servicios. Habilidades que debe tener el futuro cirujano general son: diagnóstico de patologías quirúrgicas, manejo de la relación médico paciente, técnicas quirúrgicas, manejo de urgencias, nutrición, toma de decisiones y destreza manual quirúrgica. Los conocimientos que más recuerdan del pregrado en relación con la cirugía son sobre: laparoscopia, cirugía oncológica, habilidades quirúrgicas, anatomía, materiales, áreas y tiempos quirúrgicos. Actividades desagradables fueron: guardias como castigo, evaluaciones subjetivas, pasar visita médica, curaciones a diabéticos, trato injusto y autoritario. Habilidades desarrolladas en pregrado consideradas importantes para ingresar a cirugía: venodisección, colocación de catéteres, suturas, técnicas quirúrgicas, punciones en tórax y manejo pacientes en piso y urgencias.

CONCLUSIONES. Se elige la cirugía general por motivaciones distintas que van desde el tipo de ejercicio profesional, hasta proyecciones personales de tipo subjetivo Investigar más sobre la vocación en los cirujanos. Analizar causas e implicaciones de la elección de una especialidad distinta. Se deben construir perfiles profesionales de ingreso, permanencia y egreso.

BIBLIOGRAFÍA. (1) Lugo, O. E. (1998) Para ser médico: Vocación, orígenes y tradiciones de la medicina. México, Trillas. (2) Plan Único de Especializaciones Médicas (1994) México, Universidad Nacional Autónoma de México. (3) Vega, M. J. A., Zaldívar L. L. G, Vega M. G, Romero M.J.L. Vega P. M.O. y Ávila M. J. (2004) El cirujano científico y la enseñanza de la cirugía en México. Segunda Parte: La enseñanza de la cirugía en el postgrado y educación médica continua del cirujano. Cirujano General Vol. 26 Núm. 4. (5) Campos, C. F. (2000) Recertificación. Consejo Mexicano de Cirugía. Cirujano General, 22 (1): 56-61

Identificación de rasgos de personalidad en residentes de Cirugía General del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE.

¹Dra. Diana Isela Córdoba Basulto, ²Dr. Gerardo de Jesús Ojeda Valdés, ²M. en C. José Vicente Rosas Barrientos ¹Dr. José Salvador Sapién López ¹Psic. Pablo Morales Morales, ³Psic. Julia Longoria Piña.

¹FES Iztacala, UNAM. ²H. R. 1° de Octubre, ISSSTE. ³UVM Hospital Regional "1° de Octubre", ISSSTE. FES Iztacala, UNAM.

OBJETIVO. Identificar rasgos de personalidad de residentes de Cirugía General del Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE.

INTRODUCCIÓN. El Departamento Psicotécnico del Distrito Federal (1923) inicia la aplicación de instrumentos de selección de personal que permiten detectar las habilidades, intereses y rasgos de la personalidad necesarios para un puesto. La personalidad representa la integración única de características medibles relacionadas con aspectos permanentes y consistentes en una persona.

MATERIAL Y MÉTODO. El trabajo se desarrolló en el segundo semestre del 2005. Se aplicaron dos pruebas: (1) Human, Tree, Person (H.T.P.). Prueba proyectiva en la que el concepto que tiene el sujeto de sí mismo y la percepción de su ambiente, tienden a salir al exterior a través de dibujos; y (2) 16 Factores de Personalidad (16FP). Instrumento diseñado para cubrir ampliamente el campo de la personalidad en un corto tiempo, se basa en la medición de 16 dimensiones funcionalmente independientes y psicológicamente significativas. El análisis es por calificación en base a estándares, el reporte solo es en porcentaje de acuerdo a los puntajes obtenidos.

RESULTADOS. Se incluyeron a Residentes de Cirugía General los cuales se distribuyeron de la siguiente forma: para el H. T. P. 2 Mujeres y 12 Varones Y para el 16 FP 4 Mujeres y 12 Varones. Las evaluaciones en el H. T. P. concluyen 71 rasgos de personalidad y la interpretación de las pruebas indica que: presentan interacción directa y brusca con las personas 71.4%; orientación a lo concreto y específico 57.1%; rigidez en sus ideas, tendencia al autoritarismo 57.1%; contacto hacia el medio ambiente exterior limitado y tendencia al aislamiento 57.1%; poco tacto al establecer relaciones interpersonales 50%; limitada expresión personal y emocional 50%; autopercepción en proceso de cambio o inestable 50%; agresividad reprimida 50%; inseguridad al mantener relaciones cercanas con otros 42.9%; y equilibrio y adaptación al ambiente 42.9%. En la Prueba de 16FP se encontró que: **Las mujeres evaluadas presentan:** Expresividad Emocional (A+); desviación significativa a la sociabilidad, expresivas, afectuosas, complacientes y participantes; inteligencia (B+); ligera tendencia a una alta capacidad intelectual escolar, pensamiento abstracto y brillantes. Fuerza del Yo (C+); desviación significativa a fortaleza del Yo, rasgos emocionalmente estables, maduras, se enfrentan a la realidad. Dominancia (E+); ligera tendencia al dominio, agresivas, tercas, competitivas; impulsividad

(F+); ligera tendencia a la impetuosidad, despreocupadas y entusiastas; lealtad grupal (G+); desviación significativa a un súper yo fuerte, escrupulosas, persistentes, moralistas y juiciosas; aptitud situacional (H+); desviación significativa a la audacia, aventuradas, desinhibidas, gustosas por conocer gente; actitud cognitiva (M-); ligera tendencia a objetividad, prácticas, mantenimiento de preocupaciones reales; conciencia (O-); ligera tendencia a la adecuación, seguras de sí mismas, apacibles, complacientes y serenas; posición social (Q1-); desviación significativa a la dependencia grupal, la persona es adepta y una seguidora ejemplar. **Los varones evaluados presentan:** inteligencia (B+); desviación significativa a una alta capacidad intelectual escolar, de pensamiento abstracto y brillantes; sensibilidad emocional (I+); ligera tendencia a la sensibilidad emocional, sensibles, inseguros, dependientes, sobreprotegidos; conciencia (O-). Ligera tendencia a la adecuación serena, seguros de sí mismos, apacibles, complacientes, serenos; posición social (Q1-). Ligera tendencia a la dependencia grupal, la persona es adepta y seguidor ejemplar; certeza individual (Q2+); y ligera tendencia a la autosuficiencia, ingeniosos, personas que prefieren sus propias decisiones.

CONCLUSIONES. Los resultados permiten identificar rasgos que son específicos del grupo de Cirugía General y no de individuos o personas de diferente género permitiendo establecer un perfil base de los rasgos de personalidad que son deseables para el desempeño de la especialidad. Ambas pruebas son complementarias, para obtener un perfil más confiable se podrían utilizar otros instrumentos de evaluación psicológica. Es posible que los rasgos de personalidad sean adaptativos al contexto formativo jerárquico, y al laboral, caracterizado por situaciones de alto estrés y de problemas de salud que pueden poner en riesgo la vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA: (1) Bitran, C., M., Zúñiga, P., D., Lafuente G, M., et al. *Influencia de la personalidad y el estilo de aprendizaje en la elección de especialidad médica*. Rev. méd. Chile, Oct. 2005, vol.133, no.10, p.1191-1199. ISSN 0034-9887. (2) Chiavenato, I. (2004). *Gestión del talento humano. El nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones*. Colombia, McGraw-Hill. (3) James, R., L., Mazerolle, D., M. (2002). *Personality in Work Organizations*. United States of America. Sage Publications. (4) Johnson, J., F., en Barrick, R., M., Ryan, A., M. (2003). Toward a better understanding of the relationship between, personality and individual job performance. En *Personality and Work. Reconsidering the role of personality in organizations*. United States of America. Jossey-Bass.

Propuesta para la fundación de una Asociación Mexicana de Profesores de las Escuelas y Facultades de Medicina AMPEFM. Otras opciones: (AMEM Asociación Mexicana para la Enseñanza de la Medicina, AMECM Asociación Mexicana para la Enseñanza de las Ciencias Médicas, AMPEM Asociación Mexicana de Profesores para la Enseñanza de la Medicina, AMPCM Asociación Mexicana de Profesores para la Enseñanza de las Ciencias Médicas)

Dra. Beatriz E. Cárdenas Morales, Dra. Ma. Del Carmen Cid Velasco, Dra. A. Beatriz Silva García, Dr. José Luís Anaya Pérez, Dr. Arturo Mejía García.

Comité de planeación y evaluación curricular de la Facultad de Medicina y Cirugía de la UABJO.

INTRODUCCION: La enseñanza de la medicina en nuestro país inició hace más de cuatro siglos. A lo largo de su historia, el desarrollo de las instituciones donde se ha impartido dicha enseñanza, así como los planes y programas de estudios correspondientes han pasado por diferentes etapas, desde institutos o centros educativos donde únicamente se impartían las dos áreas básicas de nuestra profesión: la medicina y la Cirugía, hasta nuestros días, donde encontramos gran cantidad de Escuelas y Facultades de Medicina de Universidades tanto públicas como privadas. Aunque el contexto en que se ha desarrollado la enseñanza de la medicina varía de acuerdo a situaciones como: la época, las características de las instituciones que la imparten y su ubicación geográfica; existen aspectos pedagógicos y de contenidos temáticos comunes en casi todos los planes y programas de estudios, como son: la distribución por áreas (básica, clínica, de salud pública y humanística) de las disciplinas o asignaturas, la ubicación de las ciencias básicas en los primeros años o semestres y las clínicas en los años superiores, así como una distribución vertical de las asignaturas humanísticas y de salud pública. La enseñanza de las ciencias médicas, como la de cualquier otra área de conocimiento supone el dominio de la disciplina en sí y la formación docente de los profesores. Esta profesionalización de los docentes que dominan su profesión médica con un grado de especialización o maestría en la mayoría de los casos es totalmente necesaria. El poder conocer el trabajo realizado en otros lugares del país y compartir con los colegas nuevas ideas y sugerencias para lograr el aprendizaje de los alumnos mejoraría en forma importante nuestro quehacer diario. En otros países existen este tipo de asociaciones, pero el contexto en que se desenvuelven es diferente al nuestro y sus experiencias no siempre se pueden aplicar entre nosotros.

MATERIAL Y METODOS: Este congreso debe ser la base para lograr la formación de una Asociación de

Profesores que trabaje para intercambiar conocimientos y experiencias acorde con las áreas de interés, revisando todos los aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje de su interés y también, mediante un boletín mensual distribuido por vía Internet para ponerse en contacto entre sí. Se puede realizar un congreso bianual con la presentación de trabajos. La mesa directiva duraría en su cargo este periodo, pudiendo afiliarse cualquier maestro de Escuela o Facultad de Medicina pública o privada, con interés por la docencia, se elaboraría un reglamento y se legalizaría ante las autoridades correspondientes. DISCUSION Y CONCLUSIONES: La formación disciplinaria entre los docentes, se complementa de manera constante y frecuente mediante la asistencia y participación cursos y congresos nacionales e internacionales organizados por las diferentes sociedades médicas, que permiten el intercambio con pares de nuevos conocimientos y valiosas experiencias que enriquecen significativamente el perfil profesional del médico. No obstante, desde el punto de vista de nuestra labor como docentes no existe en México una agrupación instituida y organizada de los profesores que trabajamos en la enseñanza de las Ciencias Médicas, en cuyo foro podamos compartir nuestros conocimientos, inquietudes y experiencias pedagógicas con pares, lo cual fortalecería nuestra labor docente y permitiría incidir para mejorar el diseño y contenidos de los planes y programas de estudios de la oferta educativa nacional y contribuir en los procesos de evaluación y acreditación de los mismos, con base en las propuestas y acuerdos emanados en forma colegiada y de acuerdo las necesidades de salud de nuestro contexto nacional. Por todo lo anterior, proponemos la creación de este foro en beneficio de la formación de profesionales médicos del país.

BIBLIOGRAFIA: Pérez, A. y Gimeno, J.1992. *Comprender y transformar la enseñanza*. Editorial Morata. Madrid, España. Coll, César. 1998. *Psicología y Currículum*. Editorial Paidós. Barcelona, España.

VARIABLES QUE INFLUYEN EN EL ÉXITO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA, UNAM

Gatica-Lara, F.,¹ Mazón-Ramírez, J.J.,¹ Méndez-Ramírez, I.,² Martínez-González, A.^{1,3}

¹Secretaría de Educación Médica, F.M, UNAM; ²Inst. Investig. Matemáticas Aplicadas, IIMAS-UNAM; ³Depto. Salud Pública, F.M.UNAM

INTRODUCCIÓN. Los estudiantes que superan los dos primeros años de su formación profesional son los que tienen una mayor probabilidad de terminar la carrera (Tinto, 1982; 1989; 1992). El abandono escolar y la reprobación ocurren principalmente en los dos primeros años de su formación.

Bajo esta perspectiva, la Facultad de medicina de la UNAM requiere conocer con mayor amplitud y profundidad las condiciones académicas, personales y socioeconómicas de los alumnos a fin de identificar como inciden en el éxito académico durante los dos primeros años de estudio, en un contexto multivariable.

El éxito académico ha sido conceptualizado como la acreditación oportuna de las asignaturas que conforman el Plan de Estudios y un rendimiento académico de la media más una desviación estándar obtenida en los exámenes departamentales de primero y segundo año de la carrera en Medicina

El propósito de esta investigación fue identificar las variables de mayor influencia en el éxito académico de los estudiantes durante los dos primeros años de la carrera de medicina.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realizó una investigación de tipo observacional, retrospectiva. La población estudiada estuvo conformada por alumnos de la generación 2002-2003. Los instrumentos utilizados fueron: evaluaciones diagnósticas de primer ingreso en conocimientos generales (física, química, matemáticas y biología), español e inglés; la encuesta socioeconómica requerida para el ingreso a la UNAM, y los promedios porcentuales de todos los exámenes departamentales de primero y segundo año. Los requisitos para elegir a la población estudiantil fueron: pertenecer a la generación 2002-2003, haber contestado la encuesta socioeconómica, las evaluaciones diagnósticas y estar inscritos en la carrera de medicina. Se trabajaron variables agrupadas en factores académicos, personales y socioeconómicos.

Para el análisis estadístico se utilizaron pruebas como anova de un factor, t de student para muestras independientes, chi cuadrada, regresión lineal simple y árboles de clasificación jerárquica (minería de datos).

RESULTADOS. La población estudiada estuvo conformada por 626 mujeres y 319 hombres. La edad promedio al ingreso fue de 18.4 años con un rango de 15 a 40 años. Predominó el estudiante de escuelas oficiales (80.7%), los alumnos de escuelas incorporadas representaron el 19.3%. El promedio porcentual obtenido en el examen diagnóstico de conocimientos generales fue de 55.5 aciertos \pm una

desviación estándar de 13.2, la mediana de 55 y el modo 61. En el diagnóstico de egreso, la población disminuyó de 945 a 208 alumnos, pues sólo ellos cubrieron los criterios establecidos en la definición operativa de éxito académico propuesta. El rendimiento académico global en los exámenes departamentales fue de $73.9 \pm$ una desviación estándar de 5.66

Los resultados obtenidos permitieron identificar las variables de mayor peso en el éxito académico. Se identificaron como variables académicas la evaluación diagnóstica de español con una puntuación ≥ 75 ; un rendimiento académico en la evaluación diagnóstica de inglés ≥ 51.79 y una puntuación ≥ 61 en la evaluación diagnóstica de conocimientos generales. La variable personal de mayor influencia en el éxito académico fue el sexo femenino. Finalmente, se obtuvo que la variable socioeconómica de mayor influencia en el éxito académico fue la escolaridad del padre, con estudios de licenciatura.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. Las variables que influyen principalmente en el éxito académico son un indicativo de que los profesores de la Enseñanza Media Superior, deben atender el manejo del idioma español e inglés y conocimientos generales (física, química, matemáticas y biología) a fin de que el estudiante tenga un mejor desempeño académico (con mayores probabilidades de ser exitosos académicamente) durante los dos primeros años de la carrera. Con base en los resultados, los programas de intervención educativa para los estudiantes con bajo nivel académico serán fortalecidos. Entre estos programas podemos mencionar los cursos remediales. Para los alumnos con un alto nivel académico, se están desarrollando los programas de investigación temprana.

BIBLIOGRAFÍA

- Pascarella, E. T. and Terenzini P. (1991). How College affects students: findings and insights from twenty years of research, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, Ca.
- Theophilides, C. Terenzini, P. y Lorang, W. (1984a). The relation between freshman experience and perceived importance of four major education goals, *Review of Higher Education*, 20. 235-252
- Tinto, V. (1982). Limits of theory and practice in students attrition. *Journal of higher education*, 53, 687-700.
- Tinto, V. (1989). La Deserción en la Educación Superior: síntesis de las bases teóricas de las investigaciones recientes. Universidad de Columbia, New York. Trad. Carlos María de Allende PROIDES SEP México: ANUIES.
- Tinto, V. (1992). La magnitud y los patrones del abandono. El abandono de los estudios superiores: una perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento. Cuadernos de Planeación Universitaria México. UNAM, ANUIES, 6. 2:9-37; 138-139

Evaluación integral de estrategias de aprendizaje en la Facultad de Medicina de la BUAP por medio de instrumentos

MEC Campos M. M.1, MC Luna A. J. J. 2,

INTRODUCCIÓN: Para evaluación las estrategias y saber que tan bien recibieron la enseñanza los estudiantes del nivel formativo de la Facultad de Medicina de la BUAP, evaluando los aprendizajes que se produjeron en el contexto del aula, se tuvieron en cuenta aspectos como los conocimientos previos de los estudiantes, la actuación y organización del docente, los contenidos que se enseñaron, la currícula, las necesidades de la institución, de la comunidad y la interacción entre todos estos aspectos. Para ello se implementaron una serie de instrumentos y procedimientos de evaluación, con un primer propósito de comprobar el logro de la autonomía del aprendizaje, el conocimiento estratégico que desarrollaron y la apropiación del mismo por parte de los estudiantes en el proceso de toma de decisiones, resolución de problemas, aprendizaje significativo y cambios de actitud. Un segundo propósito fue adecuar las actividades del aula a cada estudiante lográndolo por medio de las estrategias lo que permitió conocer al docente a cada estudiante. Un tercer propósito fue la función psicopedagógica por parte del docente que es primordial para garantizar que el estudiante progresivamente vaya construyendo el conocimiento dependiendo de las diferentes condiciones que rodean a cada tarea.

MATERIAL Y MÉTODO: El primer instrumento se construyó con 10 reactivos a manera de casos clínicos conteniendo en total 30 ítems, con los temas antes mencionados, como lo marca el temario y programa de la materia para evaluar el conocimiento declarativo (saber que) basado en técnicas formales tipo examen. El 2º. Instrumento se construyó por medio de una escala numérica para evaluar los conocimientos procedimentales (saber hacer) por medio de técnicas semiformales y el 3er. instrumento se construyó para evaluar el conocimiento actitudinal (estar motivados) por medio de técnicas informales de observación. Estos instrumentos se aplicaron al principio y al final del cuatrimestre a un mes de haberlo iniciado. Todo se evaluó por medio de estadística descriptiva para variable no paramétrica que es la cualitativa con estimaciones puntuales: Porcentaje, Error estándar del porcentaje (Eep), Intervalo de confianza 95%, Hipótesis estadística: $H_0: \pi_1 = \pi_2$, χ^2 de Mantel-Haenszel, Nivel de confianza $\alpha = 0.05$ y Nivel de potencia $\beta = 0.1$.

RESULTADOS: aplicando instrumentos de medición a un mes de iniciado el cuatrimestre y al finalizar el mismo, en otoño 2004 se observó: una **diferencia global de .86** en el puntaje estadístico

según arroja el instrumento empleado posterior a haber implementado las estrategias en el conocimiento declarativo (saber que). Posterior a la aplicación de las estrategias (POST) aumentó la medición de BUENO a 20.5, el REGULAR aumentó 14.2 y el MALO disminuyó en 34.7, con un avance significativo entre el PRE y POST, sobre todo al disminuir notablemente la medición de MALO distribuyéndose la ganancia cognitiva para el conocimiento procedimental (saber hacer) entre el REGULAR y BUENO según el instrumento de medición empleado. Posterior (POST) a la aplicación de las estrategias aumentó la medición de BUENO en 40, no hubo mejoría en la medición de REGULAR y disminuyó la medición MALO en 13,3 en el conocimiento actitudinal (estar motivados), que según Monereo es el más difícil de evaluar.

DISCUSIÓN y CONCLUSIONES: Los instrumentos creados garantizaron la validez que es el instrumento que mide lo que se quiere medir y fiabilidad que reproduce los valores constantemente como marca la literatura. Los instrumentos se aplicaron con una diferencia de 2 meses entre el inicio y final del cuatrimestre. Sin embargo hay que resaltar que el 21% (19 estudiantes del 100% del total de 90 estudiantes del trabajo que representó la población en estudio) aún se les dificulta integrar el conocimiento por medio de las estrategias, por lo que se concluye que el aprendizaje conductista que fue bueno en su época, actualmente provoca falta de actitud para corregir errores, tomar decisiones, resolver problemas y que los docentes debemos propugnar por hacer modificaciones en el enfoque y modelos para el mejor aprovechamiento de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA: Perkin, D. (2000) La escuela inteligente, capítulo 3, SEP/Gedisa, México. Rosenshine, B. y Stevens, R. (1986) Teaching functions, en M. C. Wittrock, Handbook of research on teaching. McMillan, New York. Monereo, F. C. (2002). Estrategias de aprendizaje. Madrid: A Machado Libros. Díaz, B. F. Y Hernández. R. G. (1997). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. En: Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill. UNAM.

Evaluación de un curso de medicina basada en evidencias en una escuela de medicina: ensayo controlado con asignación al azar

Dr. Melchor Sánchez Mendiola, Dr. Luis Fernando Kieffer Escobar, Dr. Salvador Marín Beltrán.

División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

INTRODUCCIÓN: La estrategia de Medicina Basada en Evidencias (MBE) es considerada una de las competencias nucleares indispensables del profesional de la salud. Escuelas de medicina de países en vías de desarrollo han introducido a la MBE en el currículo, de acuerdo a la recomendación de la Federación Mundial de Educación Médica (1). Se reporta un estudio controlado de la evaluación del aprendizaje sobre MBE en una escuela de medicina mexicana del sector público.

MATERIAL Y MÉTODOS: La intervención consistió en un curso de MBE de un semestre, 14 sesiones semanales de dos horas cada una, que se aplica en 5° año de la carrera. El diseño del estudio fue mixto, controlado con asignación al azar para el grupo de 5° año, y cuasi-experimental con comparación de grupos estáticos para los grupos de 4° y 6° año. Los resultados compararon la mitad de 5° año que recién terminó el curso (5° año A) con la mitad que aún no tomaba el curso (5° año B), con los alumnos de 4° año sin el curso, y los alumnos de 6° año que habían tomado el curso un año antes.

La evaluación de las actitudes, conocimiento y habilidades de MBE se efectuó con dos instrumentos: el cuestionario de Taylor, un instrumento diseñado para evaluar la efectividad de la enseñanza de MBE (2); y la evaluación final del curso que fue desarrollada siguiendo los 12 pasos para elaborar un examen objetivo efectivos descritos por Downing (3).

Comparamos las puntuaciones de actitud con la prueba de Kruskal-Wallis, y las puntuaciones de conocimiento con el análisis de varianza de una vía y la prueba de comparaciones múltiples de Student-Newman-Keuls. Un valor de p menor de 0.05 fue considerado estadísticamente significativo.

RESULTADOS:

| GRUPO | 5° año A (MBE+) n=48 | 5° año B (MBE-) n=47 | 4° año (MBE-) n=87 | 6° año (MBE+) n=107 | Valores de p |
|--|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|---|
| Puntuación de actitudes (Taylor) | 28.7 ± 2.2 * | 23.9 ± 5.1 | 24.5 ± 5.2 | 26.7 ± 3.6 | 5° A vs 5° B p<0.001 5° A vs 4° p<0.001 5° A vs 6° p<0.05 5° B vs 4° NS 5° B vs 6° p<0.05 4° vs 6° p<0.05 |
| Puntuación de conocimientos (Taylor) | 4.2 ± 3.7 | 1.3 ± 3.3 | 1.06 ± 3.2 | 2.4 ± 3.8 | 5° A vs 5° B p<0.001 5° A vs 4° p<0.001 5° A vs 6° p<0.01 5° B vs 4° NS 5° B vs 6° p<0.05 4° vs 6° p<0.05 |
| Puntuación de conocimientos (examen de fin de curso) | 58.5 ± 8.0 | 32.6 ± 6.7 | 30.6 ± 5.6 | 41.0 ± 10.9 | 5° A vs 5° B p<0.001 5° A vs 4° p<0.001 5° A vs 6° p<0.001 5° B vs 4° NS 5° B vs 6° p<0.001 4° vs 6° p<0.001 |

* Media ± desviación estándar MBE+ = con curso de MBE MBE- = sin curso de MBE NS = no significativa

CONCLUSIONES: Los estudiantes que recibieron el curso de MBE tuvieron mayores puntuaciones que los grupos que no lo recibieron. La intervención educativa tiene un efecto positivo en actitudes, habilidades y conocimiento sobre MBE que se mantiene un año después.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Sánchez-Mendiola M. Evidence-Based Medicine Teaching in the Mexican Army Medical School. *Med Teach* 2004; 26:661-663.
- 2) Taylor R, Reeves B, Mears R, Keast J, Binns S, Ewings P, et al. Development and validation of a questionnaire to evaluate the effectiveness of evidence-based practice teaching. *Med Educ* 2001; 35:544-7.
- 3) Downing SM. Twelve steps for effective test development. En: SM Downing and TM Haladyna (Eds). *Handbook of Test Development*, Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates. 2006.

Evaluación de la práctica clínica de salud pública iii

Morán AC; Rojo MJ

Facultad de Medicina UNAM. Departamento de Salud Pública/Banco de Sangre Hospital General de México.

INTRODUCCIÓN: Tomando en consideración que la mayoría de las sedes hospitalarias donde se imparte la materia de Epidemiología Clínica, cuenta con un Banco de Sangre, se propuso que los alumnos realizaran la práctica clínica en éstos, ya que cuentan con las áreas ideales para aplicar los conocimientos de esta materia tales como: toma de muestra (normalidad, anormalidad, mediciones, consistencia, sesgo, consentimiento informado, aspectos de ética) sala de sangrado (consistencia, variabilidad biológica, normalidad observaciones y mediciones, datos duros y blandos), laboratorio de serología (valores de corte, resultados dudosos positivos y negativos, falso positivo y negativo, aspectos éticos), área de fraccionamiento de la sangre (normalidad y anormalidad, consistencia, mediciones), laboratorio de pruebas cruzadas (los mismos que el punto anterior).

Y por otra parte realizar la evaluación de ésta práctica ya que representa, cuando menos una triple aportación a la calidad de la educación médica. Por una parte es una función que ofrece a los responsables la información, los datos en que se deben basar las decisiones de mejora; por otra, implica una determinada filosofía, una concreta actitud tanto del profesorado como de los mismos alumnos, es esencial para el perfeccionamiento no sólo profesional y en los alumnos, sino personal. Finalmente la evaluación permite comparar el desempeño con los criterios que lo califican y emitir juicios basados en la comprobación del modo en que los alumnos se benefician de dicho programa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizó la metodología planteada en el modelo de evaluación de Stufflebeam-Modelo C.I.P.P. modificado. Es decir el diseño original establece cuatro etapas de evaluación y para fines del presente proyecto se tomarán solamente las etapas de:

1. *Evaluación de insumos:* planeación (tema de la práctica, objetivos de la práctica, información, contenidos, importancia)
2. *Evaluación de proceso:* Adecuación de actividades, operatividad
3. *Evaluación de resultados* Contenidos de la práctica, beneficios obtenidos. Integración y motivación.

Para las anteriores etapas se implementan cuatro niveles de abordaje:

1. Delimitación.
2. Obtención de información
3. Análisis de la información
4. Aplicación de la información

Para el diseño de los instrumentos para alumnos y profesores se tomaron las guías de procedimientos para las prácticas de campo establecidas en los programas. La consistencia interna del instrumento se obtuvo del coeficiente alfa de Cronbach. Se realizó el análisis, se trabajó con escala likert. Se trabajó análisis factorial de componente principal y con rotación Varimax.

RESULTADOS. En total se aplicó el instrumento a 139 alumnos distribuidos en seis grupos de la asignatura de Salud Pública III con sede en el Hospital General de México. 64.0% mujeres y 36.0% hombres. La consistencia interna del instrumento fue de .959. Los resultados de la consistencia interna y la escala Likert para cada uno de los factores fueron:

| Factor | Alpha | Likert |
|----------------|-------|--------|
| I Planeación | .959 | 3.95 |
| II Proceso | .900 | 4.17 |
| III Resultados | .941 | 3.95 |
| Contenidos | .940 | 3.95 |
| Beneficios | .918 | 4.0 |
| Integración | .905 | 4.2 |
| Motivación | .953 | 4.22 |

CONCLUSIONES. Con base en los resultados obtenidos se infiere que la realización de la práctica es motivante, formativa y estimulante para el aprendizaje y la aplicación de los conocimientos que adquiere el alumno a partir de la asignatura de Epidemiología Clínica y su integración con el resto de las asignaturas.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Brier, Jerome. "Cultura y Desarrollo Cognitivo" en: Acción, Pensamiento y Lenguaje. Compilación de José Luis Linaza
2. Glazman NR. "Evaluación del Proceso Educativo" en: Evaluación y Exclusión en la Enseñanza Universitaria. Cap. 7. Paidós Educador. México 1998. P. 167-177.
3. Piaget, J. "Adaptación Vital y Psicología de la Inteligencia. Siglo XXI. Madrid. 1978.
4. Ledesma Rubén, Molina Ibáñez Gabriela, Valero Mora Pedro: "Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach": un programa basado en gráficos dinámicos.
5. Piña López Julio Alfoso. Validación de un instrumento para medir competencias conductuales en personas VIH positivas. Salud Pública de México/vol 45, no. 4., julio-agosto de 2003.

Evaluación de la práctica de salud pública ii grupo nuce

Morán AC; García TG; Mendizábal PL
Facultad de Medicina UNAM. Departamento de Salud Pública

INTRODUCCIÓN: Al hablar de actividades prácticas, nos referimos a aquellas actividades que requieren del alumno habilidades superiores a la reproducción de palabras, memorización o repetición de acciones mecanizadas y que le permiten la adquisición de conocimientos relevantes y construcción de éstos con el desarrollo de diferentes capacidades. Se trata de actividades que producen en el alumno lo que Piaget denomina como “conflicto cognitivo.”¹ Éste aparece cuando una situación de interacción requiere que dos o más sujetos coordinen entre sí sus acciones o confronten sus diferentes puntos de vista. Como parte total del programa de la asignatura Salud Pública II, se solicita a los alumnos que diseñen en equipo, un protocolo de investigación con enfoque epidemiológico, sobre el tema de su preferencia acerca del cual desarrollarán cada una de las partes de una investigación. Lo anterior busca que los alumnos no solo aprendan Metodología de la investigación, Epidemiología y Estadística, sino que les impulse a que también la aprehendan y la integren a su forma de abordar los problemas en Medicina. Este trabajo, pretende evaluar esta actividad para con base en ello, favorecer y facilitar las decisiones que conduzcan a un mejor logro de los objetivos propuestos en el Programa educativo, emitir recomendaciones que permitan implementar cambios, en lo referente a la planeación, selección de medios, asignación de recursos, elección de metodologías, organización del personal, capacitación docente así como en las inmediatas del aula.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se diseñó el inventario para evaluar la motivación de acuerdo a los objetivos del programa. La medición se realiza a partir de la opinión del alumno en una escala likert. Se calculó la escala La consistencia interna del instrumento se midió con Alpha de Crombach. Se realizó análisis de componente principal y un análisis de variación.

RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos el instrumento es valido y confiable.

Se estudiaron a 100 alumnos NUCE. La escala de la calificación que asignaron a la realización del proyecto de investigación fue 4.39, y los promedios fluctuaron entre 4.03 y 4.54.

El 91% de los alumnos consideraron que esta actividad les ayudó a cumplir los objetivos establecidos en el programa. Al 86% le ayudó a mantener el interés en la materia. La mayoría (88%)

la consideró como una buena experiencia educativa y 89% identificó la utilidad de los conocimientos obtenidos, para su práctica profesional. 88% opinó que con este trabajo lograron comprender la importancia de la investigación en los problemas de salud y 84% afirmó que la medición es útil para la realización de propuestas de intervención, un porcentaje similar indicó que la realización de su proyecto de investigación le resultó una experiencia muy valiosa y a tres cuartas partes (75%) les pareció que todo lo relacionado con el proyecto fue bueno.

Al 72% le pareció que se aprovechó completamente el tiempo y el 85% de los alumnos consideró que el profesor mantuvo el interés. El 83% dijo que estimuló su aprendizaje de la Salud Pública y a 89% le estimuló su aprendizaje en general. Finalmente a 82% la actividad le gustó.

DISCUSIÓN

La integración temprana de los alumnos a la investigación epidemiológica y en Salud Pública, resulta una experiencia provechosa para ellos y útil en la formación de los médicos. Al aplicar la información teórica adquirida en el salón de clases a un tema de interés para ellos, de una forma activa y sistemática, se facilita el aprendizaje significativo y perdurable en los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Glazman NR. “Evaluación del procesos educativo” en: Evaluación y exclusión en la enseñanza universitaria. Capitulo 7. pag.167-177. Paidós educador. México 1998
2. Piaget, J. “Adaptación vital y psicología de la inteligencia. Madrid. 1978. Siglo XXI
3. Serrano, J-m. Carranza, J.A. y Brito A.G: (1992). “Equilibración cognitiva y equilibrio cognitivo”: la perspectiva de la escuela de Ginebra. *Estudios de Psicología*, 48, 193-117
4. Ledesma Rubén, Molina Ibáñez Gabriela, Valero Mora pedro: “Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach”: un programa basado en gráficos dinámicos.
5. Piña López Julio Alfoso. Validación de un instrumento para medir competencias conductuales en personas VIH positivas. Salud Pública de México/vol 45, no. 4., julio-agosto de 2003.

¹ Piaget, J. “Adaptación vital y psicología de la inteligencia. Madrid. 1978. Siglo XXI

Un modelo educativo holístico para el desarrollo de la interdisciplinariedad en los estudiantes de tronco común del centro interdisciplinario de ciencias de la salud – unidad milpa alta (cics-uma)”¹

M. en C. José de Jesús Vásquez, M. en M. S. José Antonio Ochoa Cabrera, Lic. en N. Patricia Fonseca Navarro ;
D. en E. Patricia C. Gutiérrez Puertos.
Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta (CICS-UMA).

INTRODUCCIÓN.

La propuesta de integrar a la currícula de Tronco Común el Modulo: **El Modelo Educativo y el Ser Integral** tiene como propósito ubicar al alumno como sujeto nodal y ser participe de un modelo educativo centrado en el aprendizaje. Ello exige aprender a aprender, aprender a problematizar, a generar aprendizajes significativos, a convertirse en el principal artífice de su conocimiento. Se debe de explotar la realidad con responsabilidades individuales y colectivas, revisando los fundamentos teóricos y metodológicos del Nuevo Modelo Educativo del IPN y en particular del Modelo CICS-UMA.

Bertolt Brecha hizo estudios de medicina antes de ser escritor y dijo “Si, como seres humanos, queremos aprovechar nuestros conocimientos de la naturaleza, tenemos que agregar, a nuestro conocimiento de la naturaleza, el conocimiento de la sociedad humana”. La enseñanza del área de la salud del Siglo XXI requiere propiciar en sus educandos el desarrollo y la participación en la interdisciplinariedad, para facilitar e incrementar la calidad de su formación académica y desempeño profesional. Un modelo educativo holístico se debe fundamentar en la interdisciplinariedad a través de una sustentación pedagógica, sociocultural y científica que permita superar las deficiencias curriculares, el trabajo en aula monótono y carente de alternativas para el proceso de enseñanza y aprendizaje, entre otras problemáticas.

El Modelo Educativo Basado en Competencias que propone el IPN y que actualmente se esta validando en algunas escuelas, debe estar orientado con un enfoque socio humanístico, creando y aplicando conocimientos científicos y tecnológicos que no tengan como prioridad favorecer al sector empresarial, que principalmente sean utilizados por el sector público para desarrollar bienes y servicios que estén a disposición de los sectores de población más desprotegidos. Entonces los egresados de este nuevo modelo educativo serán personas integrales, dónde los valores y los conocimientos se conjuntan y aplican no solo para su desempeño profesional, también para cuestionar, proponer y transformar su realidad personal y social.

MATERIAL Y METODOS

Durante el semestre agosto-diciembre 2006 y con base en el método de proyectos en equipos de 3 personas, se llevo a cabo una evaluación diagnóstica con los grupos de estudiantes de la generación 31 de Tronco Común, en Unidades Modulares del Departamento Experimental como Nivel Molecular y Celular, en donde es posible tener una panorámica acerca del nivel de integración que sobre el proceso de salud enfermedad realiza el estudiante. El problema que se planteo al equipo consistió en realizar una aproximación diagnóstica acerca de los hábitos alimentarios y todo lo que se relacionara con ellos, de uno de sus compañeros de equipo, con el propósito de elaborar un plan alimentario personalizado.

RESULTADOS PARCIALES

Los diversos equipos realizaron investigación bibliografica, interrogatorio y observación del compañero elegido para llevar a cabo el desarrollo del plan alimentario. Sin embargo, solamente uno de los diez equipos que participaron en esta muestra tomo en consideración factores psicosocioculturales relacionados con los hábitos alimentarios de su compañero. Este resultado parcial es sumamente interesante, ya que los estudiantes han cursado previamente algunas Unidades Modulares relacionadas con los factores antes mencionados en torno al proceso de salud enfermedad.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La enseñanza en el área de la salud del Siglo XXI requiere propiciar en sus educandos el desarrollo y la participación en la interdisciplinariedad, para facilitar e incrementar la calidad de formación académica y posterior desempeño profesional. El Modulo EL MODELO EDUCATIVO Y EL SER INTEGRAL, propuesto como punto de partida para los estudiantes del CICS UMA, articula dos Unidades Modulares: El aprendizaje en el Modelo CICS y el Ser Integral y el Proceso Salud Enfermedad.

BIBLIOGRAFIA MINIMA

1. Chibas Ortiz Felipe ¿2003? “Crear individualmente y en grupos: reto del siglo XXI”. Bogota, Colombia. Psicología Científica.com Tp. 25.
2. Ibarra Mendivil Jorge J. ¿2003? “La Universidad Necesaria”. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Vol. 5 No. 1 México Tp. 6

¹ Registro de CGPI 20061255

Resultados de la aplicación del modelo de aprendizaje significativo basado en estrategias constructivistas para la integración del conocimiento de las materias de Bioquímica, en alumnos de las generaciones 2001-2005 en la Facultad de Medicina de la BUAP

Vázquez M.S, Vélez P.M.

Alumnos del nivel básico de la Facultad de Medicina de la BUAP generaciones 2001-2005.

Introducción : Uno de los retos más importantes de la enseñanza en el nivel superior es el desarrollo de las habilidades intelectuales y de pensamiento creativo de los estudiantes que ingresan a la facultad de medicina. Por años a la universidad se le ha asignado la función de “ transmitir los conocimientos y fomentar el saber”, pero en el momento actual creemos firmemente que la función más importante es la de desarrollar la inteligencia y con ello habilidades intelectuales que les permitan tener un pensamiento lógico que los lleve a la apropiación del conocimiento científico basado en el desarrollo de estrategias constructivistas y modelos didácticos que les permitan inducir mecanismos metacognitivos para lograr así un aprendizaje significativo en el estudiante. A la mayoría de los alumnos de medicina, la materia de bioquímica les resulta difícil llegar a comprenderla y asimilarla, lo cual da como resultado una pobre motivación para estudiarla, ya que para ellos es poco aplicable a su práctica médica profesional.

Material y métodos: La metodología empleada fue: Trabajo en pequeños grupos, lectura comentada, aportación de experiencias, confrontación de autores, resolución de ejercicios, solución de crucigramas, análisis de ejemplos, exposición de temas, con la utilización de recursos didácticos como: elaboración de esquemas, diagramas, mapas conceptuales, laboratorio, juegos didácticos, medios audiovisuales, videos, imaginación, prensa, internet.

El instrumento utilizado para valorar el aprendizaje significativo al término del proceso fue la elaboración de un examen ordinario de opción múltiple elaborado por la academia de bioquímica, y el resultado numérico fue asentado en las actas oficiales emitidas por el depto. Escolar de la Universidad. La valoración del índice de aprobados y no aprobados en cada cuatrimestre en el periodo se muestra en los resultados siguientes.

Resultados: Total de la muestra elegida : 2001-2005:
No de alumnos 1196

Aprobados: 1078

No aprobados: 118

Calificaciones promedio obtenidas de:

Seis : 121 alumnos

Siete: 226 alumnos

Ocho: 595 alumnos

Nueve : 132 alumnos

Diez : 4 alumnos

Discusión y Conclusiones : Desde la perspectiva del aprendizaje significativo basado en estrategias constructivistas, se rechaza la concepción del alumno como receptor, repetidor o reproductor de saberes científicos y culturales, para dar paso al alumno que será capaz de desarrollar habilidades como describir, definir, determinar, clasificar, explicar y argumentar cualquier situación enfocada a aspectos bioquímicos en su practica profesional.

Con este modelo de aprendizaje pretendemos que el alumno aproveche al máximo su tiempo empleando calidad y no cantidad en la integración del conocimiento de las ciencias básicas, y con estas estrategia esperamos que la tarea educativa enseñanza-aprendizaje pueda sufrir una transformación que implique un cambio total del modelo tradicional en la enseñanza de la bioquímica.

Bibliografía: Bloom,B.S. Taxonomy of educational objectives. The classification of educationalgoal, Handbook I: Cognitive domain, New York.
Díaz Barriga,F. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpreteación constructivista, México, Mc Graw-Hill,1999.

Ansiedad y depresión en el primer año de la residencia en medicina interna de La Fundación Clínica Médica Sur

Dr. Nilson Agustín Contreras Carreto¹, Dr. Harry Baker Israel², Dr. Javier Lizardi Cervera³.

¹ Departamento de Medicina Interna. Fundación Clínica Médica Sur, ² Departamento de Psiquiatría y Clínica de Trastornos del Sueño. Fundación Clínica Médica Sur, ³ Director Académico. Fundación Clínica Médica Sur.

Introducción. La depresión y ansiedad tiene una alta prevalencia en la población general, sin embargo en México, hay pocos estudios de depresión y ansiedad en trabajadores de la salud y por ende en médicos en formación de posgrado. Este estudio buscó beneficiar a la población de médicos residentes y principalmente al departamento de enseñanza ya que de este modo, se podrían planear acciones basándose en estos resultados, acordes a las necesidades de bienestar biopsicosocial de nuestros médicos residentes.

Material y métodos. Mediante la aplicación del Inventario de Depresión de Beck (Beck Depression Inventory, BDI) y la Escala de Niveles de Ansiedad de Hamilton (Hamilton Anxiety Rating Scale, HARS) se observó el resultado de un año de programa académico (2005–2006) y sus rotaciones en el estado de ánimo de los residentes de primer año del Curso de Especialización en Medicina Interna de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en la Fundación Clínica Médica Sur. Se trató de un estudio descriptivo y prospectivo que realizó un tamizaje de ansiedad mediante el instrumento clínico HARS, y de depresión mediante el instrumento clínico BDI en su versión abreviada de 13 ítem, mismos que se aplicaron de modo basal, y mensual.

Resultados. La población fue homogénea, 6 hombres y 6 mujeres, dando un total de 12 médicos residentes. 2 mujeres casadas (17%) y el resto solteros (83%). Se obtuvo un promedio de edad de 24.6 años. Al ingreso se detectaron 2 casos de depresión leve, 1 caso en hombres y 1 en mujeres. No se detectaron casos de ansiedad en la aplicación basal del cuestionario. Encontramos una incidencia de 3.3 casos de depresión (39%), 0.9 en hombres (10%) y 2.41 en mujeres (29%). A su vez, una incidencia de 4.25 casos de ansiedad (51%), 1.75 en hombres (21%) y 2.5 en mujeres (30%). Los servicios con mayor incidencia de depresión en cuanto a severidad y en orden decreciente fueron: 8° piso (oncología), 4° piso, anatomía patológica, 6° piso (terapia intermedia) 5° piso, 7° piso y urgencias. Los servicios con mayor incidencia de ansiedad en cuanto a severidad y en orden decreciente son: 8° piso (oncología), 7° piso, anatomía patológica, 6° piso (terapia intermedia), urgencias, 4° piso y 5° piso. En lo relativo a depresión, el mayor deterioro anímico fue debido a

cansancio, aliño deteriorado, deterioro laboral, bajo nivel de satisfacción y pérdida de interés en sí mismo y en su entorno. En cuanto a ansiedad, el deterioro fue debido a incremento en los niveles de tensión psicológica, incremento en el humor ansioso, síntomas somáticos musculares relacionados a ansiedad, incremento en el humor deprimido y deterioro de las funciones intelectuales.

Discusión y conclusiones. Los resultados obtenidos en nuestro estudio son acordes a lo reportado a nivel internacional. En los múltiples programas académicos de grado y de posgrado, hay una alta incidencia de depresión y ansiedad en los médicos residentes, siendo estas patologías más frecuentes en mujeres que en hombres. Es necesaria mayor investigación en este campo para realizar las acciones pertinentes con el fin de mejorar la calidad de enseñanza en nuestros hospitales sin deteriorar la calidad de vida de los médicos residentes y evitar deterioro académico y asistencial asociado a fatiga, ansiedad y/o depresión.

Bibliografía.

- Fagnani Neto R, Obara CS, Macedo PC, Citero VA, Nogueira-Martins LA. Clinical and demographic profile of user of a mental health system for medical residents and other health professionals undergoing training at the Universidad Federal de Sao Paulo. Sao Paulo Med J. 2004; 122(4):152-157.
- Peterlini M, Tiberio IF, Saadeh A, Pereira JC, Martins MA. Anxiety and depression in the first year of medical residency training. Med Educ. 2002 Jan; 36(1):66-72.
- Shapiro SL, Shapiro DE, Schwartz GE. Stress management in medical education: a review of the literature. Acad Med. 2000 Jul; 75(7):748-749.
- Parthasarathy S. Implementation of the 80-Hour Work-Week limitation for Residents has improved Patient care and education. Journal of Clinical Sleep Medicine. 2006; 1:14-17.
- Iber C. Implementation of the 80-Hour Work-Week limitation for Residents has not improved Patient care and education. Journal of Clinical Sleep Medicine. 2006; 1:18-20.

Esquema Relacional de los Aspirantes a Internado de Pregrado de la Facultad de Medicina de la BUAP.

Celis, Arellano M. I.; Gandara, J.L.; Chávez Leyva J.; Rendón, López A. (Aux. de invest.)

Departamento de Orientación Educativa Universitaria, Jefatura de Internado y Servicio Social, Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

I. INTRODUCCIÓN

Definir que el Esquema Relacional del estudiante que aspira al Internado de Pregrado es complejo por que las relaciones consigo mismo y con los demás de acuerdo al planteamiento psicológico deben cumplir una serie de normas emocionales como son: Autoestima, Comunicación, Toma de Decisiones y el Compromiso en la tarea que se halla definido, por ello entendamos que Relación es una Interacción que permite hacer Contacto Intimo dice (Satir), Este contacto tiene como esencia la manera en que los individuos toman decisiones en su Entorno Social. El Esquema Relacional de los Estudiantes de Medicina está concretizado como Bienestar Psicológico que significa “estar bien en mis acciones y mis actitudes que yo desarrolle en mi entorno social”; por ello definimos tres aspectos interpretados psicológicamente en lo que es la relación como: son la Motivación, el Dominio del Ambiente y la Relación Positiva con los Otros. Todo lo anterior lo relacionamos con la Práctica Profesional que ejecutará en su Internado de Pregrado, determinando que el Esquema Relacional influye en dicha práctica.

II. MATERIAL Y MÉTODO

MUESTRA: Se estudiaron 204 alumnos, el total de aspirantes al Internado de pregrado de la Licenciatura en Medicina de la BUAP, seleccionando una muestra del 30 por ciento equivalente a 61 sujetos.

INSTRUMENTO: Se utilizaron: la Escala de Bienestar Psicológico de Riff, (1989) –traducida al español por Julián, 1997, y los baremos contruidos por Celis y Chávez 1998- en sus escalas de Relación Positiva con otros y Dominio del Ambiente; la Encuesta sobre Habilidades de Estudio de Brown y Holtzman y el Cuestionario de Datos Generales Celis, Chávez 2005. **LUGAR Y POBLACIÓN:** Estudiantes de la Licenciatura en Medicina de la Facultad de Medicina de la BUAP, de los cuatrimestres décimo y undécimo otoño 2006. **TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo, proyectivo y transversal.

Investigación de Campo y Documental. PROCEDIMIENTO: Análisis y Aplicación Estadística de los Datos. Previo a la aplicación de los instrumentos, se hicieron pruebas piloto sobre la población directa. Se cuenta con el estudio previo de 2001 al ingreso a la licenciatura, por el Departamento de Orientación Educativa Se les evaluó su proceso relacional consigo mismo y su entorno social, y se les aplico un baremo de interpretación de la Escala de Bienestar Psicológico Celis, Chávez 2006. En el análisis cuantitativo individual y de grupo se les aplicó medidas de tendencia central, puntuación y correlación r Pearson. **CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE VARIABLES: Variable de estudio.** Bienestar

Psicológico: Como Relación Positiva con otros, Como Dominio del Ambiente y Motivación. **Variable complementaria:** Práctica profesional que se espera en Internado de Pregrado de los Estudiantes de Medicina de la FMBUAP.

III RESULTADOS

(A) Datos Generales. Los resultados obtenidos de esta investigación son los siguientes: la edad promedio es de 23 años con un 22%; en relación al sexo un 52% son Mujeres y el 48% son Hombres; el 40% son de la Cd. de Puebla, 32% son del Estado de Puebla y un 28% son de otros Estados; El 32% tiene otros estudios. En relación a la ocupación de los Padres el 18% tienen una Profesión y el 37.5% desempeñan algún oficio.

(B) Resultados de Investigación sobre el Esquema Relacional y Práctica Profesional

1. El Esquema Relacional definido a través del Bienestar Psicológico es Promedio con un 59% en Baremo y a través de la Media es bajo con un 12% en los estudiantes de la FMBUAP. **A)** El esquema Relacional definido a través de Relación Positiva con otros es Promedio con un 67% en Baremo y a través de la Media es bajo con un 12% en los estudiantes de la FMBUAP. **B)** El Esquema Relacional definido como Dominio del Ambiente es Paralelo en Promedio y en Alto con un 50% en Baremo y a través de la Media es bajo con un 12% en los estudiantes de la FMBUAP. **C)** El Esquema Relacional definido como Motivación para..., es Promedio con un 64% en Baremo y a través de la Media es bajo con un 12% en los estudiantes de la FMBUAP.

IV DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El Esquema Relacional que son las Relaciones Positiva con los Otros, Motivación y Dominio del Ambiente del estudiante Aspirante al Internado de Pregrado resultaron ser de Término Medio, observando que al interpretar esto desde la formulación de la Media con un 12%, obligando éste resultado a que dicho estudiante pueda tener en un futuro no muy lejano problemas con su Esquema Relacional afectando a su Práctica Profesional donde quiera que la desarrolle. En el caso de la FMBUAP esta investigación tiene el valor de diagnóstico y seguimiento a dichos estudiantes si presentaran problemas en su relación consigo mismo y con los demás serian atendidos por Orientación Educativa actividad que ofrece la Facultad para intervenir en la Atención Psicoeducativa y Social que requieran los estudiantes.

V BIBLIOGRAFÍA

Bordin, Asesoría Psicológica. Antología del Programa de Capacitación para Orientadores Educativos Universitarios compilada por Celis, A. M.I. 2006

Ryff CD. *Apiñes is Everything.*

Habilidades del estudio de los estudiantes aspirantes al internado de pregrado FMBUAP

Celis, Arellano M. I.; Gandara, Ramírez J.L.; Chávez Leyva J.; Rendón, López A. (Aux de Invest.)

I. INTRODUCCIÓN Las Habilidades del Estudio, definidas a través de esta investigación son: Técnicas, Organización y Motivación para el estudiar, todo estudiante de nuestro sistema social educativo va a tener deficiencias en el desarrollo de su Aprendizaje como no saber leer, escribir, resumir o hacer otro tipo de tareas sustanciales para desarrollar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. En el ámbito Universitario podemos determinar que existen deficiencias en el estudio desde que el estudiante empieza su ciclo preescolar porque no tiene mucho tiempo que se han instalado las áreas de Orientación Educativa que obligan a revisar la metódica que tenga el estudiante para estudiar. La FMBUAP no se escapa de tener deficiencias, aunque ahora contamos con la Orientación Educativa Universitaria formalizada extracurricularmente para dar apoyo a los estudiantes y docentes de esta Institución, en los problemas que tuvieron sobre las Habilidades de Estudio necesarias en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

La educación escolarizada es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación estandarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar (Kerlinger, 1988). El rendimiento en sí y el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, son definidos por la Enciclopedia de Pedagogía/ Psicología de la siguiente manera: Del latín *reddere* (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Al explicar lo anterior determinamos que las Habilidades del Estudio siempre van a incidir en el Rendimiento Académico de los estudiantes y no debemos olvidar que el estudiante de Medicina va a concluir su último año Académico con el Internado de Pregrado

II. MATERIAL Y MÉTODO

MUESTRA: Se estudiaron 204 alumnos, el total de aspirantes al Internado de pregrado de la Licenciatura en Medicina de la BUAP, seleccionando una muestra del 30 por ciento equivalente a 61 sujetos.

INSTRUMENTO: Se utilizó la Encuesta sobre Habilidades de Estudio de Brown, y el Cuestionario de Datos Generales.

LUGAR Y POBLACIÓN: Estudiantes de la Licenciatura en Medicina de la Facultad de Medicina de la BUAP, de los cuatrimestres décimo y decimoprimer o otoño 2006

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo y transversal. Investigación de Campo y Documental.

PROCEDIMIENTO: Análisis y Aplicación Estadística de los Datos. Previo a la aplicación de

los instrumentos, se hicieron pruebas piloto sobre la población directa. Se cuenta con el estudio previo de 2001 al ingreso a la licenciatura, por el Departamento de Orientación Educativa

CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE VARIABLES. Variable de estudio. Habilidades del estudio: Motivación, Técnica y Organización en el estudiante de Medicina. **Variable complementaria:** Aprovechamiento Académico en el Internado de Pregrado futuro.

III RESULTADOS A) Datos Generales. Los resultados obtenidos de esta investigación son los siguientes: la edad promedio es de 23 años con un 22%; en relación al sexo un 52% son mujeres y el 48% son hombres; el 40% son de la Cd. de Puebla, 32% son del estado de Puebla y un 28% son de otros estados; El 32% tiene otros estudios. En relación a la ocupación de los padres el 18% tienen una profesión y el 37.5% desempeñan algún oficio.

B) Resultados de Investigación 1. Las Habilidades de Estudio General es promedio en el 65%; con una media del 9%. a) Las Habilidades de Estudio en Organización es promedio en el 73% con una media del 7%. b) Las Habilidades de Estudio en Técnica es promedio en el 58% con una media del 7%. c) Las Habilidades de Estudio en Motivación es promedio en el 64% con una media del 12%.

IV CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN.

Es decir, las Habilidades del Estudio en los estudiantes de la FMBUAP se pueden determinar como problemáticas a través de esta investigación; esto quiere decir que las Técnicas y Organización para el estudio no son adecuadas, dando como resultado que haya una falta de interés en algunos eventos cotidianos y escolares, que se refiere a la Motivación que tengan en su aprovechamiento escolar. Por lo tanto, las Habilidades del Estudio deficientes repercuten en el aprovechamiento académico de los estudiantes, dando como resultado análisis y reflexión del conocimiento científico deficientes, que de *ipso facto* se traducirá en la práctica profesional que implica el Internado de Pregrado. Por lo tanto, se justifica que en la FMBUAP exista la Orientación Educativa Universitaria, misma que hará un seguimiento en los desajustes en dicha práctica para apoyar Psicoeducativamente a los estudiantes.

V BIBLIOGRAFÍA

Nérici, I.G., Introducción a la Orientación Escolar. Ed. Kapeluz.

Lemus, A. Publicaciones Culturales, S. A. Cuba

Brown, y Holtzman. Habilidades del Estudio.

La experiencia docente y el desarrollo de la aptitud clínica de médicos familiares en diabetes mellitus tipo 2

Dr. Armando Martínez Peña. Médico Familiar, Unidad de Medicina Familiar # 160, IMSS, Delegación Sur del D. F.
Mtra. Alda María Medina Figueroa, Centro de Investigación Educativa y Formación Docente Siglo XXI, IMSS.

INTRODUCCIÓN.

El médico familiar es el profesional que atiende el 80% de los padecimientos, entre ellos los crónico-degenerativos que representan un alto porcentaje de la demanda, de la cual la Diabetes *mellitus* ocupa la primera posición. En el proceso de atención médica institucional, se han tomado múltiples medidas para mejorarlo, sin embargo estas se han impuesto a los médicos, en forma de normas y reglamentos, realizados por quienes desconocen la problemática real que vive el médico familiar y sus pacientes. Por otro lado, la manera de implementarlas en las unidades médicas, se da en un contexto eminentemente pasivo, en el que los médicos son considerados entes receptores de información, que tendrán que aplicar a corto plazo. Si agregamos a esto, la sobrecarga de trabajo que viven diariamente y el escaso tiempo dedicado a las actividades de educación continuada, entenderemos por que la práctica se torna paulatinamente rutinaria con escasa reflexión, en lo que se hace y como se hace. Desde hace un año, se han iniciado actividades educativas en la unidad de medicina familiar 160, que intentan revertir esta tendencia, con una manera distinta de mirar la educación, que pretende el desarrollo de la aptitud clínica que se refiere al mayor o menor dominio del médico familiar para identificar situaciones problemáticas de la experiencia, de variable complejidad, donde debe discriminar y optar entre alternativas de interpretación, de decisiones o de acción, en donde el punto de arranque lo constituye todo aquello que el médico hace, a partir de la crítica de su experiencia.

OBJETIVO.

Comparar los alcances de dos estrategias educativas promotoras de la participación en el desarrollo de la aptitud clínica en médicos familiares en diabetes *mellitus* tipo 2.

METODOLOGÍA.

Se realizó un estudio comparativo longitudinal en dos grupos de 8 y 5 médicos familiares respectivamente. El primer grupo fue intervenido hace 18 meses y el segundo hace cuatro meses, ambas estrategias educativas promotoras de la participación fueron realizadas por el investigador principal, y consistieron en el análisis de 12 casos clínicos reales, uno por semana durante 3 meses, en dos fases: tarea en casa y sesión plenaria. Para evaluar los alcances antes y después de las estrategias, se aplicó un instrumento elaborado exprofeso, con 9 indicadores y 180 enunciados, que fue validado por 5 médicos familiares con actividades docentes y experiencia clínica en el manejo de la Diabetes *mellitus* tipo 2. La confiabilidad del instrumento con la fórmula 20 de Kuder Richardson fue de 0.82 y los puntajes explicables por efecto del azar de ≤ 20 . Las evaluaciones fueron realizadas por una persona ajena al estudio y previamente capacitada.

RESULTADOS.

Comparación de las calificaciones globales.

| | Antes Mediana (mínima- máxima) | Después Mediana (mínima - máxima) | **p |
|-------------------|--------------------------------------|---|------|
| Grupo I n = 8 | 53 (13 - 68) | 71 (38 - 78) | 0.01 |
| Grupo II n = 5 | 42 (4 - 61) | 93 (71 - 107) | 0.04 |
| *p | 0.55 | 0.01 | |

+ Calificación teórica máxima = 180.

*p = Prueba U de Mann - Whitney.

**p = Prueba de rangos asignados de Wilcoxon.

Comparación de las calificaciones por indicadores ° de los grupos I y II.

| Indicadores | Grupo I | | **p |
|---|---------------------------------------|---|-----|
| | Antes Mediana (mínima - máxima) | Después Mediana (mínima - máxima) | |
| Identificación de factores de riesgo. | 7 (1 -12) | 9.5 (5 -12) | .06 |
| Integración diagnóstica | 4 (-2 -14) | 4 (0 -11) | .79 |
| Identificación de datos clínicos y paraclínicos | 7.5 (6 -14) | 7 (4-14) | .60 |
| Uso adecuado de recursos paraclínicos | 4 (0-14) | 7 (3-16) | .09 |

Evaluación del aprendizaje de anatomía patológica cardiovascular mediante casos clínico-patológicos en alumnos de pregrado.

Dr. Guillermo Valero Elizondo*, Dra. Alda Ma. Medina Figueroa**, Dra. Patricia Soto Márquez*, Dr. Víctor Gabriel Hernández Chávez*, Dra. Esperanza García Reyes*, Dr. Guillermo Ramón García***, Dra. Minerva Lazos Ochoa****, Dra. Laura Chávez****, Dr. Gerardo Aristi Urta.****

* UMAE Hospital de Cardiología CMN Siglo XXI, ** Centro de Investigación Educativa y Formación Docente, CMN Siglo XXI, *** UMAE Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI, **** Hospital General de México, SSA, México, D.F.

INTRODUCCIÓN:

Uno de los aspectos más difíciles en el proceso educativo es lo que respecta a la evaluación del mismo. En la carrera de medicina que imparte la Facultad de Medicina de la UNAM, los exámenes que se practican continúan siendo en la mayoría de los casos del tipo de opción múltiple con un tallo y 5 reactivos de los cuales uno se considera que es el correcto y los otros 4 deben funcionar como distractores. La experiencia nos deja ver que esto refleja un enfoque pasivo del proceso educativo ya que este tipo de evaluación solo explora información que el alumno retiene mediante la memoria y no permiten ir un poco más allá.

Ya se han construido instrumentos de evaluación basados en casos clínico-patológicos, pero el peso tradicionalmente recae en los aspectos clínicos; creemos que este tipo de instrumentos también pueden servir para evaluar el aprendizaje de la patología, si en su elaboración se tiene cuidado de darle un enfoque morfológico y fisiopatológico, que obligue al alumno a la crítica y a la reflexión para contestarlo.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se utilizó un instrumento de evaluación basado en casos clínico-patológicos orientados a explorar el área de patología cardiovascular, para ello se seleccionaron 4 casos clinicopatológicos reales obtenidos del servicio de Anatomía Patológica de la UMAE Hospital de Cardiología CMN SXXI, representativos de las patologías más importantes (cardiopatía isquémica, cardiopatía congénita, cardiomiopatía dilatada y valvulopatía reumática) que incluyen fotografías macro y microscópicas.

Se emplearon 4 indicadores: 1. Reconocimiento de cambios morfológicos. 2. Uso de técnicas especiales de diagnóstico histopatológico. 3. Integración del diagnóstico histopatológico. 4. Correlación clínico-patológica.

Después de someterlo al criterio de 5 especialistas en Anatomía Patológica, profesores de pregrado y/o posgrado con más de 5 años de experiencia, de 84 quedaron 68 enunciados y 18 fotografías; la estructura está basada en respuestas de tipo: Verdadero, Falso y No Se. Las respuestas correctas

suman un punto, las incorrectas restan un punto y las contestadas como No Se, ni suman ni restan.

Se aplicó a 3 grupos de alumnos de tercer año de la carrera de medicina de la Facultad de Medicina UNAM de la siguiente forma:

Grupo A: (31 alumnos que cursaron la materia hacía 6 meses).

Grupo B: (24 alumnos que cursaron la materia hacía 3 meses).

Grupo C: (18 alumnos que no han cursado la materia).

RESULTADOS:

El grupo A obtuvo una mediana de 16 con una calificación mínima/máxima* de -1/32. El grupo B obtuvo una mediana de 15 con una calificación mínima/máxima de 1/34 y el grupo C obtuvo una mediana de 10 con una calificación mínima/máxima de -8/28; la prueba de χ^2 dio un valor de 0.4.

Al comparar el grupo B vs C se obtuvo una $p=0.01$ y al comparar el grupo A vs C se obtuvo una $p=0.03$.

* calificación teórica mínima/máxima = -68/68.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

1. Los alumnos que no han cursado la materia tuvieron calificaciones más bajas que los que ya habían cursado la materia, mostrando diferencias estadísticamente significativas.

2. Se requiere implementar estrategias educativas a través de casos clínico-patológicos, que favorezcan la crítica y la reflexión de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Viniegra VL. El Replanteamiento de la función de la escuela. En: Educación y crítica. El proceso de elaboración del conocimiento. México, Paidós Educador; 2002. p. 105-154.

2. Programa Académico de Medicina General I. Tercer año 2006-2007. Plan Único de Estudios. Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social. Facultad de Medicina. UNAM.

3. Kumar V, Abbas A, Fausto N. Robbins y Cotran Patología Estructural y Funciona. 7a ed. España. Elsevier 2005.

Evaluación del proceso educativo de un programa de maestría en el área de la salud mediante el nivel de participación de los maestrantes.

M. C. Luis Guillermo de Hoyos Martínez, M. en C. B. Arturo G. Rillo.
Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México

Introducción.

La evaluación del proceso educativo a nivel de posgrado es una herramienta que facilita promover una cultura de calidad académica en la que se ven involucrados todos los actores educativos, donde la percepción del estudiante juega un papel fundamental. En este sentido surge la siguiente cuestión: ¿cuál es el nivel de participación que perciben los alumnos inscritos en un programa de posgrado? Para aproximarnos a esta interrogante, el estudio se realizó con el propósito de evaluar el proceso educativo de un programa de maestría en el área de la salud mediante la percepción que poseen los alumnos respecto al nivel de participación que realizaron durante su estancia en el programa de maestría.

Material y métodos.

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo en el que se aplicaron 88 cuestionarios. Las variables en estudio fueron la percepción del nivel de participación en el proceso educativo y el programa de maestría, utilizándose como instrumento de medición el cuestionario sobre Aconteceres y juicios acerca del proceso educativo (AJPE) construido y validado por Viniegra y cols. El análisis estadístico incluyó estadística descriptiva y la prueba de correlación de rangos de Spearman.

Resultados.

Se identificó que el nivel de participación de los maestrantes es alta para Taller de Investigación en un 78.58%, de 64.29% para Seminario de Investigación y del 50% para Otras Asignaturas. La mayor frecuencia en el nivel de participación se encuentra en los siguientes dominios del proceso educativo: condiciones y uso de medios en el proceso educativo, actividades extraclase; la menor frecuencia en: diversidad y tipos de situaciones de aprendizaje, actividades propias del profesor y del alumno, características de la evaluación. Se concluye que el cuestionario AJPE posibilita evaluar el proceso educativo en programas de maestría, la percepción del proceso educativo que poseen los maestrantes es de alta participación.

Discusión y conclusiones.

El proceso educativo que se realiza en Taller de Investigación es un área de fortaleza, en tanto que las Otras asignaturas son áreas de oportunidad.

Bibliografía mínima.

- Aguilar Mejía E, Viniegra Velázquez L. El papel cambiante del profesor. Un estudio en grupos de

estudiantes de licenciatura en pedagogía. En: Viniegra Velázquez L. (ed.) La investigación en la educación: papel de la teoría y de la observación. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1999, 107-130 pp.

- ANUIES. La evaluación y acreditación de la educación superior en México. Estado del arte y sugerencias para la consolidación de un Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación. México: ANUIES; 1996.
- Becerril Calderón SR. Comprender la práctica docente. Categorías para una interpretación científica. México: Plaza y Valdés Editores-Instituto Tecnológico de Querétaro, 1999.
- CINDA. Acreditación universitaria en América Latina. Antecedentes y experiencias. México: ANUIES, 2ª ed., 1993.
- Comité de Ciencias de la Salud-CIEES. Marco de referencia para la evaluación. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 2002.
- Comité de Ciencias de la Salud-CIEES. Instructivo para la autoevaluación de programas de educación superior en ciencias de la salud. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 2002.
- Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica. Manual de procedimientos para la acreditación. México: COMAEM, s/a.
- Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica. Manual del verificador, Guía para la visita de verificación, Código de ética. México: COMAEM, s/a.
- Hernández Zinzún G. La calidad de la educación médica en México. México: Plaza y Valdés Editores, 1999.
- López Arriaga A, García Cáceres L, Rillo AG. Modelo de mejoramiento de la calidad del proceso educativo. México: UAEMex, 2003.
- Viniegra Velázquez L, Aguilar Mejía E. Hacia otra concepción del currículo. Un camino alternativo para la formación de investigadores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1999.

Identificación de predictores del rendimiento académico en La educación Médica de Pregrado.

Dr. Alberto Rolando Chávez Ramos

Resumen: Este texto contiene el resultado de una aproximación técnica al problema de la admisión a la enseñanza universitaria, y a la carrera de Medicina, en particular, en la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. En él se parte de la constatación, (compartida por una proporción mayoritaria de alumnos y profesores) de que la Facultad carece de los recursos humanos y materiales para mantener los actuales volúmenes de matrícula, que exhiben una tendencia creciente desde hace varios años y que han llegado a desbordar las capacidades de la Facultad en términos de instalación, recursos técnicos y planta docente, para un desempeño sostenido a los niveles de excelencia esperados. Desde ese presupuesto, se incursiona someramente en las causas de estas tendencias y se opta por aventurar la propuesta de que los procesos de admisión se hagan descansar en pronósticos razonables y científicamente fundamentados del rendimiento académico de sus estudiantes. Hecha esta opción, que define la esencia del problema científico a abordar, se asume como material empírico de análisis los datos de la matrícula del curso 2003-2004 en la Facultad se presentan y discuten varias alternativas metodológicas y se concluye con resultados probablemente novedosos que permiten sustentar una estrategia para desarrollar los procesos de admisión.

Introducción Frente al desafío simultáneo de atender y satisfacer los encargos sociales, y de hacerlo a la altura y con La universidad moderna debe hacer los niveles de excelencia que exige el desarrollo de la ciencia y la tecnología. La calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, los niveles de retención, la competencia y el desempeño profesional de sus egresados y el volumen e impacto de su producción científica, no son los únicos, pero sí los indicadores básicos de excelencia de una institución universitaria. Un tema de permanente debate en todo el mundo es el que concierne a los modos de concebir y ejecutar los procesos de admisión a la universidad, a partir del presupuesto, casi obvio, de que la calidad de la enseñanza depende, por supuesto no únicamente, pero sí en una importante medida, de las aptitudes y potencialidades del alumnado que ingresa. La naturaleza de este debate es mucho más política que técnica y depende del modo en que la sociedad conciba y entienda el papel de la universidad en la trama social. Las dos posiciones extremas frente a este problema son el elitismo excluyente o la masividad ilimitada. En este trabajo de investigación se ha resuelto no incursionar – o hacerlo sólo brevemente y en lo que atañe a los condicionamientos que ello impone- en los aspectos políticos, en beneficio de un análisis más detenido de los aspectos técnicos. Pese a la complejidad aparente del componente técnico, sería posible asumir ciertas condiciones de contorno y, con ello simplificar considerablemente esta empresa analítica. Intentemos formalizar esa simplificación, y con ello, acotar claramente la naturaleza de nuestro problema científico. Supongamos que la institución¹, ya sea por mandato del país o por decisión soberana, ha resuelto que la cuota de admisión para un curso dado cualquiera debe fijarse en el tope máximo de N estudiantes.² Los reportes que puedan estar involucrados en fijar ese valor tope de admisión son muchos y desbordan los propósitos de este trabajo. No obstante, no es difícil conjeturar que se conjugan aspectos relacionados con la demanda social, las capacidades en términos humanos y técnicos de la institución y el mercado laboral, entre otros. (Para todos los efectos prácticos de lo que sigue, poco importa el valor real de esa N). Si el número de candidatos es inferior a N, se disuelve automáticamente el problema, no sólo en el contexto de cualquier futura propuesta, sino incluso bajo las circunstancias actuales, por lo que este caso constituye, digamos, una situación trivial a la que no se dará posterior consideración. Si por el contrario, la demanda es mayor que N, de lo que se trata es simplemente de definir, condensar o encontrar un criterio medible y cuantificable para la caracterización de los aspirantes, ordenarlos de acuerdo a ese criterio y disponer la admisión sólo de aquellos que estén por encima del punto de corte para el cual se ha alcanzado el valor de N.¹ Nos referimos obviamente a la nuestra Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas, pero este razonamiento puede generalizarse a cualquier otra institución de su tipo. Simplificado hasta este punto, toda la complejidad técnica se contrae a discernir de modo objetivo, justo y científicamente fundamentado cuál o cuáles deben ser esos criterios medibles a que alude el párrafo precedente. Para decirlo en términos bien accesibles: uno podría elegir la talla, la cercanía a la Universidad o el ingreso económico como posibles criterios de caracterización, pero obviamente los tres serían absurdos e inadmisibles. El primero porque con ello la Universidad sólo conseguiría tener tal vez sólo buenos equipos de baloncesto o volleyball, el segundo, porque se convertiría a la universidad en un lugar de confluencia barrial o local y en el tercero, porque se incurriría en una selección abiertamente discriminatoria y antiética. El terreno queda abierto para un debate potencialmente interminable, que si se desea zanjar, obligaría a abrazar alguna opción razonable y que pueda ser mayoritariamente compartida. En esta investigación, esa opción está dada por los indicadores que sean los mejores predictores del rendimiento de los estudiantes.³ Nótese por ejemplo, que en la misma línea argumental, uno podría elegir los indicadores que mejor pronostiquen el desempeño o la motivación profesionales, aunque obviamente ello implicaría que esta investigación debería discurrir por derroteros metodológicos diferentes. No obstante, esa elección se limita a una batería de esos predictores que son los que de una forma u otra, real y efectiva, o meramente simbólica, se vienen utilizando hasta el presente. La búsqueda de otros indicadores implicaría un estudio prospectivo que nos está vedado en razón de los plazos para la ejecución de este estudio.

Aptitud clínica en EPOC en alumnos de cuarto ambientes educativos diseñados para clases de aula o revisión de pacientes.

Villarreal-Amaro, Alfredo. Pastrana-Huanaco, Eduardo. Magaña-Garns Patricia
Hospital General Regional No.1 IMSS, Morelia, Michoacán.

INTRODUCCIÓN:

Entre la población mundial mayor a 15 años hay más de 1,100 millones de fumadores, Fumar ya es la principal causa no violenta de morbilidad mundial por la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y Cáncer. En Estados Unidos, 3000 personas Fumadoras Pasivas mueren cada año por enfermedades relacionadas. 42 % de los niños con EPOC son fumadores pasivos¹, Se han formado 9 grupos en la Red Europea de Asociaciones de Afectados por la EPOC² y en EUA se creo la iniciativa GOLD The Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease. La OMS ha instaurado el día mundial de la EPOC el 20/11/04 y el INER en México coordina acciones educativas sobre esta enfermedad³. La EPOC un estado de enfermedad con limitación de la corriente de aire que no es totalmente reversible, usualmente progresiva, asociada a una respuesta inflamatoria anormal de los pulmones por partículas nocivas o gases⁴ Perdiendo tradición los términos de Enfisema y Bronquitis Crónica por su traslape clínico frecuente. Las asociaciones lograron un consenso mundial en diagnóstico y manejo de la epoc, pero enfatizan en la educación del médico como la alternativa para enfrentarla con éxito⁵. Experimentar modalidades educativas pasivas exclusivas de clase de aula es limitado para el aprendizaje significativo, enfrentar al alumno al paciente y reflexionar sobre los hallazgos clínicos y padecimiento debe mejorar la aptitud clínica. Los modelos y ambientes educativos participativos y reflexivos han demostrado superioridad que solo en el aula. Sin embargo por varias razones persisten con un nulo o esporádico contacto con pacientes. En este estudio se exploran modelos educativos en cuatro ambientes de cada uno de los cuatro grupos de alumnos adscritos a un Hospital sobre aptitud clínica en epoc.

Objetivo general:

Evaluar la aptitud clínica en Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en estudiantes de cuatro ambientes educativos, con solo clases de aula hasta revisión de pacientes en hospital.

Material y métodos:

Se realizó un estudio de evaluación ex post-facto sobre la aptitud clínica en EPOC en cuatro grupos de alumnos asignados al IMSS, Hospital General Regional No. 1 de Morelia, Mich., sometidos a diferentes modelos educativos pasivos o participativos, Con un instrumento de 142 ítems, en cuatro casos clínicos reales representativos de pacientes con EPOC, que fue validado por cinco rondas de expertos, Y la confiabilidad con la prueba de Kuder-Richardson con $p = 0.72$. Mediante la formula de Pérez-Padilla se determinó el efecto del azar. Conformándose con 9 indicadores de aptitud clínica; (I-de factores de riesgo, II-Identificación de signos y síntomas, III- Reconocimiento de indicadores diagnósticos, IV-Utilización de recursos diagnósticos de laboratorio y gabinete, V-Propuestas de intervención terapéutica, VI-Identificación de pronóstico, VII- Identificación de iatropatogenia, VIII-Identificación de omisión terapéutica y IX-Aptitud Global. Se evaluaron 122 alumnos al terminar sus cursos en que se incluye la epoc, divididos en cuatro grupos A, B C y D, El grupo A de 7 médicos generales que laboran con contrato hace 5 años y cursan especialización en medicina familiar semipresencial con cuatro meses de rotación en hospital y consulta externa de medicina interna y pediatría, además clase de aula. El grupo B de 51 médicos internos que rotan ocho meses en medicina interna, pediatría, urgencias y medicina familiar, donde atienden pacientes con EPOC. Otro grupo C de 43 estudiantes de 5to. año al terminar dos años solo con clases de aula con teoría de EPOC y el grupo D de 21 alumnos que terminaron el 4to. año de la carrera asignados al hospital, con clases de aula y tutoría en la revisión de pacientes durante un año.

Resultados

Las calificaciones globales de aptitud clínica en epoc para 142 puntos posibles por grupo fueron:

En el grupo **A** de 35.6, el grupo **B** de 63.4, el grupo **C** de 37 y el grupo **D** de 41.9 puntos.

Destacaron los médicos internos (grupo **B**) en un buen rango, seguidos por los estudiantes de 4to. año del grupo **D** con aptitud regular, después los estudiantes de 5to. año del grupo **C** con dos años de clase de aula y menor aptitud clínica en el grupo **A** de médicos generales del curso semipresencial. La prueba de Kruskal-Wallis muestra rangos de medianas de: El grupo A(Mg) de 37.43, el grupo B(Mips) de 89.54, el grupo C(5°) de 39.01 y el grupo D(4°) de 47.48, con significancia estadística del grupo de médicos internos respecto a los demás.

Con Anova destaca un valor significativamente alto en el grupo B(Mips) respecto a los indicadores para identificación de Signos y Síntomas de 0.001, en Integración diagnóstica de 0.0 en utilización de recursos diagnósticos de laboratorio y gabinete de 0.0 y en la Aptitud Clínica global de 0.0

| APTITUD CLINICA GLOBAL | | | | | |
|------------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | A | B | C | D |
| B | 102-142 | | | | |
| R | 63-101 | | 63 | | |
| D | 24-62 | 36 | | 37 | 42 |
| Azar | 0-23 | | | | |
| B = Buena R =Regular D =Deficiente | | | | | |

| Prueba de Kruskal-Wallis | | | | |
|--------------------------|------------|-------------|---------|----------------|
| | N | Mean Rank | 1 | 2 |
| A | 7 | 37,43 | 35,5714 | |
| B | 51 | 89,54 | | 63,3529 |
| C | 43 | 39,01 | 36,9535 | |
| D | 21 | 47,48 | 41,9048 | |
| Σ | 122 | Sig. | ,598 | 1,000 |

Competencia Clínica en Radiología 2002-2005

M López, G Blee, J Trejo, A Mesina, J Peña

Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social. Facultad de Medicina. UNAM

Objetivo: Evaluar las habilidades clínicas para interpretar estudios radiográficos adquiridos por los estudiantes de medicina como parte de su entrenamiento.

Introducción: Generalmente las escuelas y facultades de medicina no incluyen la radiología como una asignatura separada, de tal manera que no existe una forma explícita de adquirir las habilidades clínicas en términos de lectura de radiografías simples y de diferenciar lo normal de lo anormal de las estructuras anatómicas representadas a través de imágenes; así como también de obtener una amplia memoria de estas y correlacionarlas con los datos clínicos.

Material y métodos: Se evaluaron, mediante el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) 2354 estudiantes desde 2002 al 2005 al final de la carrera; 335 estudiantes en 2002, 607 en 2003, 697 en 2004 y 715 en 2005.

Se realizó un estudio transversal de las calificaciones obtenidas por los estos en cada año. Cada examen consistió en 18 estaciones con una duración de 6 minutos, 1 o 2 de ellas fueron interpretación de estudios radiológicos simples.

En estas estaciones se les dió a los estudiantes un resumen del caso clínico y se les pidió que leyeran la radiografía e identificaran las siguientes variables: a) tipo de estudio, b) reconocer anomalías en estructuras anatómicas c) identificar los signos característicos de las anomalías, d) escribir un diagnóstico radiológico presuntivo del problema apoyado por los datos clínicos. El tipo de estudio fue siempre el mismo para todos los alumnos.

Los datos fueron calificados a través de listas de cotejo diseñadas por expertos; estas contenían las respuestas correctas para cada caso, lo que permitió la estandarización de las calificaciones.

Los estudios radiológicos usados fueron: Fractura de Tibia, Neumonía, Tuberculosis Miliar, Apendicitis, Obstrucción intestinal, Enfermedad Pulmonar obstructiva crónica, Bronconeumonía y Litiasis ureteral.

Análisis estadístico: Univariado con medias y frecuencias simples. ANOVA para medir diferencias en el desempeño de los estudiantes en algunas estaciones. Se estableció la confiabilidad de las mismas con la prueba alfa de Cronbach. La escala de calificación fue de 0 a 100, y se estableció como aprobatorio, arbitrariamente, el valor de 60

Resultados: Existen diferencias entre las medias de las calificaciones en cinco de las poblaciones (menos de 0.0005), Apendicitis, Tuberculosis Miliar, Neumonía, Fractura de la Tibia, EPOC, y en tres de ellos no las hubo: Litiasis Ureteral, Obstrucción intestinal y Bronconeumonía.

Número y Porcentaje de Estudiantes que obtuvieron Calificaciones <60 y >= 60

| Rx | <60 | | >=60 | |
|---|------------|-------------------|------------|-------------------|
| | Porcentaje | Nº de estudiantes | Porcentaje | Nº de estudiantes |
| Fractura de la Tibia | 47 | 30 | 53 | 349 |
| Neumonía | 69 | 397 | 31 | 277 |
| Tuberculosis Miliar | 45 | 325 | 55 | 395 |
| Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica | 45 | 230 | 55 | 276 |
| Bronconeumonía | 60 | 121 | 40 | 80 |
| Apendicitis | 49 | 195 | 51 | 200 |
| Oclusión intestinal | 46 | 235 | 54 | 280 |
| Litiasis ureteral | 59 | 164 | 41 | 115 |

Conclusiones

Es deseable un cambio en la estrategia de la instrucción formal para guiar a los estudiantes en el desarrollo de las habilidades de lectura e interpretación de estudios radiológicos simples. La práctica de la medicina clínica comprende el desarrollo de habilidades para obtener, integrar e interpretar los datos dados por el paciente así como reconocer las alteraciones de los estudios complementarios y correlacionarlos con los datos clínicos para obtener un diagnóstico.

Referencias

- HARDEN RM, GLEESON FA. (1979) "Assessment of Clinical Competence Using an Objective Structured Clinical Examination (OSCE)". *Medical Education*, 13: 41-54.
- REZNICK R, ET AL. (1992) "An objective structured clinical examination for the licensee: Report of the pilot project of the Medical Council of Canada". *Academic Medicine*, 67(8): 487-494.

Diseño y validez de una propuesta de evaluación de programas académicos en educación superior

Dra. Gloria Angélica Valenzuela Ojeda

Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Introducción

En este trabajo se presenta una propuesta teórica de evaluación curricular en educación superior que fue validada por jueces-expertos. La propuesta está representada a través de cuatro dibujos en donde se concentran las variables, niveles y temporalidades incluidas en la propuesta. Además, está orientada, entre otros propósitos, a responder a la práctica de una evaluación aislada y desvinculada que se realiza en la actualidad en las universidades, a aportar una alternativa para que los profesores y administradores de educación superior realicen desde el interior de las propias IES una evaluación curricular continua y preventiva de los programas académicos, definan líneas de acción para lograr los estándares de calidad deseados y como consecuencia, se facilite la acreditación de los programas académicos en el corto, mediano o largo plazo, según sea el caso, sin que por ello se descuiden los aspectos formativos del currículo.

El diseño de la propuesta está fundamentado en una amplia revisión de literatura. De manera particular se basa en los aportes de Ackoff (1986) en lo que se refiere a la teoría de sistemas y la planeación interactiva; el Modelo CIPP de Stufflebeam en Stufflebeam y Shinkfield (1985/1993); y el Modelo de Evaluación de la Calidad Universitaria de De la Orden (1995). El estudio está basado en el trabajo de Valenzuela (2005).

La propuesta de evaluación curricular en educación superior está diseñada considerando el concepto de currículo en su connotación de programa académico; es decir, como resultado de la vinculación que existe entre currículo y las políticas de evaluación y acreditación de programas.

Materiales y Métodos

Para realizar el estudio se siguió un método deductivo, debido a que se partió de una premisa general para llegar a conclusiones específicas (Bisquerra, 1988/2000). Se considera que el estudio es un tipo de validación por juicio de expertos, los cuales realizaron la validez de la propuesta de evaluación en educación superior desarrollada en tres etapas. En la validez de la propuesta participaron 39 expertos en educación superior, evaluación y currículo provenientes de instituciones educativas ubicadas en los Estados de Puebla, Tlaxcala, Estado de México, el Distrito Federal, Morelos, Baja California y en Riverside, California. Para la selección de los especialistas educativos se utilizó un muestreo no aleatorio, intencional o de juicio, el cual parte de que la lógica, el sentido común o el sano juicio puede usarse para seleccionar una muestra que sea representativa de una población (Levin, 1977). La validez de la propuesta por

jueces-expertos se desarrolló basándose en una adaptación de la técnica delphi a partir de comentarios abiertos con los jueces-expertos y un cuestionario de evaluación de la propuesta aplicando los criterios de utilidad, viabilidad, honradez y precisión propuestos por el Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. Los resultados fueron procesados a través del programa estadístico SPSS aplicando prueba t y ANOVA.

Resultados

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la propuesta teórica reúne los criterios de utilidad, viabilidad, honradez y precisión sugeridos por el Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. Se identificó que las 11 variables de evaluación que incluye la propuesta tienen un peso importante en el programa académico.

Discusión y Conclusiones

Se considera que la propuesta de evaluación de programas académicos es una herramienta importante para los académicos interesados en mejorar sus procesos educativos y llegar a la acreditación de los programas debido a que percibe el conjunto de variables institucionales como un todo los cuales interaccionan de manera coordinada para obtener los resultados deseados.

Referencias

Ackoff, R. (1986). Planificación de la empresa del futuro. México: Editorial Limusa.

Bisquerra, R. (1988/2000). Métodos de investigación educativa. Guía práctica. España: Editorial CEAC.

De la Orden, A. (1995). Hacia un modelo para evaluar la calidad universitaria. Ponencia presentada en el Seminario sobre Evaluación de la Calidad Universitaria. Centro Anáhuac de Investigación y Servicios Educativos. Universidad Anáhuac. México.

Levin, J. (1979). Fundamentos de estadísticas en la investigación social 2ª. Edición. México: Editorial Harla.

Stufflebeam, D. y Shinkfield, A. (1985/1993). Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica. España: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia (M.E.C.) y Ediciones Piados Ibérica, S.A.

Valenzuela, G.A. (2005). Diseño y validez de una propuesta de evaluación curricular en educación superior. Tesis presentada para obtener el grado de Doctora en Educación, Diagnóstico, Medida y Evaluación de la Intervención Educativa. Universidad Anáhuac, México. Convenio

Universidad Complutense de Madrid España, pág. 97

El examen clínico objetivo estructurado (osce) en el examen profesional

Trejo J, Blee G, Mesina A, Peña J, Morales S

Secretaría e Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social. Facultad de Medicina.UNAM

Introducción: En la Facultad de Medicina de la UNAM el Examen Profesional está integrado por dos fases: una Teórica organizada por casos clínicos con reactivos de opción múltiple. Una Fase Práctica que a su vez, comprende el examen tradicional ante un paciente con una patología específica para cada alumno, en el que participa un grupo de sinodales y el Examen Clínico Objetivo Estructurado, los alumnos seleccionan a uno de ellos. De 2002 a 2005 se han evaluado a 2352 alumnos utilizando el OSCE.

Metodología: En 2005 se evaluaron 715 egresados de internado médico que habían aprobado el examen teórico de un total de alumnos, en dieciocho fechas durante el periodo de febrero a junio. Cada examen constó de 18 estaciones, catorce de procedimientos: de interrogatorio, exploración física o de ambas y cuatro de interpretación de estudios de laboratorio o gabinete, con tres estaciones de cada área y con duración de 6 minutos. En cada estación había un médico examinador quien tenía una lista de cotejo para corroborar que los alumnos realizaran lo que se les pedía. Para evitar que los alumnos que presentaban en las fechas posteriores tuvieran ventaja, los exámenes fueron conformados con estaciones diferentes pero equivalentes, seleccionadas de un total de 107 estaciones de las seis áreas comprendidas en el programa de Internado: Cirugía (13), Ginecoobstetricia (16), Medicina Familiar (24), Medicina Interna (20), Pediatría (21) y Urgencias (13).

El criterio para considerar un nivel de desempeño competente fue establecido arbitrariamente en 60%, tanto para cada alumno como para el resultado global del examen.

Análisis estadístico: Univariado con frecuencias simples de la calificación final de cada uno de los exámenes: medias y desviaciones estándar de cada una de las estaciones. Se aplicó la prueba alfa de Cronbach para obtener la confiabilidad de cada uno de los exámenes: Se realizó análisis de varianza para medir las diferencias en el desempeño de los estudiantes a lo largo de las 18 fechas.

Resultados: Se obtuvo una media global en los 18 exámenes de 64.89 y una buena confiabilidad con la prueba alfa de Cronbach. 84 de los alumnos no aprobó el examen (11.7%), semejante al del año anterior (11.5%).10 de los alumnos realizaron un examen de excepcional calidad.

Tabla 4. Número de alumnos evaluados en las diferentes fechas, confiabilidad, medias y desviaciones estándar de cada uno de los exámenes. 2005

| Fecha | Alfa | No. alumnos | Media ECOE | DS | Susp. | Excepc. Calidad |
|--------|------|-------------|------------|------|-------|-----------------|
| 12-FEB | .65 | 37 | 63.3 | 6.0 | 8 | |
| 19-FEB | .49 | 40 | 64.45 | 4.8 | 3 | |
| 26-FEB | .74 | 38 | 65.5 | 6.6 | - | |
| 5-MAR | .69 | 38 | 63.34 | 6.0 | 4 | 1 |
| 12-MAR | .60 | 39 | 63.06 | 5.6 | 6 | |
| 2-ABR | .65 | 42 | 65.5 | 5.7 | 6 | |
| 9-ABR | .67 | 40 | 66 | 6.1 | 5 | 1 |
| 16-ABR | .73 | 40 | 65.84 | 6.2 | 4 | 2 |
| 23-ABR | .54 | 40 | 63.37 | 4.8 | 6 | |
| 30-ABR | .67 | 41 | 63.52 | 6.5 | 9 | |
| 7-MAY | .75 | 40 | 66.48 | 6.1 | 1 | 2 |
| 14-MAY | .65 | 40 | 66.28 | 5.29 | 2 | 1 |
| 21-MAY | .57 | 39 | 63.85 | 4.9 | 4 | |
| 28-MAY | .63 | 40 | 68.35 | 5.8 | 3 | 2 |
| 4-JUN | .75 | 39 | 66.84 | 6.5 | 7 | 1 |
| 11-JUN | .64 | 40 | 64.58 | 6.1 | 7 | |
| 18-JUN | .77 | 35 | 62.94 | 7.1 | 7 | |
| 25-JUN | .50 | 40 | 63.17 | 4.4 | 2 | |

Conclusiones: El método ideal para evaluar la competencia clínica al terminar la carrera es el OSCE y la demanda de los alumnos para este examen no deja lugar a dudas.

Los factores predictivos más importantes para aprobar este examen fueron: ser alumno regular y tener un promedio mayor de 8.3 en los 5 años de la carrera.

Establecimiento de un nuevo parámetro de evaluación de la práctica en cadáver con una lista de cotejo

Herrera Saint Leu, Patricia Margarita; Montemayor Flores, Beatriz Georgina
Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina UNAM

Introducción.

La enseñanza de la anatomía humana siempre ha revestido un alto grado de dificultad por el énfasis en la memorización y por las prácticas de disección en cadáver. Por lo tanto los profesores han tratado de idear apoyos y estrategias para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos. La disección introduce al alumno en el manejo del instrumental quirúrgico y permite que el alumno adquiera una destreza manual, también iniciándose en el desarrollo de las suturas básicas. La disección hace posible que se dé cuenta de la gran variabilidad individual (7) y que perciba por su propia experiencia la tercera dimensión y las intrincadas relaciones entre las estructuras (5).

Durante por lo menos los últimos 50 años en la Facultad de Medicina de la UNAM se ha llevado a cabo la práctica en cadáver totalmente desfasada de los temas vistos en clase. El profesor asigna una región al azar a cada alumno y estos la estudian en ocasiones entregan un trabajo previo de descripción de la región y van disecando las estructuras hasta que terminan de encontrar los principales elementos y presentan la región a su profesor quien les califica en la técnica y la información que repiten, presentando de 3 a 4 regiones por año escolar.

El proceso de aprendizaje de la Medicina tiene que comprender el conocimiento integral de la estructura del ser humano, objeto de estudio de la misma. (7). Debe el estudiante conocer las estructuras y constatar las relaciones que guardan entre sí y la integración en sistemas y percatarse de la variabilidad humana (7). Y es muy importante que tenga una referencia de los elementos básicos que debe reconocer (2)

Material y Métodos

Elaboración de listas de cotejo. Se elaboró un examen práctico en base a la lista de cotejo. Los alumnos disecaron las mismas regiones que vieron en

clase. Se aplicó el examen práctico después de cada unidad temática y se comparó con los resultados obtenidos en el examen departamental

Resultados.

Los profesores fueron entrevistados y se les indicó la necesidad de que los alumnos conocieran previamente la lista de estructuras mínimas y reconocieron que esto facilitó el proceso.

Los alumnos fueron entrevistados y se manifestaron complacidos de tener un listado en que basarse para poder fijar su atención en determinadas estructuras.

Discusión y Conclusiones

Se concluyó que debe ser aplicado el instrumento a toda la generación pues les permite fijar su atención en las estructuras cuyo conocimiento será relevante para su práctica médica.

• Bibliografía

1) Chadwick, Clifton "Evaluación Educativa" Edit. Paidós, Buenos Aires, 1979 López Q.S.E.
2) Metodología de la Enseñanza para las Ciencias Básicas, Depto. De Bioquímica, 1988,
3) Kerlinger "Investigación del Comportamiento 2ª. Edición. Ed. Interamericana, 1975; 4) Piaget, Jean "Adaptación vital y Psicología de la Inteligencia" Siglo XXI, 1985; 5) Panza, Margarita, Una aproximación a la epistemología y genética de Jean Piaget, Perfiles Educativos No. 8, CISE, UNAM, 1980; 6) Ferrini M.R. Bases Didácticas 2ª. Edición, Editorial Progreso; 7) Millar S.A. Perrotti W. Silverthorn D.U. Dalley A.F. Carey K.E. From Collage to Clinic: Reasoning Over Memorization is Key for Understanding Anatomy.

Evaluación nutricional y riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en una muestra poblacional de adultos jóvenes.

Marcela Vélez*, Silvia Vázquez*, Tania Bilbao**, Luis Ledesma** y Eric González**

* Facultad de Medicina, BUAP

** Instituto de Farmacia y Alimentos, Universidad de La Habana, Cuba

Introducción:

La dieta consumida a lo largo de la vida constituye un factor de riesgo en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles si no se trata de una dieta correcta. En edades como la adolescencia y adultos jóvenes, se establecen hábitos alimentarios, en ocasiones inadecuados que perdurarán en etapas posteriores favoreciendo la aparición de estas enfermedades. La educación y reorientación alimentaria constituyen acciones importantes en estas etapas para garantizar una elevada calidad de vida una vez que se corrobore el estatus nutricional y hábitos de consumo de una población dada.

Objetivo:

El presente trabajo tuvo como objetivo la evaluación nutricional de una muestra poblacional de 126 adultos jóvenes estudiantes de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. **Materiales y Métodos:** La población a estudiar se obtuvo según el plan de muestreo de inspección por atributos (NC 2859-1:2003). Se indagó además la posible asociación entre la dieta de estas personas y el riesgo de aparición de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares (ECV). Se determinaron como variables antropométricas el peso, la talla, el Índice de Masa Corporal (IMC) y la circunferencia de cintura (OMS/FAO, 2003). Se aplicaron dos tipos de encuestas alimentarias: frecuencia de consumo de alimentos y recordatorio de 24 horas (INHA, 2006). Se determinó la ingestión de energía y nutrientes de los alimentos declarados empleando el programa de cómputo evaluador de dietas CERES, versión 1.02 (FAO, 1997).

Resultados y Discusión: Los resultados obtenidos del perfil antropométrico indicaron que el 71,4 %, de los estudiantes son normo pesos; el 23,0 % pre

obesos y el resto bajo peso. El riesgo asociado a los valores de circunferencia de cintura fue bajo en más del 80% de los individuos, para ambos sexos, presentando riesgo incrementado a padecer diabetes tipo II, ECV e hipertensión, el 10 y 31% de las mujeres con IMC normal (sub grupo 2) y pre obesas (sub grupo 3), respectivamente. Los resultados de la tensión arterial mostraron cifras normales en más del 85% de la población y el resto presentó hipotensión, no hallándose asociación entre los valores de tensión arterial con los casos clasificados como pre obesos y obesos. La frecuencia de consumo de frutas, vegetales, cereales, tubérculos, leguminosas y pescado fueron bajas en casi la totalidad de los encuestados. **Conclusiones:** Las dietas no son completas y no cubren los requerimientos energéticos diarios para este grupo poblacional: son desequilibradas, inadecuadas y poco variadas, por lo que no constituyen una alimentación correcta y si un riesgo para la salud de esta población de mantenerse en el tiempo.

Bibliografía

- INHA. Encuestas alimentarias. Editorial Palcograf. 2006.
- NC: 2859- 1: 2003. Control de la Calidad. Inspección por atributos y por conteo de defectos. Planes de muestreo de aceptación, 2003.
- OMS/FAO. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de una consulta mixta OMS/FAO de expertos en régimen alimentario, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Serie de informes técnicos 916. Organización Mundial de la Salud, 2003.

Aptitud clínica de los residentes de urología en un tercer nivel de atención

Virgilio Augusto López Sámano*, Félix Arturo Leyva González**.

* UMAE Hospital de Especialidades, CMN Siglo XXI; ** Centro de Investigación Educativa y Formación Docente Siglo XXI

INTRODUCCIÓN: La perspectiva participativa de la educación explica como a través de la participación es posible enfrentar diferentes problemas médicos de la práctica cotidiana a través de la lectura crítica de la literatura y de la realización de investigación como elemento de crítica del quehacer diario.

Si deseamos modificar nuestro entorno a través de la crítica, primero será necesario modificar nuestras actitudes y reorientar los programas educativos desde otra perspectiva donde se propicie la participación del alumno que conlleve a la elaboración de su conocimiento. La formación de los médicos residentes se efectúa en un ambiente educativo que favorece una actitud pasivo-receptiva, donde generalmente se evalúa el recuerdo de la información y no se primacia a la reflexión de la experiencia, lo que limita de cierta forma el desarrollo y la elaboración del conocimiento, por lo tanto el propósito de este trabajo es indagar en los médicos residentes de urología de 2° a 5° año, el grado de desarrollo de la aptitud clínica en los padecimientos más frecuentes en un tercer nivel de atención.

OBJETIVO: Construir y validar un instrumento que permita estimar el grado de desarrollo de la aptitud clínica de los residentes de urología en un tercer nivel de atención. Implementar una estrategia desde una perspectiva participativa para propiciar el desarrollo de la aptitud clínica. Estimar el grado de desarrollo de la aptitud clínica de los residentes de urología. Evaluar los efectos de una estrategia educativa respecto al desarrollo de la aptitud clínica.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO: Prospectivo, Transversal

POBLACIÓN: Médicos residentes de Urología de la UMAE Hospital de Especialidades CMN, Siglo XXI.

MUESTRA: Censo

CRITERIOS DE SELECCIÓN: Inclusión: Aceptación para participar en el estudio.

No inclusión: No desear participar en el estudio.

VARIABLE DE ESTUDIO: Aptitud Clínica.

INDICADORES: I.-Reconocimiento perioperatorio de factores de riesgo II.-Reconocimiento de indicios clínicos y paraclínicos de enfermedad III.-Integración diagnóstica IV.-Uso global de medidas diagnósticas V.-Uso global de recursos terapéuticas VI.-Indicios de gravedad o mal pronóstico VII.-Decisiones iatropatogénicas por comisión VIII.-Decisiones iatropatogénicas por omisión

CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN: Constituido por cuatro casos clínicos reales condensados; orientados a la exploración de los padecimientos más frecuentes en un tercer nivel de atención médica. Cada caso clínico fue resuelto

de acuerdo a las opciones de falso, verdadero y no sé.

VALIDACIÓN: Fue valorada a través de ronda de de cinco expertos en urología, con experiencia docente mínima de 5 años, y de trabajos de investigación publicados, a quienes se les solicitó valoraran la claridad, pertinencia y suficiencia de los resúmenes clínicos y de los ítemes. El instrumento final quedó estructurado con 4 casos clínicos y 150 ítemes, de los cuales 94 se eligieron por consenso 5/5 y 56 por acuerdo 4/5 y un balance en la respuesta correcta (50% verdaderos y 50% falsos).

CONFIABILIDAD: Se realizó una prueba piloto en 10 médicos residentes de la especialidad de Cirugía General. Se estimó la confiabilidad interna con la prueba de Kuder - Richardson (KR-20), obteniendo un coeficiente de 0.86.

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO: El instrumento se aplicó en una sola sesión a todos los médicos residentes de urología que cumplieron los criterios de selección.

RESULTADOS: Encontramos mejores resultados en residentes de menor grado específicamente los de cuarto año con calificación de hasta 74*, contra los de último año con calificación de 58.5*, y la calificación de los residentes de segundo y tercer año es muy similar, lo que apoya la teoría de que la elaboración del conocimiento es un proceso propio e independiente de cada individuo, y no depende del tiempo que tenga en campo determinado sino de la experiencia desarrollada para esta aptitud.

(*: Calificación teórica máxima:150. Expresada en medianas).

De los ítems el de mayor grado de dificultad fue el de: Decisiones iatropatogénicas por comisión consideramos que esto obedece a la falta de experiencia sustentada en la reflexión y poco desarrollo de aptitud clínica en el esquema educativo tradicional.

CONCLUSION: La aptitud clínica en los residentes de urología es baja debido a que no se tiene una formación sustentada en la reflexión sobre la experiencia – mediada por la crítica-, que conlleve al desarrollo de esta aptitud práctica.

Bibliografía: Viniegra VL. Un acercamiento a la crítica. **En: Educación y crítica. El proceso de elaboración del conocimiento**. México Paidós; 2002.

Estimaciones sobre los trastornos del humor, la ideación e intento suicida y uso de sustancias adictivas en estudiantes de primer ingreso a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, generación 2005-2006

Altamirano García Carolina A.
DGSM. UNAM

Introducción

En México 1 de cada 5 adolescentes que presentan síntomas de depresión se asocian con el consumo de drogas. El 1.34% de los adolescentes dicen haber intentado suicidarse; índice 5 veces más elevado entre quienes usan drogas(1). Un análisis sistemático de 14 artículos internacionales encontró mayor índice de suicidios en los trabajadores de la salud que en la población general(2). En un estudio de autoevaluación realizado en profesionales mexicanos de salud en el trabajo, se reportó que el 28% tenía consumo de alcohol y tabaco, 22% altos índices de estrés y 20% falta de descanso(3). En los trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, se encontró que 53.4% de los hombres y 27.4% de las mujeres contaban con historia de tabaquismo en algún momento de su vida(4). Otro reporte en médicos residentes mexicanos, determinó un elevado consumo de alcohol (65%) y drogas (23.2%); índices elevados de estrés en 14% y signos depresivos en 47.5% de los sujetos estudiados(5). En el presente estudio se hizo un estimado de la relación entre los trastornos del humor (TH) con el intento e ideación suicida (IIS) y con el uso de sustancias adictivas en los estudiantes de primer ingreso a la Facultad de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), generación 2005-2006. Esto se obtuvo a partir de los datos reportados en un estudio anterior que abarcó a toda la población de primer ingreso al nivel superior en la UNAM, de esa misma generación(6).

Material y métodos

A partir de las prevalencias obtenidas en un estudio anterior basado en el reporte del Examen Médico Automatizado (EMA), se analizó a la población de alumnos positivos y negativos a la Escala Sintetizada sobre Trastornos del Humor (ESTH), modalidad resumida de la escala de depresión y ansiedad de Goldberg. Se calcularon las prevalencias de los positivos y negativos a la ESTH y se compararon con las de los casos de IIS, uso y abuso de alcohol, tabaco, drogas ilícitas, y tranquilizantes y sedantes autoprescritos. Los datos se analizaron por razón de momios y se les aplicó comparación de proporciones mediante la distribución Z. Tales operaciones se realizaron en el programa Excel XP.

Resultados

A nivel superior la prevalencia de IIS en todos los que contestaron la ESTH fue de 0.171. El EMA se aplicó a 1418 (98%) de los alumnos de primer ingreso a la Facultad de Medicina. De todos ellos, 242 refirieron IIS, de acuerdo a la prevalencia global de la población

del Nivel Superior. Así mismo, 352 alumnos resultaron positivos a la ESTH, de los cuales 7 refirieron alto consumo de tabaco; 88 alto consumo de alcohol y 34, consumo de tranquilizantes o sedantes autoprescritos. Mediante la razón de momios, se detectó que en todas las variables salvo en el consumo de tabaco, el valor fue mayor a 1. A todas las relaciones entre variables se les aplicó la prueba z, resultando que en todos los casos (salvo en el consumo alto de alcohol) se rebasó el valor z esperado para una p de 0.05 (-1.96 a +1.96).

Discusión y conclusiones

Los trastornos del humor implican un factor de riesgo para la aparición de conductas de riesgo y sus complicaciones. La detección de casos positivos a la ESTH funciona como una visualización de las conductas de riesgo y las complicaciones que podrían padecer los alumnos en algún momento de su trayectoria académica, y a través de ésta, se sabe el momento adecuado para intervenir con campañas encaminadas a evitar las conductas de riesgo específicas. Implícitamente se evitaría el incremento de trastornos del humor, adicciones e intentos suicidas en los médicos egresados de la nuestra máxima casa de estudios. La UNAM puede elaborar sus propios programas de atención oportuna, sus alumnos los necesitan y se los merecen.

Bibliografía

1. La salud de adolescentes en cifras. Medina Mora. Et.al. Salud Pública de México, Vol.45, sup.1,2003.
2. Confronting depression and suicide in physicians. Center Claudia, Davis Miriam, et al. JAMA, junio 18,2003_Vol.289, No.23.
3. Autoevaluación en los profesionales de salud en el trabajo: estudio piloto (3° parte). Macedo Lilia, Nava Rodolfo, Valdés Blanca. Revista Latinoamericana de la salud en el trabajo. Vol.4 No.1, Enero/Abril 2004:9-12.
4. Tabaquismo profesionales de la salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, Morelos. Salmerón Jorge, Arillo Edna, Julio Campusano, et al. Salud Pública de México, Vol. 44, suplemento 1 de 2002.
5. Adicciones, depresión y estrés en médicos residentes. Martínez Patricia, Medina Ma.Elena, Rivera Edith. Revista Salud mental, Vol.27, No.6 Diciembre 2004, pp 17-27.
6. Relación entre trastornos del humor con la ideación e intento suicida y uso de sustancias adictivas en estudiantes de primer ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México, generación 2005-2006. Altamirano García Carolina A. DGSM. UNA

El Programa de Recuperación Académica y Titulación (PRAYT). Una estrategia remedial auxiliar En la eficiencia terminal de la carrera de médico cirujano.

Mercado-Arellano José Agustín¹, Osorio-Álvarez María del Carmen¹, González-Quintanilla Eduardo¹, Delgado-Fernández Abel¹, Zacatelco-Ramírez Oliva Rocío² Mazón-Ramírez Juan José¹

¹Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM, ²Departamento de Evaluación Educativa. Facultad de Medicina, UNAM.

Introducción.

El Programa de Recuperación Académica y Titulación (PRAYT), Se implementó en la Facultad de Medicina a partir de 1992. Desde su origen ha ofrecido a los alumnos suspendidos en el Examen Profesional, subsanar sus deficiencias a través del reforzamiento teórico, el desarrollo de las habilidades para la adecuada relación médico-paciente, el perfeccionamiento de las destrezas clínicas y de razonamiento clínico y el estímulo de las capacidades para establecer diagnósticos y proponer con criterio la referencia del paciente, las medidas preventivas, curativas o de rehabilitación en su calidad de médico general.

Material y métodos.

Hemos trabajado con 378 alumnos durante los años 2003, 2004, 2005 y primer semestre del 2006. Todos estos estudiantes han recibido diversas intervenciones académicas tales como sesiones de integración para el reforzamiento de la teoría, ejercicios de aprendizaje basado en problemas, ejercicios para adquirir habilidades de razonamiento clínico, desarrollo de habilidades de comunicación para la relación médico-paciente, tutorías para el manejo de stress y terapia grupal, simulacros de exámenes tanto teóricos como prácticos, instrucción para adquirir técnicas de estudio, ejercicios para identificar dilemas éticos, y orientación para la recuperación de la información médico-científica. Las intervenciones pedagógicas fueron aplicadas por profesores de área clínica y de psicopedagogía de la propia Facultad de medicina. Se llevaron a cabo en diversos escenarios predominando las rotaciones en hospitales y clínicas, reuniones de aula para diversos talleres y revisiones temáticas dirigidas por expertos de cada área en aulas con metodologías de orden constructivista. El proceso de enseñanza-aprendizaje del programa fue sometido a varias evaluaciones: la dirigida a cada uno de los alumnos durante sus rotaciones a través de un formato elaborado para tal fin, además de la evaluación de los alumnos a sus profesores y la de los alumnos al curso.

Resultados.

En 2003 de 137 alumnos inscritos al programa 120 aprobaron el examen profesional es decir, el 87.52%. En 2004, de 77 estudiantes inscritos 65

aprobaron (84.41%). En 2005 de 75 inscritos 59 aprobaron (78.66%). En el primer semestre de 2006, de 89 inscritos 62 aprobaron (69.66%). Con base en los datos mencionados es posible afirmar que de los 378 alumnos inscritos durante los últimos 4 años del programa 306 aprobaron (80.07%)

Conclusiones.

Los resultados en cuestión son satisfactorios ya que se ha logrado un porcentaje de aprobación de los alumnos es superior al 80 %, sin embargo, es preciso llevar a cabo estudios adicionales en los que la población de alumnos del programa sea comparada con otra carente de asistencia académica a fin de dar mayor solidez a los resultados. Además es necesario generar varias líneas multidisciplinarias de investigación a fin de fortalecer los procesos académicos.

Bibliografía

1. Pérez RT, Ética Médica Laica. Fondo de Cultura Económica. El Colegio Nacional, México; 2002.
2. Martínez AG, Gutiérrez HA, Piña EG. Aprendizaje Basado en Problemas en la Enseñanza de la Medicina y Ciencias de la Salud. UNAM, Facultad de Medicina, 2006.
3. Estévez A, Manríquez A. La enseñanza clínica al lado del enfermo. Editorial Universitaria, 1990.
4. Prado RV, Ponce de León ME, Ortiz-Montalvo A, Zacatelco OL, Evaluación del razonamiento clínico. Casos clínicos de un examen profesional. Revista Médica del IMSS, Vol. 39, N° 5, sept-oct. 2001.

Evaluación de la formación docente una propuesta metodológica

Orea Babina Febe Ruth¹, Mazón Ramírez Juan José¹, Rodríguez Sevilla Elba Gabriela¹, Vega Rodríguez Magali Fabiola¹, Hernández Vázquez Jesús Manuel².

¹Secretaría de Educación Médica Facultad de Medicina, ²Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción

La formación del docente universitario contribuye a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en la Facultad de Medicina. Con el fin de garantizar que la formación docente cumpla su cometido, es necesario que se realice un control y seguimiento para valorar el impacto que tiene en la educación médica. Por tal razón se diseñó una metodología que permite valorar y analizar los logros del Programa de Formación Docente del Departamento de Desarrollo Académico. (DDA)

Material y métodos

Se realizó un estudio exploratorio para indagar el trabajo que se ha desarrollado en evaluación de programas de formación, el cual nos permitió: conocer las expectativas que cualquier programa de formación docente debe atender y los diversos modelos de evaluación que existen. Se rescataron los elementos más importantes de cada uno de los modelos para diseñar una metodología con estrategias pertinentes de acuerdo con las características del Programa de Formación Docente del DDA.

Resultados

Se construyó el concepto de evaluación de los programas de formación docente como: la valoración de los procesos de formación docente en sus diversos ámbitos que permite mejorar los programas y tomar decisiones según las necesidades, objetivos y resultados del proceso de la enseñanza médica.

La propuesta metodológica tiene tres momentos o dimensiones de evaluación:

- ☞ El programa en sí mismo
- ☞ El desarrollo del programa
- ☞ Los resultados del programa

Estas dimensiones se desglosan en variables e indicadores que sirven como guía a los programas de formación docente para ser pertinentes, coherentes, concretos, efectivos y aplicables. Además consta de diversas estrategias de evaluación integral y sistemática con un enfoque cualitativo que propicia un proceso reflexivo y continuo de autoevaluación.

Discusión y Conclusiones

La evaluación educativa ha sido utilizada solo para comprobar el logro de objetivos académicos y legitimar el trabajo institucional, lo que ahora se propone es que los involucrados en los procesos de formación consideren a la evaluación como una herramienta de mejora continua.

La propuesta busca que la formación de los docentes sea pertinente y coherente para mejorar los procesos de enseñanza, promoviendo la autoevaluación no sólo en lo individual sino en los profesionales responsables de los programas de formación docente: vislumbrando las áreas de oportunidad, las que es necesario reestructurar y las que hay que modificar; de tal manera que se impacte significativamente en la educación médica.

Bibliografía

- Gregorio-Enríquez P. Evaluación de programas y elementos para la mejora del diseño y desarrollo de la formación inicial de los docentes en metodología. Facultad de Ciencia de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada. Programa de Doctorado. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España 2002.
- Reza-Trosino J. Cómo desarrollar y evaluar programas de capacitación en las organizaciones. Serie administración de la capacitación. Editorial Panorama. México, 1995.
- Ruiz-Bueno C. Evaluación de los programas de formación de formadores. Facultad de Ciencia de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada. Programa de Doctorado. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España 2001.
- Ruiz J. Como hacer una evaluación de centros educativos. Ediciones Narcea, España, 1996.
- Stake-Robert E. Evaluación Comprensiva y Evaluación basada en Estándares. Crítica y fundamentos 10.
- Taylor S.J. y Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativo de investigación. La búsqueda de significados. Paidós. Barcelona, Buenos Aires, México.

Diferencias del examen de conocimientos declarativos en el modelo ABP-NUCE

Hernández-Quiroz M³, Castañeda A.¹, Pinzón-Estrada E.² y López-Cabrera M¹.

¹Unidad de Programas Educativos para el Reforzamiento de la Licenciatura, ²Unidad de Bioterio, Facultad de Medicina, ³Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 04510, México D.F.

Introducción.

El Programa de Núcleos de Calidad Educativa (NUCE) que pertenece al Programa de Alta Exigencia (PAEA) con el fin de mejorar la calidad académica mediante el compromiso y el esfuerzo conjunto de las autoridades y académicos que conforman la Facultad de Medicina. El propósito del programa es mejorar la calidad de la educación médica con el fin de egresar médicos con nuevas actitudes y habilidades orientadas al mejoramiento de la sociedad y la comunidad con un conocimiento sólido y actualizado de las ciencias médicas. Dentro de este marco se creó el Modelo ABP-NUCE que es una adaptación del modelo que se utiliza en la Universidad de McMaster en área de ciencias de la salud. Este modelo pone en contacto al estudiante de 1º y 2º a contextos clínicos, contrasta la información adquirida en forma tradicional, favorece el razonamiento y busca integrar las propuestas contenida en el Plan Único de Estudios promoviendo el juicio crítico. El propósito es enfrentar al alumno a un reto para que puedan organizar sus conocimientos en situaciones de salud semejantes a las que se enfrentarán en su desarrollo profesional. Dentro del modelo hay varios tipos de evaluación de las actitudes, habilidades cognitivas y procesos que se enfrentan; parte de la evaluación son los conocimientos declarativos donde se evalúa los conocimientos conceptuales y semánticos que el alumno posee. El presente trabajo tiene como objetivo observar si cuando los alumnos son expuestos al Modelo ABP-NUCE se mejoran las puntuaciones de un examen de conocimientos declarativos.

Método

En el ciclo escolar 2004-2005 se diseñaron dos exámenes de conocimientos declarativos por medio de reactivos de opción múltiple de cinco posibles respuestas de las cuales una era la correcta, los cuales se aplicaron a 140 alumnos de 1º año y 125 alumnos de 2º año antes de iniciar su ejercicio de ABP; cuando terminaron el caso de ABP se volvió aplicar el mismo instrumento. El examen de conocimientos declarativos consideró los temas de

cada asignatura que se revisaron en el ejercicio de ABP.

Resultados.

Los resultados obtenidos en los exámenes pre y post se compararon con una prueba T para muestras pareadas encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.01$) para ambos años. Por lo que los alumnos mejoraron de manera significativa sus puntuaciones del examen de conocimientos declarativos.

Conclusiones

Esta diferencia en las puntuaciones obtenidas en el examen de conocimientos declarativos nos permiten concluir que los alumnos con el ejercicio de ABP logran un dominio de su conocimiento previo, la construcción de nuevo conocimiento y mejoran su ejecución ante exámenes de conocimiento declarativo por lo que sugerimos que la enseñanza tradicional en la carrera de médico cirujano se acompañe de la estrategia de ABP, porque se generan nuevas habilidades y actitudes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Bibliografía

- García González X., Granados Navarrete M. Editores. Manual Modelo ABP-NUCE. Unidad de Programas Educativos para el Reforzamiento de la Licenciatura. Secretaría General. Talleres de la Facultad de Medicina, UNAM; 2006.
- Morales S., Petra Micu I., Cortés M. T. El Programa de Alta Exigencia Académica de la Facultad de Medicina de la UNAM. Revista de Educación Superior ANUIES; 1999 109:7-26.
- Martínez González A. La introducción del aprendizaje basado en problemas (ABP), como estrategia educativa innovadora en la licenciatura de la Facultad de Medicina de la UNAM; Premios Bienales FUNSALUD, 1990-2002.

Estudio comparativo de la aplicación de un examen diagnóstico en posgrado, utilizando dos formatos: por computadora e impreso

Ponce de León C. Ma. E., Ortiz Montalvo A., Ruíz Alcocer Ma. del C.
Facultad de Medicina UNAM.

Introducción

En la actualidad las computadoras y la tecnología informática son parte esencial de nuestra vida diaria. Los avances en esta área y el diseño de programas para la educación médica han favorecido su utilización como un elemento más en el proceso enseñanza-aprendizaje en muchas escuelas de medicina. El campo de la evaluación no ha sido ajeno a esta tendencia. Sin embargo, todavía hay escepticismo en cuanto a la seguridad de los exámenes y sobre las respuestas de los alumnos.

Material y método

En la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México se aplicó un examen diagnóstico a todos los residentes (130) de tercer año de la especialidad de Medicina Interna, el examen se estructuró con 42 casos clínicos y 210 reactivos de opción múltiple, divididos en dos cuadernillos, cada uno con 21 casos clínicos y 105 reactivos. Los residentes fueron asignados a dos grupos en forma aleatoria, grupo A (examen impreso) y grupo B, (examen en computadora). El examen se aplicó a la misma hora y con la misma distribución de tiempo para ambos cuadernillos del examen en los dos grupos. Se buscaron diferencias en el rendimiento académico de los residentes y en el comportamiento del examen. Como indicadores del primero, se usaron: la media, desviación estándar, mínimo y máximo de aciertos; para el segundo se identificó el grado de dificultad, el poder de discriminación y la confiabilidad. Junto con lo anterior, se aplicó un cuestionario de opinión a los residentes y se llevó un control del tiempo de respuesta en el examen.

Resultados

Con el examen impreso se obtuvo un mayor rendimiento académico de los residentes ($p < 0.001$), en tanto que el grado de dificultad del examen fue de .56 para el grupo A y de .43 para el grupo B. En cuanto al poder de discriminación; en el grupo A, 85% de los reactivos presentaron discriminaciones positivas, mientras que 78% lo hizo en el grupo B. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para los indicadores de dificultad y discriminación. La confiabilidad fue .903 en el examen en computadora y de .853 en el impreso.

La opinión general de los residentes fue favorable; 91% la consideró excelente o buena, 37% consideró que era más rápida, 16% más fácil y 13% más cómoda. Entre las desventajas indicadas destacan que 25% piensa que pueda haber fallas en el sistema, 9% resalta influencia en el resultado para las personas con problemas visuales y 5% consideró dificultades por su inexperiencia con el sistema.

Al comparar por separado cada uno de los dos cuadernillos que integraban el examen se observó que las diferencias en los resultados mencionados estaban dadas por el resultado obtenido en el primer cuadernillo, ya que en el segundo los resultados eran muy semejantes.

Conclusiones

Al comparar los resultados del estudio con las opiniones proporcionadas por los residentes, encontramos cierta discrepancia, ya que a pesar de tener una opinión muy favorable hacia el examen en computadora, el mayor rendimiento académico se dio mediante la modalidad impresa. Por lo que si se tratara de una evaluación en donde el rendimiento académico obtenido repercutiera en la promoción o no de los alumnos, su uso estaría en duda.

Sin embargo, estas diferencias se presentaron en el primer cuadernillo, lo cual de acuerdo con lo encontrado en algunas publicaciones, nos hace pensar que es necesario que el alumno se entrene con esta modalidad antes de implementar exámenes con carácter sumativo ya que en el segundo cuadernillo ambos grupos presentaron un resultado similar.

Bibliografía

1. Lee G, Weerakoon P. The role of computer-aided assessment in health professional education: a comparison of student performance in computer-based and paper and pen multiple choice test. *Med Teach* .2001;23:152-7.
2. Morán AC, Cruz LV. Uso de la computadora en estudiantes de medicina. *Rev Fac Med UNAM*; 2001;44:195-7.
3. Butzin DW, Friedman CP, Brownlee RC. A pilot study of microcomputer testing in pediatrics. *Med Educ* 1984; 18:339-42.

Evaluación de un curso de histología con integración teórico-práctico

Ballesteros-Elizondo. R., Medina-Hernández RM y Sepúlveda-Saavedra J.
Depto. de Histología de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León
Apartado Postal 1563, Monterrey Nuevo León.

La evaluación en todos los aspectos de la vida es la acción más importante de un proceso, porque permite determinar el grado en que se alcanzan las metas y según los resultados, proporciona la información para analizar las áreas de oportunidad, para replantearse las acciones a seguir y para lograr un proceso de mejora continua. En el aspecto de evaluación académica, al carecer de objetivos bien definidos, el proceso evaluativo se limitaba a la elaboración y aplicación de exámenes para asignar una calificación numérica a los alumnos, sin darle otro uso a la información

A partir del uso de programas por objetivos y metas la evaluación académica empieza a modificarse, pues los instrumentos se orientan a analizar el logro de los objetivos alcanzados y los resultados se utilizan para tomar decisiones de acción. En un modelo educativo en el cual se determinan las competencias a desarrollar en el alumno la evaluación debe orientarse no solo a conocer el grado de logro de los objetivos, es decir cuanto sabe el alumno sobre un tema, sino a informarle al estudiante que problemas puede resolver con los conocimientos adquiridos y que sustento tiene para desarrollar nuevas competencias.

La Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León al implementar su nuevo modelo educativo con programas que describen competencias y objetivos, propone un sistema de evaluación que mida la habilidad del estudiante para aplicar los conocimientos, las actitudes adquiridas en contextos específicos y que incluya además la autoevaluación y la coevaluación.

El Departamento de Histología de la Facultad de Medicina de la UANL antes de la reestructuración del programa evaluaba por separado la teoría y la práctica, con exámenes escritos que revisaban solamente los aspectos teóricos y con exámenes al microscopio que

revisaban la capacidad del alumno para identificar las estructuras histológicas, donde la posibilidad de evaluar la capacidad de integración, aplicación y correlación estaba muy limitada. La integración teórico-práctica y la adopción de la metodología colaborativa condujo al cambio en la forma de evaluación, que también integra la teoría y la práctica. Los exámenes se aplican al término de tres a cuatro temas y consisten en observar y analizar imágenes de las células, tejidos y órganos proyectadas en la pantalla durante 40 segundos, para contestar preguntas sobre la estructura, función, o la correlación clínica de los objetos expuestos, es decir el alumno debe aplicar el conocimiento adquirido para identificar, integrar y correlacionar. Es importante aclarar que la habilidad para reconocer estructuras al microscopio se evalúa en clase diaria. La calificación se asigna con los resultados de los exámenes y los resultados de la evaluación objetiva del maestro y de los alumnos sobre el trabajo dentro y fuera del aula desarrollados por los estudiantes.

La integración teórico práctica permite tener una sola calificación y esto refleja el grado de integración de los conocimientos adquiridos. Este tipo de exámenes son de mayor confiabilidad por que se controlan mejor los alumnos y el tiempo. El uso de la metodología colaborativa y éste tipo de evaluación han permitido mejorar el rendimiento académico de un 10 a un 15% según el porcentaje de aprobación y promedios de calificaciones obtenidos hasta la fecha, comparados con las generaciones anteriores. Se observó además mejor grado de autoconfianza en los alumnos porque descubren las habilidades desarrolladas y la posibilidad de potenciarlas al trabajar en equipos. Es también interesante, la capacidad de crítica y autocrítica desarrollada por los alumnos al participar en la autoevaluación y en la coevaluación.

Un modelo de graduación en posgrado

Christian Rodríguez Arroyo y Luis Felipe Abreu Hernández

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción. Durante los últimos años, los índices de graduación han cobrado mayor relevancia, puesto que instituciones como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) han puesto énfasis en la eficiencia terminal de las instituciones educativas de educación superior que cuentan con programas de posgrado. La graduación es un fenómeno multicausal y, en la investigación desarrollada hasta el momento, el fenómeno es abordado en forma desagregada y sin el establecimiento de un modelo que permita observar el comportamiento ordenado y temporal de las variables involucradas. Por lo tanto, resulta relevante el desarrollar una propuesta de modelo integrador relacionado con los factores que favorecen u obstaculizan la graduación en los estudios de posgrado, con la finalidad de poder incidir sobre ellas y lograr mejorar la eficiencia Terminal en este nivel de estudios.

Métodos. Se realizaron búsquedas de literatura utilizando bases de datos automatizadas (Educational Resource Information Center [ERIC], Academic Search Premier, Proquest y Elsevier) durante el periodo entre octubre de 2004 y enero de 2005. Las palabras claves utilizadas fueron relacionadas con graduación y, mediante operadores booleanos, se hicieron combinaciones de búsqueda con palabras relacionadas con el nivel de estudios. En total fueron 66 combinaciones diferentes de búsqueda para cada base de datos. La búsqueda arrojó un total de 28044 referencias de las cuales, 200 resultaron ser útiles. Fueron descartados aquellos artículos que fueron reportados más de una vez, así como la mayoría de artículos que se referían a nivel licenciatura y todos aquellos que hacían referencia a algún grado de estudios básico. Por medio de la técnica Kawakita Jiro (TKJ) se procedió a la sistematización de la información, anotando en una tarjeta la variable mencionada en el artículo, el autor, o autores, así como el año de la publicación del artículo, para su posterior categorización por conjuntos de variables. Posteriormente, las variables fueron ordenadas temporalmente y se desarrolló un Modelo Conceptual de Graduación en Posgrado. Al finalizar la sistematización de la información, la cantidad de artículos útiles disminuyó a la cifra de 82 referencias.

Resultados. Primeramente, encontramos que, en el proceso de graduación, existen tres fases: 1) **Fase pre-académica**, 2) **Fase académica** y 3) **Fase post-egreso**. A su vez, cada fase se compone de diferentes grupos de variables que se mencionan a continuación:

Fase pre-académica: a) Condiciones personales del alumno [variables socioeconómicas

principalmente], b) Factores del programa de posgrado [requisitos de admisión y calidad del proceso de selección de alumnos] y c) Factores del mercado de trabajo [requisitos del empleo].

Fase académica: a) Tiempo dedicado a los estudios, b) Tiempo dedicado a otras actividades [familia, relaciones interpersonales, salud, transporte], c) Factores relacionados con la productividad [aspectos relacionados con el proceso de investigación, factibilidad de proyectos, infraestructura, tutoría, clases, evaluación de avances de los proyectos, pertenencia a grupos de investigación], d) Conflictos originados por tareas competidas, e) Factores psicológicos [incluyendo apoyo familiar y de amistades, así como motivación] y f) Factores relacionados con la redacción de la tesis [exigencia y aprobación de la tesis].

Fase post-egreso: Si el alumno no ha completado su proyecto de investigación, ésta fase puede incluir los siguientes factores: a) Recolección de resultados de la investigación, b) Tiempo exclusivo para la redacción de la tesis, c) Barreras burocráticas.

Conclusiones.

Los distintos factores que intervienen en la graduación repercuten en grado variable, tanto independiente como conjuntamente. Al momento, los modelos propuestos se limitan a la consideración de segmentos del proceso, pero no se aborda el fenómeno con una entidad. Debido a ello, resulta trascendente el estudio del fenómeno en conjunto valiéndonos de una guía sistemática, fundamentada en el estado del arte actual, que permita el establecimiento de metodologías de investigación acordes a las distintas variables identificadas.

El modelo se presenta como una propuesta que engloba las variables identificadas, tratando de expresar la multicausalidad y la fluctuación del peso de cada variable a lo largo de los estudios de posgrado del alumno.

Referencias:

- Baird, L.L. (1993) Using research and theoretical models of graduate student progress. *New Directions for Institutional Research*, 80, pp. 3-12.
- Girves, J.E. y Wemmerus, V. (1988) Developing models of graduate student degree progress. *Journal of Higher Education*, 59(2), pp. 163-189.
- Sheridan, P.M. y Pyke, S.W. (1994) Predictors of time to completion of graduate degrees. *The Canadian Journal of Higher Education*, 25(2), pp. 68-88.

Identificación de las etapas de investigación problemáticas y de prototipos de alumnos en el periodo pre-egreso: El caso del programa de maestría y doctorado en ciencias médicas, odontológicas y de la salud

Christian Rodríguez Arroyo, Luis Felipe Abreu Hernández y Rebeca Aguirre Hernández
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, Facultad de Medicina,
Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción. Durante los últimos años, los índices de graduación han cobrado mayor relevancia, puesto que instituciones como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) han puesto énfasis en la eficiencia terminal de las instituciones educativas de educación superior que cuentan con programas de posgrado. La eficiencia terminal es un fenómeno multicausal. Por lo anterior, resulta relevante identificar los factores que favorecen u obstaculizan la graduación, así como las etapas específicas en el cual los alumnos comienzan a presentar dificultades para llevar a buen término sus estudios de posgrado.

Métodos y muestra. Se efectuaron búsquedas de literatura utilizando bases de datos automatizadas (Educational Resource Information Center, Academic Search Premier, Proquest y Elsevier) mediante palabras referentes a graduación y nivel de estudios. En total fueron 66 combinaciones diferentes de búsqueda para cada base de datos. La búsqueda arrojó un total de 28044 referencias de las cuales, 98 resultaron ser útiles. Utilizando la técnica Kawakita Jiro (TKJ) se sistematizó la información, realizando el ordenamiento temporal de variables y desarrollando un Modelo Conceptual de Graduación en Posgrado. Con fundamento en él, se desarrolló un instrumento de medición, 214 reactivos de los cuales 164 son de opción múltiple y, en su mayoría de tipo Likert. Los restantes reactivos (50) son respondibles en escala numérica. Se aplicó el instrumento a 57 alumnos (82.57% de la población) de la generación 2004 del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, en el mes previo a su egreso del posgrado. Con los datos obtenidos, se desarrolló una base de datos, utilizando el programa SPSS© v13.0, la cual fue depurada y recodificada para el análisis estadístico. Se analizaron 16 reactivos correspondientes al auto-reporte de avances del alumno en cada una de las fases del proceso de investigación del alumno, expresado en porcentaje.

Resultados. Se graficó la trayectoria personal de cada alumno, que permitió visualizar la alta uniformidad en los avances correspondientes a las primeras once fases del proceso de investigación (búsqueda de literatura, sistematización de la información recabada, delimitación del problema de investigación, desarrollo del marco conceptual, desarrollo de los objetivos de la investigación, elaboración de hipótesis, identificación de variables involucradas, operacionalización de variables, propuesta de diseño de investigación, establecimiento de diseño de investigación y desarrollo de instrumentos de medición o dominio de técnicas de medición). En contraste, se observaron distintos grados de avance en las cuatro últimas fases

(aplicación piloto de los instrumentos de medición, recolección de datos, análisis de los datos y elaboración de conclusiones). Estas últimas cuatro fases se sometieron a análisis factorial por componentes principales, lo que produjo dos índices que explican el 91.5% de la variabilidad de los últimos cuatro grados de avances. El primer índice explica el 67.41% de la variabilidad observada en los datos y puede ser interpretado como el promedio del grado de avance en las últimas cuatro etapas. El segundo índice explica el 24.11% de la variabilidad total observada y es un contraste entre el grado de avance en la aplicación del instrumento de medición y la recolección de los datos, versus el análisis de datos y el avance en la elaboración de conclusiones. Lo cual establece un comparativo entre el trabajo de investigación desarrollado en campo, versus el trabajo cognitivo con la información obtenida en la investigación. Al graficar los datos obtenidos en ambos componentes, pudimos identificar tres grupos de alumnos: Avance bajo (n=12), que corresponde a alumnos con un avance pobre en las últimas cuatro fases; Avance intermedio (n=16) representa a los alumnos con disminución gradual en los avances de las cuatro últimas fases, y Avance alto (n=18) con avance elevado en aplicación del instrumento de medición, así como en la recolección de los datos, y avance regular en el análisis de datos y elaboración de conclusiones.

Conclusiones. Hemos identificado que los alumnos se comportan de forma similar en un considerable tramo del proceso de investigación (83.64% de las diferentes fases del proceso de investigación) y, en cambio, existe una diferenciación notoria en la parte final del trabajo de campo y de la etapa final de trabajo cognitivo encaminado en forma directa a la redacción de la tesis (16.36% del tramo final). Así, tenemos tres grupos de alumnos identificados en relación con sus avances en investigación: Bajo, Intermedio y Alto. Este hecho resulta significativo, puesto que contribuye a fijar la atención en aquellos factores que puedan intervenir en la aplicación del instrumento de medición, recolección de datos, análisis de resultados y elaboración de conclusiones de la investigación.

Referencias:

- Baird, L.L. (1993) Using research and theoretical models of graduate student progress. *New Directions for Institutional Research*, 80, pp. 3-12.
Baird, L.L. (1997) Completing the dissertation: Theory, research and practice. *New Directions for Higher Education*, 99, pp. 99-105.
Girves, J.E. y Wemmerus, V. (1988) Developing models of graduate student degree progress. *Journal of Higher Education*, 59(2), pp. 163-189.

Evaluación del nivel de satisfacción de los alumnos del curso de embriología médica otoño 2006 de la Facultad De Medicina de la BUAP.

Miguel Ángel Enriquez -Guerra*, Clotilde Vallejos Medic**, Ma. Del Rosario López Villegas, Alumnos Mariana Enriquez Gómez, César Martínez Rodriguez

*Cuerpo Academico De Ciencias De La Salud **Depto De Embriología. Facultad Ee Medicina Buap.

INTRODUCCIÓN

El tema de la calidad de la educación médica está ocupando un lugar primordial a nivel nacional e internacional como herramienta de mejora de la garantía de calidad, si se considera que la evaluación promueve el cambio y garantiza la innovación permanente de la educación médica, corresponde a las universidades implementar una cultura de evaluación médica continua.

OBJETIVO

Evaluar el nivel de satisfacción obtenido por los alumnos del curso de Embriología Médica, de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla durante el periodo otoño 2006.

MATERIAL Y MÉTODO

Mediante un estudio descriptivo, exploratorio, transversal y sin análisis de causalidad, se aplicó una encuesta a 36 alumnos de la Facultad de Medicina del curso de Embriología Médica con el propósito de conocer su opinión respecto a tres dimensiones: Estructura, Proceso, y Resultado que nos permitan englobar los diferentes factores a considerar en el proceso de enseñanza –aprendizaje de la Embriología. De una población de 360 alumnos de nuevo ingreso que cursaron la asignatura se seleccionaron de manera aleatoria 36 estudiantes de acuerdo al listado proporcionado por Secretaría Académica, el instrumento consta de 31 reactivos agrupados en tres dimensiones 8 de estructura, 14 de proceso y 9 de resultados cada reactivo se calificó en escala tipo Likert con tres opciones de respuesta ascendente: malo, regular, y bueno.

Las variables ha estudiar de la dimensión de “Estructura” fueron: espacio físico, limpieza de las instalaciones, mobiliario, material audiovisual, e iluminación.

De la dimensión “Proceso” se indagó en relación a la: presentación, los objetivos, contenidos, utilización de técnicas de enseñanza, cantidad, calidad y utilización de los ejercicios académicos, así como el reconocimiento de las capacidades y limitaciones del docente.

De la dimensión “Resultado” se exploró: nivel de conocimientos previos al curso, logro de objetivos, utilidad de los contenidos, tiempo dedicado a cada tema, nivel de involucramiento del alumno y del maestro y finalmente el grado de satisfacción obtenidos durante el curso.. Los resultados fueron expresados en porcentajes

RESULTADOS

De las 36 encuestas aplicadas se encontró que 20 (55.5%) respondieron estar satisfechos con el curso en forma global; de acuerdo a la “Estructura”: el espacio físico fue bueno en 16 (44.4%), 30 (83.3%) calificaron como buena la limpieza de las instalaciones, el mobiliario fue considerado como bueno en el (44.4%) con 16 respuestas, 27 (75%) respondieron que se cuenta con material audiovisual adecuado, (94.4%) 34 señalan que el aula cuenta con buena iluminación. De acuerdo al “Proceso” 29 (80.5%) respondieron que se realiza la presentación de manera clara y precisa; 32 (88.8%) contestaron que los objetivos fueron definido específicamente, en 22 (61%) respondieron que los contenidos estuvieron de acuerdo a los objetivos 31 (86.1%) indicaron que el grado de dominio de los contenidos fue bueno, 15 (41.6%) señalan la adecuada utilización de las técnicas de enseñanza, 21 (58.3%) señalaron la utilidad de los ejercicios académicos, la calidad fue buena en 16 (44.4%)y la cantidad de ejercicios fue considerada suficiente en 16 casos (44.4%) la capacidad para despertar interés fue regular en 18(50%), el reconocimiento de las capacidades y limitaciones del docente fueron buenas en 27(75%). De acuerdo a la dimensión de “Resultados” 19 (52.7%) respondieron poseer regular conocimiento previo al curso, 20 (55,5%) estimó que los objetivos se lograron en su totalidad, 33(91.6%) considera que los contenidos son de gran utilidad, 17 (42.2%) respondieron que el tiempo asignado a los contenidos fue suficiente, 19 (52.7%) refirió sentirse participante activo durante el desarrollo del curso

DISCUSIÓN

El presente trabajo pretende ofrecer una panorámica si bien no completa pero si general, de la forma como una muestra de alumnos de nuevo ingreso de la Facultad de Medicina percibieron el curso de Embriología Médica analizando diferentes factores que se conoce puedan modificar o intervenir en el nivel de satisfacción del alumno, tales factores como instalaciones, proceso de enseñanza,-aprendizaje, auto evaluación etc. es agrupado de acuerdo de a Avedis Donabedian en estructura, proceso y resultado si bien los resultados obtenidos revelan un buen porcentaje de satisfacción creemos que es necesario continuar con este tipo de investigaciones para garantizar la mejora.

BIBLIOGRAFÍA

Donabedian A. Evaluación de la calidad de la atención médica. , OPS/OMS 1992:382-404.PC.534

Datos preliminares del análisis de los resultados de egresados de la Escuela Superior de Medicina del I.P.N. en el Examen Nacional de la Residencia del 2005.

Yadira Albores López y Carlos Castillo Henkel.
Escuela Superior de Medicina del IPN, México, D.F.

Aunque las opciones de desarrollo profesional para los egresados de la carrera de medicina son múltiples, la mayoría de ellos manifiesta su deseo de cursar una especialidad clínica. Lo anterior implica someterse a un examen de selección (el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas o ENARM) y sus resultados no solamente determinan a aquellos jóvenes que pueden ingresar a la residencia, sino que constituyen un dato de referencia, basado en una evaluación externa a la institución, que permite determinar comparativamente el desempeño de la escuela. Aunque dicho punto de comparación no es suficiente para establecer la calidad de una escuela de medicina, si aporta información útil que puede orientar en la toma de decisiones para contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo profesional que la mayoría de nuestros jóvenes estudiantes se han trazado. En ese sentido, en la Escuela Superior de Medicina del IPN se han obtenido en los últimos años resultados poco alentadores, con relación al ENARM, descendiendo en la última ocasión (2005) al lugar 35 dentro de las 72 escuelas cuyos alumnos presentaron el examen (alrededor de 20% de los estudiantes fueron seleccionados). Por la razón anterior, se decidió iniciar un análisis del desempeño de la ESM con relación al ENARM intentado identificar factores que se relacionen con el desempeño de nuestros estudiantes que puedan orientarnos para explicar y mejorar tal desempeño. En el presente trabajo se presentan los resultados preliminares, tomando como referencia los datos de los resultados del ENARM del 2005 que indican que se presentaron 22,089 aspirantes en total, siendo 858 de la ESM (3.88%) y fueron seleccionados 5,213 (23.59%) en total y de la ESM 177 (3.39% del total de seleccionados y 20.63% del total de aspirantes de la propia escuela). Es de hacer notar que el valor porcentual de aprobación de la ESM es inferior al

nacional (20.63 vs 23.59%). Los seleccionados correspondían a generaciones con egreso hace 10 años hasta aquellas con egreso en 2005, correspondiendo el 88.13% a miembros de las generaciones 2003 a 2005. En el caso de la generación 2005, 44 jóvenes pasaron el ENARM y de ellos 16 aprobaron CENEVAL (36.36%), 3 aprobaron el examen profesional de la propia ESM (6.81%) y 25 ambos exámenes (56.81%). En conjunto el 93.18% aprobaron el examen de CENEVAL indicando que, de acuerdo a resultados ya existentes; existe una clara correlación entre el éxito en el resultado en este examen y el resultado del ENARM. Otro dato importante es que el promedio obtenido en la ESM de los alumnos que aprobaron el ENARM varió desde 7.5 a 8 (10 casos o 5.65%) hasta 9.5 a 10 (2 casos o 1.13%), correspondiendo la mayoría a promedios entre 8 y 9 (122 casos o 68.92%). También interesante es mencionar que una fracción importante de los alumnos que fueron seleccionados provenían de escuelas de nivel medio superior del propio IPN (88 casos o 49.72%) y en segundo lugar de preparatorias de la UNAM (53 casos o 29.94%). Con relación al género de los estudiantes 373 hombres (47.47%) y 485 mujeres (56.53%) y de ellos fueron seleccionados 88 hombres (23.59% del total de hombres) y 89 mujeres (18.35%). De los resultados obtenidos a la fecha podemos concluir que los resultados de la ESM con relación al índice de aprobación del ENARM están por debajo de la media nacional, la mayor parte de los seleccionados son de egreso reciente de la escuela (2003 a 2005), existe estrecha correlación entre resultados obtenidos en CENEVAL y resultados en el ENARM, aún jóvenes con promedio global bajo en la ESM (7.5 a 8) pueden ser seleccionados para la residencia y, finalmente más mujeres se presentaron pero el índice de aprobación fue ligeramente menor que con los hombres.

Evaluación de la Competencia Clínica durante la formación de médicos especialistas en neumología.

Martínez V NL*, Salas H J**, Cravioto M RA*, Baez S R**, Chi L G**, Fernández VM**, Aldana VR***
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, INER, SSA. (**), Facultad de Medicina, UNAM(*), Hospital Infantil de México, Federico Gómez (***).

Introducción

La evaluación de la competencia clínica durante la formación del residente usando pruebas objetivas refleja no sólo el desempeño individual, sino, el comportamiento grupal, la oportunidad de dar seguimiento al desempeño, la valoración del plan o programa y suelen predecir la práctica profesional futura. Es innegable que las habilidades clínicas constituyen una parte importante del trabajo diario del médico y durante el proceso educativo estas se encuentran señaladas explícitamente en el currículo. Sin embargo, la eficacia de este entrenamiento médico mediante la adquisición de habilidades clínicas no ha sido extensamente evaluada, lo que ha indicado que la calidad en la adquisición de la competencia no siempre ha sido satisfactoria.^{1, 2, 3} Este estudio evalúa el impacto de una prueba objetiva con enfoque integral sobre la calidad educativa en un grupo de residentes de neumología en el curso universitario de la UNAM.

Material y métodos. Se aplicó en 17 médicos residentes el examen clínico objetivo estructurado basado en la propuesta de Harden (1975)⁴, para evaluar la competencia clínica como un método válido y confiable,^(3,4) en el periodo lectivo 2006. Fueron seleccionados 8 residentes de primer año, 6 de segundo y 3 de tercer año para rotar por 10 estaciones de evaluación durante 5 minutos cada una de ellas (rinitis alérgica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, fibrosis pulmonar, tuberculosis, neumopatía intersticial). Al interior de las mismas se exploraron la presencia o ausencia de los siguientes atributos: la capacidad de interrogar, la resolución de problemas, la integración diagnóstica, la toma de decisiones, el plan terapéutico, las relaciones interpersonales, como componente de las habilidades en la comunicación. Se estructuran los casos clínicos con instrucciones precisas para el alumno en la realización de la actividad, las listas de comprobación o cotejo en formato de hoja para el evaluador y en cada escenario clínico los materiales y recursos necesarios. Los profesores evaluadores se capacitaron para familiarizarse con el método. La validez del instrumento estuvo resuelta en gran medida debido a que las distintas tareas a ejecutar por los alumnos fueron equivalentes para valorar las habilidades y destrezas del dominio específico de acuerdo a los criterios de expertos. **Resultados.** Se realiza estadística descriptiva en cada una de las 10 estaciones usadas en el examen. El promedio general de evaluación fue de 61.4% en un rango de 77.32 a 48.71%. En la estación de rinitis alérgica que exploraba la capacidad de

interrogar el promedio fue de 59.80% con un rango de 61.66 a 33.33%. La estación de EPOC I (integración diagnóstica) calificó con 48.65% que fue de 88.23 a 7.14%. La estación de EPOC II modalidad plan terapéutico el promedio fue de 67.92% con un rango de 100% para el más alto y 18.18% para el más bajo La de asma (clasificación) 50.98% con un rango de 77.78 a 11.11%. Fibrosis Pulmonar con un promedio de 47.06% y el rango de 71.45 a 0%. Uso del flujómetro de 84.56% y el rango de 100 a 62.5%. La estación de tuberculosis I (integración diagnóstica) 67.38 y el rango de 100 a 36.36%. Tuberculosis II (plan terapéutico) de 49.73 rango de 99.91 a 0%. La de neuropatía intersticial de 55.29% y de 100 a 30%. Por último la estación de asma modalidad terapéutica (inhalador de dosis medida) de 85.03 en un rango de 100 a 45.45%. En dos estaciones que exploraron las relaciones interpersonales y las habilidades de comunicación en promedio obtuvieron para la primera 45.30% y 33.63% en la segunda. De acuerdo al período académico los residentes de primer año obtuvieron en promedio 58.80 %, los de segundo año 66.42% y los tercer año 59.61%.

Discusión y Conclusiones

Los promedios más altos se refieren a las habilidades que implicaron procedimientos (84.79%) y a las de planes terapéuticos (71.81%). Sin embargo las estaciones calificadas como bajas se detectaron entre las de integración diagnóstica (58.01%), las de laboratorio y gabinete (51.17%), así como a los errores en las habilidades en la comunicación. (39.46%). Todos los residentes recibieron retro-información al término del examen. Se concluye que es factible la aplicación y aceptación de este tipo de evaluación denominada como auténtica, debido a que el desempeño es evaluado en un contexto igual al que ocurre en la vida real.

Bibliografía

¹Scherbier AJJA, Kwaliteit Van Vaardigheidsonderwijs Gemeten (Exploring the Quality of Skills Training) [with English Summary][Dissertation]. Maastricht: Universiteit Maastricht; 1979.
²Tan LHC. Terkoten in de Opleiding Van Huisartsen (Deficiencies in Postgraduate Training for General Practice) [with English Summary] [Dissertation]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam; 1989.

³Pike N, Veitch C. Procedural Skills for general practice. Aust Fam Physician 1990;19:1545-53.

⁴Harden RM, Stevenson M, Downie WW & Wilson GM. Assessment of clinical competence using objective structured examination. Br Med J 1975; I:447-451.

El papel de la enseñanza en Ciencias Fisiológicas, una propuesta de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas (SMCF)

Dr. Eguibar Cuenca José Ramón,
Secretario General de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Presidente de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas.

La enseñanza básica en Medicina tiene dos ejes fundamentales de formación: las ciencias Morfológicas y las Fisiológicas, incluyendo la estructura y función normal y desde luego las alteraciones patológicas.

La Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, es una de las sociedades más añejas del país y tiene un interés legítimo en que la enseñanza de las funciones del organismo humano, en condiciones sanas y de enfermedad se realicen a través de un modelo educativo que integre tanto de formación teórica a través de clases; sino también con horas prácticas en preparaciones clásicas y de simulaciones computacionales que permitan que el alumno de los cursos de fisiología general y humana y de fisiopatología adquieran las habilidades y destrezas que les permitan en sus materias formativas, tener las bases para las acciones de intervención terapéuticas y quirúrgicas que emplearán en su eje de formación clínico-práctico. Los miembros de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas proponen un cambio que permita modificar los planes y programas de estudios que contribuyan a una formación integral y constructivista del aprendizaje, ya que los alumnos de medicina serán actores de su aprendizaje. Este objetivo se logrará mediante el desarrollo de un proyecto de investigación que reproduzca evidencias concretas de la literatura científica y que les permita adicionalmente aplicar lo aprendido y por tanto ser gestores de su aprendizaje y de esta forma contribuir en su formación pedagógica con una orientación basado en evidencias, tal y como lo llevarán durante su práctica clínica.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México tiene como misión el de formar médicos de la más alta calidad académica y científica, que respondan a las necesidades de salud de la sociedad mexicana, con un compromiso irrestricto con los principios y valores éticos y una actitud humanista (Plan Único de Estudios, 1993).

La evaluación del rendimiento escolar es una parte importante del proceso enseñanza aprendizaje, ya que a través de él, nos permite evaluar no solo el rendimiento de los propios alumnos, sino también el desempeño académico de los docentes que imparten las diferentes asignaturas así como los programas. Por ello, la evaluación del rendimiento escolar de los alumnos debe ser planeada para que la información que proporcione sea objetiva, válida y confiable.

El objetivo del presente trabajo fue el de evaluar a través de los exámenes departamentales y de las calificaciones emitidas por los profesores, el desempeño académico de los estudiantes del 1er. y 2do. año de la carrera de medicina del ciclo escolar 2003- 2004.

METODOLOGÍA

Se inscribieron 1478 estudiantes en 1er. año de la carrera, de los cuales 661 (44.72 %) provenían de los planteles de las preparatorias de la UNAM, 473 (32.00 %) del CCH y 344 (23.28 %) de escuelas privadas que presentaron un examen de admisión . Para el 2do. año se inscribieron 726 estudiantes. Se usaron los exámenes departamentales, para evaluar el desempeño académico. Se obtuvo un índice de aprobación. Se integraron 38 en 1er. año y 32 grupos en 2do.año. Se compararon los resultados del desempeño académico de los grupos matutinos con los vespertinos así como los porcentajes de aprobación entre las diferentes asignaturas. El análisis de datos se realizó con el programa de SPSS v. 10.0 para windows.

RESULTADOS

Se analizó el desempeño académico de los estudiantes del 1er. y 2do. año de la carrera de Medicina, ciclo escolar 2003- 2004, en las 6 asignaturas de 1er. año (Anatomía, Biología del Desarrollo, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Celular y Tisular, Salud Pública I y Psicología Médica I) y 6 asignaturas en el

2do. año (Farmacología, Fisiología, Microbiología y Parasitología, Salud Pública II, Inmunología y Cirugía I).

1er. Año (generación 2004): Los resultados mostraron que el desempeño de los alumnos del turno matutino era mayor al del turno vespertino ($P<0.05$), en asignaturas de mayor índice de dificultad como Anatomía y Bioquímica y Biología Molecular.

Con relación al índice de aprobación, los resultados mostraron que en algunas asignaturas el índice era cercano a 1, como Psicología Médica y Salud Pública I, en cambio en otras como Anatomía, Biología Celular y Tisular los índices fluctuaban entre 0.2 y 0.7.

2do. Año (generación 2003): Los resultados mostraron que el desempeño de los alumnos del turno matutino fue mayor al del turno vespertino ($P<0.05$). Con relación al índice de aprobación, los resultados mostraron que en la mayoría de las asignaturas el índice fue menor a 1 en casi todos los grupos excepto en Inmunología, que mostró un valor de $\cong 1$ en el 75 % de los grupos.

CONCLUSIONES

En las 2 generaciones el turno matutino tuvo mayor desempeño académico con respecto al turno vespertino, como era de esperarse ya que en el turno vespertino se inscriben predominantemente alumnos que provienen del CCH.

En algunas asignaturas conforme transcurre el año escolar, el desempeño académico de la mayoría de los grupos de ambas generaciones disminuye. Este hecho es más evidente para algunas asignaturas como Bioquímica y Biología Molecular en el caso de 1er. año y Fisiología en 2do. año.

Existe una discrepancia entre las evaluaciones emitidas por el profesor y las de los exámenes departamentales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Facultad de Medicina, UNAM. Plan Único de Estudios, 1ed. México, 1993.

Valoración de las estrategias docentes por los estudiantes de Medicina de la Universita de Barcelona

Dra. Gabriela Cabrera López
DGOSE-UNAM, ageecl@servidor.unam.mx

Introducción

Desde 1988 con la Declaración de Edimburgo, y posteriormente con la participación de entidades como la Organización Mundial de la Salud, la Federación Mundial de Educación Médica (WFME, 2000), asociaciones regionales de Europa, Estados Unidos y Canadá; Sistemas sanitarios estatales, y Asociaciones de profesionales de la Medicina, se han impulsado el debate, los acuerdos y las acciones, tendientes a mejorar la calidad de la prestación de los servicios de salud, orientándose cada vez más a la prevención e intervención comunitaria, y recuperando el papel que la formación tiene en estos procesos. A partir de esos años, las facultades emprendieron reformas de los planes de estudio de Medicina, pretendiendo lograr una formación profesional de alta calidad. De ahí la importancia de la actualización permanente y la innovación que, en materia de estrategias o metodologías docentes, se realiza de forma permanente en las escuelas médicas. (Towle, 1998; Carreras, 1999).

Si bien los modelos curriculares se adscriben a determinados enfoques pedagógicos –tradicional, tecnología educativa o constructivista (Varela y Lozano, 2004), ha de recordarse que las estrategias docentes pueden ser utilizadas con mayor libertad en el escenario escolar, pues como el binomio de enseñanza y aprendizaje comportan un proceso dinámico, las estrategias habrán de ser utilizadas con flexibilidad, acorde al momento del hecho educativo (Díaz-Barriga, 1999). Aparte del tema propio del contenido por aprender, de la relación profesor-estudiante, y del bagaje del estudiante, la forma en cómo sea impartido impactará la calidad del aprendizaje. De ahí la relevancia de que el profesor sea competente en el manejo de estrategias didácticas.

Es precisamente en Educación médica donde se reporta mayor uso de las mismas, ya que la enseñanza galena sigue aparejada al avance tecnológico que el ejercicio profesional y la investigación médicas logran día a día, este proceso continuo impacta la docencia. Más aún, en Ciencias de la Salud y Biotecnología es en donde se utilizan sofisticados recursos didácticos, Vg. maniqués, sistemas informáticos expertos, educación a distancia, entre otros, mismos que demandan ajustar la clase tradicional (Cabrera, 2005).

Entre las estrategias docentes más frecuentes se hallan: la clase expositiva –tradicional-, el seminario, o la discusión de casos. Tales ED pueden clasificarse de manera genérica en: las que promueven el aprendizaje colaborativo y utilizan estrategias y técnicas para el trabajo grupal, y aquellas que fomentan el aprendizaje autónomo, apoyadas en técnicas automatizadas. La revisión de la documentación institucional de la Facultad de Medicina de la Universitat de Barcelona, permitió identificar más de una decena de ED por lo que se procedió a explorar la valoración que los estudiantes otorgaban al uso de cada una de estas estrategias, así como su grado de satisfacción con las mismas, considerando que la valoración cualitativa que los estudiantes aplican a una estrategia docente, está estrechamente vinculada a la calidad de su educación y, por ende, a su formación integral.

Materiales y Métodos

Método: Exploratorio-Descriptivo, Diseño ExPost-Facto
Materiales: Cuestionario con escala tipo Likert (Frecuencias de uso en el Aula, 1= Nunca; 2 = Algunas veces; 3= Muchas veces; y 4= Siempre. Grado de satisfacción, 1= Nada satisfactoria; 2= Poco satisfactoria; 3= Satisfactoria; y 4= Muy satisfactoria.

Muestra: 43 estudiantes (13 h) de 4º del Campus Bellvitge de la Fac. de Medicina de la Universitat de Barcelona, cohorte 1999 y correspondiente al 68% de la población matriculada en 4º, en el Campus.

Resultados

La escala obtuvo una Alpha de Cronbach de .8330 en la categoría Frecuencia de uso en aula; y .6531 en la de Grado de Satisfacción, en tanto que la validez de constructo se obtuvo por jueceo experto. La tabla muestra las medias y desviaciones estándar obtenidas en cada una de las estrategias docentes exploradas.

| Estrategias docentes | N = 43 | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | M Frec | S | M Satisf | S |
| Aprend. Bas. Problms | 2.57 | .590 | 3.36 | .656 |
| Med. Basada en Evid. | 2.50 | .615 | 3.25 | .672 |
| Modelamiento | 2.44 | .590 | 3.41 | .631 |
| U. Pacientes Estand | 1.90 | .307 | 2.51 | .818 |
| U. Maniqués | 1.90 | .300 | 2.84 | .688 |
| Seminario | 3.12 | .498 | 3.19 | .699 |
| Clase expositiva | 3.22 | .787 | 2.68 | .884 |
| Exposición Alumn | 2.02 | .266 | 2.88 | .670 |
| Discus. Casos | 2.44 | .502 | 3.44 | .590 |
| Supervisión Clínica | 2.49 | .651 | 3.25 | .604 |
| Tutoría Asignatura | 1.72 | .792 | 2.47 | .990 |
| Sist. Aprend. Aut. | 2.37 | .770 | 2.82 | .727 |
| Simulac Ordenad | 1.91 | .373 | 2.00 | .672 |
| U. Recurs Audiov | 2.03 | .740 | 2.32 | .852 |

La mayor frecuencia de uso en el aula, se ubicó en *Clase magistral* y la menor en *Tutoría de Asignatura*; en tanto que el grado de satisfacción fue mayor en *Discusión de Casos* y sustancialmente menor en *Tutoría de Asignatura*; más aún en *Simulación por Ordenador*.

Discusión

Los resultados concuerdan con reportes institucionales tanto de la propia FM-UB, como de los comités externos de evaluación de la calidad de la enseñanza. Destaca el hecho de que las tres ED con mayor frecuencia y grado de satisfacción se ubiquen entre las de Aprendizaje colaborativo, en tanto que *Simulación por computadora*, sea una ED orientada hacia el Aprendizaje autónomo y haya obtenido los más bajos niveles de aceptación en el alumnado, en oposición a una de las premisas base de la educación contemporánea: aprovechar la tecnología y potenciar el aprendizaje. Por otra parte, la *Tutoría de asignatura*, parte estructural en el currículo, la realidad reportó que tales programas institucionales funcionan con deficiencia o irregularmente.

No obstante que la enseñanza médica catalana destaca en el Estado español por estar a la vanguardia en la modificación curricular hacia la enseñanza basada en competencias, un acercamiento como el estudio que se resume, permitió detectar la existencia de reticencias e inercias que han venido obstaculizando una adaptación e instrumentación curricular de mayor alcance. Dada la similitud del currículo de Enseñanza médica en toda España, es probable que estos resultados sean parecidos entre escuelas médicas españolas.

Bibliografía

- Cabrera, G. (2005). La transición PreClínico-Clinico en la carrera de Medicina. Tesis doctoral. España: Universitat de Barcelona
- Carreras, J. (1999). Elementos de estrategia pedagógica e implicaciones metodológicas. *Educación Médica*, 2 (1): 2-7
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill
- Towle, A. (1998). The aims of the curriculum: education for health needs in 2000 and beyond. En B. Jolly y L. Rees, (Eds). (1998). *Medical Education in the Millennium*, UK: Oxford University Press.
- Varela, M. y Lozano, R. (2004). Antología del Seminario “Orientaciones en la Formación Médica”. *Diplomado en Enseñanza de la Medicina*, 2004. Fac. Med. México: UNAM.
- WFME (2000). Minimum Essential Requirements and Standards in Medical Education. *Medical Teacher*, 2000, 24: 130-135.