



CURRICULUM (CM)

CM.1 IMPACTO DEL CURSO PREMÉDICO EN LAS CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO.

Sosa Sánchez Cynthia¹, Ávila Barrera Sandra¹, Fortoul van der Goes Teresa², Urrutia Aguilar Ma. Esther¹, Guevara Guzmán Rosalinda¹ ¹Dpto. de Apoyos Académicos y ²Coord. de Ciencias Básicas, Facultad de Medicina. cynveros@hotmail.com

Introducción

Desde el 2007, el Curso Premédico ofrece a los aspirantes a la licenciatura de Médico Cirujano un espacio para fortalecer conocimientos de Anatomía, Biología, Química, Matemáticas y Física, con el propósito de lograr un mejor desempeño académico.

Objetivo: Determinar el impacto del Curso Premédico en el desempeño académico de los estudiantes de nuevo ingreso en la Carrera de Médico Cirujano de las generaciones 2008 y 2009 provenientes del bachillerato universitario (Colegio de Ciencias y Humanidades y Escuela Nacional Preparatoria).

Hipótesis: El Curso Premédico influirá en las calificaciones que obtengan los estudiantes en las asignaturas del primer año de la Carrera de Médico Cirujano.

Material y métodos

- El tipo de investigación fue descriptiva, longitudinal, y se incluyeron a los estudiantes (generaciones 2008 y 2009) que presentaron el examen diagnóstico a su ingreso y en el primer examen parcial departamental de cada asignatura.
- El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS versión 15.
- Resultados
- Los estudiantes de las generaciones 2008 y 2009 que asistieron al Curso Premédico, (CCH y ENP) obtuvieron calificaciones inferiores en el Primer Examen Departamental en las asignaturas de Anatomía, Biología del Desarrollo, Biología Celular y Tisular y, Bioquímica en comparación con los alumnos que ingresaron por concurso de selección.

Discusión y Conclusiones

- El Curso Premédico que se impartió a los estudiantes de estas generaciones no mejoró las calificaciones en los exámenes aplicados. Si el objetivo del premédico es preparar a los alumnos del sistema de bachillerato UNAM para que alcancen un nivel preuniversitario satisfactorio, no ha sido suficiente herramienta para alcanzar el objetivo propuesto.

Bibliografía

ANUIES. (2007) Retención y deserción en un grupo de instituciones mexicanas de educación superior. ANUIES.
RODRÍGUEZ CARRANZA, R. (2008) La Evaluación del Conocimiento en Medicina. Revista de la Educación Superior. México. XXXVII (147), 31-42.
VALLE GÓMEZ TAGLE, R., MARTÍNEZ GUERRERO, J. (2009) Exámenes para el diagnóstico de conocimientos de los alumnos que ingresan a nivel licenciatura 2008. México, D. F. UNAM.



CM.2 EFICIENCIA TERMINAL DEL DIPLOMADO DE SISTEMATIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS MÉDICOS

¹Vega Robledo Gloria Bertha, Ortiz Montalvo Armando, Olivares de los Santos Roberto. Educación Continua. ¹Depto. de Medicina Experimental. Facultad de Medicina, UNAM. gloriavr@liceaga.facmed.unam.mx

Introducción. En los últimos años la cifra de aspirantes a realizar una especialidad se ha incrementado a 24 000, para únicamente seis mil plazas disponibles. Esto ha propiciado la necesidad de estructurar actividades de educación continua, que les permitan actualizarse, aumentar sus conocimientos y mejorar su competitividad en el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).

Para dar respuesta a lo anterior, la Facultad de Medicina de la UNAM, instituyó en 1991 el Primer Curso de Sistematización de Conocimientos Médicos, cuyo objetivo principal fue el de mantener actualizados a los participantes en la práctica de la medicina general y aumentar el nivel de competitividad en el ENARM. Hasta 2005 el curso tuvo una matrícula promedio de 350 alumnos por promoción y un ingreso a las residencias médicas de aproximadamente 30%.

En el año 2006 Se transformó en Diplomado con modificaciones en todos los rubros (incremento en duración y número de módulos, evaluaciones de alumnos y profesores, trabajos finales) y se transformó en Diplomado.

Objetivo. Conocer la eficiencia terminal del Diplomado así como diversas características de los alumnos, lo cual permitirá elaborar propuestas que mejoren el modelo educativo.

Materiales y método. Se analizaron los diplomados del 2006 al 2008. Participaron 264 alumnos procedentes de la Facultad de Medicina, UNAM, con no más de dos años de egreso y promedio final superior a ocho. Los datos de los alumnos se obtuvieron del formulario de inscripción y la calificación final del diplomado, de los registros académicos. La calificación obtenida en el ENARM se adquirió de los resultados publicados.

Resultados. Se analizaron los datos de 264 alumnos: 2006:97; 2007:76; 2008:90. El 66% correspondió al sexo femenino (174) y 34% (90) al masculino, con edades entre 23 y 29 años ($X=25$). El 77% obtuvo un promedio de 8.0-8.9 en la carrera y 96% manifestó ser soltero.

El porcentaje de alumnos que aprobaron el diplomado fue de: 2006:64, 2007:89 y 2008:94. La eficiencia terminal, entendida como el número de alumnos que acreditaron el diplomado y que además ingresaron a las residencias médicas fue de 57, 67 y 73% respectivamente.

Discusión y Conclusiones. La evaluación y las modificaciones realizadas anualmente a la actividad académica, permitieron a los alumnos una mayor adquisición de conocimientos, herramientas que incrementaron gradualmente el ingreso de los alumnos a la residencia médica cifra que en 2008 alcanzó el 73%.

Referencias.

Allende Ma. C. El examen nacional de aspirantes a residencias médicas. Revista de la Educación Superior en Línea No. 123, 2007 www.anuies.mx/servicios/p_anuies/ftxt7.htm

Programa del Diplomado de Sistematización de Conocimientos Médicos. Coordinación de Educación Médica Continua. Facultad de Medicina, UNAM. 2006, 2007 y 2008.

Informe de la Comisión Interinstitucional para la Formación de recursos Humanos para la Salud (CIFRHS). 2006 a 2008.



CM.3 POLÍTICA EDUCATIVA PARA LA ENSEÑANZA DE LA ÉTICA DE LA MEDICINA.

Mondragón-Rangel, Tayna Karina; Montes de Oca Lemus, Luis Gabriel; Rillo, Arturo G. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: taynusmr@hotmail.com

Introducción: Las facultades y escuelas de medicina han incorporado tanto contenidos como asignaturas relacionados con la ética de la medicina, sin embargo es preciso implementar un proceso educativo integral que posibilite al alumno revalorar la importancia de la ética de la medicina iniciando en la reflexión de los docentes. El propósito del estudio fue caracterizar los elementos que posibiliten definir una política educativa para la enseñanza de la ética de la medicina.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo en el se aplicó un cuestionario de 30 ítems con escala de Likert a 57 docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México seleccionados por muestreo aleatorio simple. El cuestionario fue proporcionado por la Comisión Nacional de Arbitraje Médico y explora diferentes elementos para definir una política en materia de enseñanza de la ética, la incorporación de asignaturas o contenidos sobre ética de la medicina. El análisis de resultados se limita al uso de estadística descriptiva.

Resultados: El 56% de la población en estudio está totalmente de acuerdo en definir una política sobre la enseñanza de la ética de la medicina, 45% con la inclusión de una asignatura sobre esta área y 50% en incorporar contenidos transversales de ética al currículo médico. Entre los elementos para definir una política destacan la creación de comités de ética al interior de la Facultad (84%), promover y rescatar los valores éticos como parte del proceso educativo (75%). El 73% considera que una asignatura reforzaría el compromiso de una práctica médica sustentada en la ética y el 75% coincide en que los contenidos deben ser diseñados a partir de un diagnóstico específico y en base al interés de la sociedad.

Discusión y conclusiones: Aún cuando existe una tendencia internacional para la introducción de contenidos relacionados con la ética de la medicina y la bioética médica en el currículo médico, los resultados obtenidos muestran que aún no existe un consenso entre docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México, en la forma en la que deben introducirse los contenidos de ética de la medicina. En atención a esta perspectiva, se requiere promover una cultura psicopedagógica que busque sensibilizar al docente para promover el desarrollo de competencias genéricas del dominio ético y del profesionalismo, como las ha definido la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina.

Bibliografía:

- Bellver Capella, V., Torregrosa Sánchez, R., Lloréis Bañon, L. (2005). *La bioética y la clínica. Una aproximación a la práctica clínica*. España, Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat EVES.
- Galende Bermejo, G. (1997). Enseñanza de la ética médica en pregrado. Cuadernos de Bioética, 8, 1172-1180.
- Gracia, D. (1998) *Fundamentos y enseñanza de la Bioética*. Editorial El Buho.
- Perales Cabrera, A. (2008). Ética y humanismo en la formación médica. Acta Bioethica, 14, 30-38.
- Suárez Obando, F., Díaz Amado E. (2007). La formación ética de los estudiantes de medicina: la brecha entre el currículum formal y el currículum oculto. Acta Bioethica, 13, 107-113.



CM.4 FACTORES ASOCIADOS AL APROVECHAMIENTO ESCOLAR EN ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE MEDICINA

Jurado Martina, Yopez Norma, Santiago Yuridia, Lara Muñoz Ma. Del Carmen. Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental, UNAM; Facultad de Medicina, BUAP. Correo electrónico: idamar@servidor.unam.mx

Introducción: Uno de los objetivos de la educación médica es formar profesionales que promuevan la salud y obtengan la preparación para una carrera intelectualmente estimulante y significativa socialmente, por lo que se podría esperar que el periodo de formación represente un tiempo de crecimiento personal y aumento en la salud. Sin embargo, los estudiantes de medicina son una población sometida a altos niveles de estrés y a múltiples demandas del entorno, al mismo tiempo las oportunidades de realizar actividades de recreación o relajación son escasas, aunado a una privación constante del sueño (Lee y Graham, 2001). Se ha observado un bajo desempeño académico en los estudiantes de primer año lo que pudiera deberse a factores como las deficiencias cognitivas, una formación escolar previa deficiente, lagunas de conocimientos básicos, actitudes poco favorables para las exigencias universitarias, falta de estrategias o métodos de estudio, características del entorno familiar, aspectos sociodemográficos, el grado de motivación, baja autoestima, rasgos de personalidad, entre otros.

Estas observaciones nos llevan a la pregunta ¿Está relacionado el bajo aprovechamiento escolar con el nivel de estrés, capacidad de abstracción o problemas emocionales?

El Objetivo del presente trabajo fue determinar los factores que pueden estar asociados con el aprovechamiento escolar. Las hipótesis a probar fueron: 1) el razonamiento abstracto, 2) los niveles de estrés y 3) la presencia de psicopatología se correlacionará con el aprovechamiento escolar.

Material y métodos: Estudio observacional, longitudinal. Se aplicaron: 1) la Prueba de razonamiento abstracto, consta de 50 reactivos de opción múltiple, con límite de tiempo, 2) el perfil de estrés de Nowack con 123 reactivos que evalúan 15 áreas, como el estrés, la dieta, el ejercicio entre otras, y 3) la Lista de 90 síntomas que evalúa psicopatología en nueve subescalas. De las listas proporcionadas por la administración escolar, se calculó el promedio de calificaciones al término del primer año.

Se evaluaron estudiantes de 25 grupos de primer año de la carrera de medicina

Resultados: De 853 alumnos de los grupos incluidos, se evaluaron 651, 62% mujeres y 38% hombres. El promedio de calificación final fue significativamente diferente entre hombres y mujeres (7.32 vs 7.71). El promedio de calificación final correlacionó con el razonamiento abstracto ($r=0.255$, $p=0.0002$), con el ejercicio ($r=-0.13$, $p=0.0149$), con la dieta ($r=0.11$, $p=0.034$).

Discusión y conclusiones: Los principales factores relacionados con el aprovechamiento escolar fueron el sexo y el razonamiento abstracto. El promedio final de las mujeres fue superior al de los hombres y a mayor capacidad de razonamiento abstracto, mejor aprovechamiento escolar.

Bibliografía:

Bennett G K, Seashore H G, Wesman A G. (1980) Pruebas de Aptitud Diferencial (DAT). Forma V: Manual del instructor. México, El Manual Moderno.

Lee J, Graham A. V. (2001) Students Perception of Medical School Stress and Their Evaluation of a Wellness Elective. Medical Education. 35: 652-659.

Lara C., Espinosa I., Cárdenas M., Fócil M., Cavazos J. (2005) Confiability y validez de la SCL-90 en la evaluación de Psicopatología en mujeres. Salud Mental. 28 (3): 42-50

Nowack K. M., (2002) Perfil de estrés. México. Ed. Manual Moderno.



CM.5 EL MALTRATO EN EL ESTUDANTE DE MEDICINA

Chávez Rivera Antonio, Abreu Hernández Luis Felipe. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud. Facultad de Medicina, UNAM. Correo: tochi_md@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El maltrato en el estudiante de medicina por parte de un superior, es un problema que se suscita con una prevalencia muy significativa acorde a la literatura manifestada por países como Canadá, EUA, Reino Unido, Japón entre los más destacados. El maltrato engloba varias clasificaciones que van desde lo psicológico, físico, académico, verbal hasta el acoso sexual, en una dirección vertical que va de un superior ya sea médico adscrito y/o médico residente hacia el médico interno de pregrado (MIP). Los diferentes tipos de maltrato contemplan una intensidad y una frecuencia que va creando un impacto negativo para la persona que lo recibe creando consecuencias de corta o larga duración que van desde la generación de stress, inseguridad, mortificación, angustia, bajo rendimiento escolar, deserción escolar, hasta el suicidio (Dyrbye 2005).

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de la investigación es transversal analítico. La investigación se ha estado realizando a lo largo de dos años. En base a entrevistas elaboradas con médicos internos se ha podido identificar algunos aspectos que sirven como base para poder construir un instrumento que interroga sobre el concepto que ellos poseen acerca del maltrato. Así mismo interroga sobre cuales son los servicios de mayor incidencia, quienes pudiesen ser los principales perpetradores y los factores que se asocian al maltrato en el MIP. La población estudiada ha sido de diferentes hospitales de la Ciudad de México y de diferentes escuelas y facultades de medicina

RESULTADOS

Hasta el momento se tiene identificado que el 74 % reportó maltrato académico, 56% por maltrato psicológico, el 8% físico y el 8% por maltrato sexual.

Los servicios más agresivos percibidos por los MIP's toma el primer lugar Urgencias Adultos en un 56% y en segundo Medicina Interna en un 32%.

Los MIP's reportaron haber sufrido reacciones secundarias al maltrato, tales como: inseguridad, angustia y temor en áreas clínicas.

El 90% reportó al maltrato como fenómeno que no ayuda y limita el aprendizaje, el 26% consideró seriamente quejarse por escrito, el 16% consideró cambiarse de hospital, el 10% consideró desertar de la carrera de medicina, el 6% darse de baja temporal y el 2% en ideación suicida.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El maltrato en el estudiante de medicina tiene una alta prevalencia, lo cual coincide con la bibliografía internacional.

Ludwig 2001, señala que entre más maltrato se reciba, más deteriora la autoestima. Por otro lado, Wilkinson 2006, señala que la humillación y el maltrato poseen un efecto adverso significativo en el aprendizaje.

La mayoría de los autores coincide que este sistema y el ambiente hostil que se genera debe cambiar para brindar mayor oportunidad en el aprendizaje evitando bajo rendimiento académico y deserción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tim j Wilkinson, Denzil J Gill, Julie Fitzjohn, Claire L Palmer, Roger T Mulder. The impact on students of adverse experiences during medical school. Medical Teacher. London. Mar. 2006. Vol. 28, Iss. 2; pg 129.
2. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Medical student distress: causes, consequences, and proposed solutions. Mayo Clinic Proceedings. Dec 2005. Vol. 80, Iss. 12; 1613
3. Lubitz, Robert M, Nguyen, Dung D. Medical student abuse during third-year clerkships. JAMA. Chicago: Feb 7, 1996. Vol. 275, Iss. 5; pg. 414, 3 pgs.



CM.6 FACTORES QUE CONDICIONAN DIFERENCIAS EN EL NIVEL DE DOMINIO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL DE RESIDENTES

García GJA, García GGE, Arnaud VMR, Mendoza GJA, Arámbula MEG, González MJF. Dirección de Enseñanza del Hospital General de México. drjagarcia2@prodigy.net.mx

Introducción. La inteligencia emocional (IE) es la habilidad para percibir, asimilar, comprender y regular las emociones propias y las de otras personas. Existen diversos métodos para valorarla. Ya se había valorado la inteligencia emocional en médicos residentes del Hospital General de México (HGM), pero no se había realizado un análisis inferencial de los resultados.

Material y método. Se trata de una investigación observacional, transversal y descriptiva. En la semana previa al inicio de los cursos de especialidad médica 2008-2009, se aplicó a los residentes de primer ingreso al hospital la investigación la versión III.5 (Q-Metrics™). Es un cuestionario de 21 grupos de ítems, agrupados en cinco áreas. Cada grupo de ítems está compuesto de una serie de reactivos que son calificados con base a una escala tipo Likert con cuatro puntos, que representan los conceptos de óptimo, diestro, vulnerabilidad y cautela, expresando el grado de inteligencia emocional en cada grupo de ítems, en grado de mayor a menor. No existen reportes de su aplicación en médicos residentes.

Los criterios de selección: a) de inclusión: médicos residentes de primer ingreso al HGM, sin distinción de género, edad, institución de educación superior de procedencia, ni especialidad a la que ingresarían; b) de exclusión: no acudir a la aplicación, no aceptar dar respuesta al cuestionario o haberlo contestado en alguna ocasión previa; y c) de eliminación: no entregar el cuestionario o que en éste hubiera ítems sin respuesta.

Variables del estudio: a) especialidad b) tipo de institución de educación superior de procedencia; c) ubicación de la institución de educación superior de procedencia; d) promedio de la licenciatura; e) lugar ocupado en el examen nacional de ingreso a las residencias médicas; f) años transcurridos desde la titulación hasta el momento de ingresar a la residencia; g) género; h) edad; i) grado de dominio del ítem evaluado.

En un reporte previo de los autores se habían presentado la descripción del comportamiento de las variables, y el objetivo actual es hacer un análisis estadístico inferencial. Se utilizó la Versión 17.0 del software SPSS. Para analizar la asociación entre dos variables cualitativas se empleó la prueba de χ^2 , Se aplicaron análisis estratificados para determinar la influencia de una tercera variable en la asociación de estas variables.

Resultados. Participaron 128 sujetos. Hubo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) en los siguientes resultados: las mujeres mostraron mejor manejo del descontento constructivo; en hombres hubo un mejor nivel de intención; proceder de universidades del DF estuvo asociado a mejor manejo de presiones emocionales y a mejores conexiones interpersonales; ser más joven se asoció a mayor elasticidad emocional y dominio del poder personal; el mejor rendimiento académico previo estuvo asociado a mejor calidad de vida y mejor dominio de la intuición, mejores conexiones interpersonales en las mujeres y a un peor radio de confianza en hombres.

Conclusiones. Las diferencias encontradas respecto a la IE entre géneros, edades, grupos de especialidad y el rendimiento académico previo, expresan áreas no exploradas de la IE con antelación en médicos residentes, lo que permite establecer una serie de investigaciones al respecto, incluyendo su repercusión en el rendimiento escolar.

Bibliografía.

1. Salovey P, Mayer JD. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(3), 185-211.
2. Cooper RK, Sawaf A. (1999). *La inteligencia emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones*. Grupo Editorial Norma. Bogotá, Colombia. 1999.
3. Ciarrochi JV, Chan AC, Caputi P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 28(3), 539-561.
4. Jensen AR, Wright AS, Lance AR, O'Brien KC, Pratt CD, Anastakis DJ, Pellegrini CA, Horvath KD. (2008). The emotional intelligence of surgical residents: a descriptive study. *Am J Surg*, 95, 5-10.
5. Talarico JF, Metro DG, Carney P. (2008). Emotional intelligence and its correlation to performance as a resident: a preliminary study. *J Clin Anesth*, 20, 84-89.



CM.7 ¿CUÁLES COMPETENCIAS QUE DEBE DESARROLLAR EL PASANTE DE LA LICENCIATURA DE MEDICINA EN EL SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL?

López Salazar Luis Humberto*, Carmona Lozano Socorro*, Guerrero Martínez Francisco Javier*, Sánchez Obregón Ricardo*, Vega Cazares David**, Fuentes de la Luz Patricia**, Lira Jorge**. *Departamento de Medicina y Nutrición. Universidad de Guanajuato. *Dirección de enseñanza e Investigación. Secretaria de Salud de Guanajuato. humberto@leon.ugto.mx

Introducción: Existen las “Guías metodológicas para la elaboración de Programas Académicos de Servicio Social”, que tienen el propósito de apoyar y orientar a las instituciones educativas para que de acuerdo a su plan de estudio se elabore el programa académico específico que se desarrollará en el servicio social y atienda las problemáticas de operación (Carrasco 1999, Mungaray 2000). Con el objetivo de desarrollar el programa académico para el servicio social profesional del licenciado en medicina, realizamos un taller interinstitucional para identificar las competencias que debe poseer el pasante y propiciar su desarrollo.

Material y métodos: Previa convocatoria y agenda de sesión, se realizó un taller de trabajo con la participación de 8 jefes de enseñanza jurisdiccional de la secretaria de salud del estado de Guanajuato y 4 profesores del servicio social profesional. El taller se realizó con la metodología de focus group (Krueger, 1994) en la sala de entorno digital de reuniones y acuerdos del centro de vinculación con el entorno de la Universidad de Guanajuato. Las competencias se definieron de acuerdo al modelo de tres círculos propuesto por Harden (200) para. Las aportaciones por participante y categorización de la información se registraron en el software meeting room (Group systems MR).

Resultados: Se identificaron las siguientes competencias genéricas 1) Desarrollar la profesión de manera creativa, innovadora y con una prospectiva acorde a las necesidades sociales. 2) Manifestar la capacidad de comunicarse efectivamente, de liderazgo intelectual y colaborativo en el desempeño profesional. 3) Desarrollar una visión global, humanista e interdisciplinaria en el ejercicio de la profesión. Las competencias específicas identificadas fueron 1) Valorar el estado de salud de la población y los individuos en casos de enfermedad aguda y crónica, considerando las diferentes etapas de la vida. 2) Diseñar programas de prevención, tratamiento, control y rehabilitación de los padecimientos más frecuentes en la comunidad. 3) Identificación de amenazas y riesgos en materia de salud, respetando costumbres y tradiciones. 4) Desarrollar investigaciones orientadas a la promoción de la salud, prevención y tratamiento de la enfermedad, en colaboración con otros profesionistas. 5) Diseñar y desarrollar programas de orientación y atención de salud, de ejercicio físico y manejo conductual que atiendan las necesidades de la comunidad. 6) Administrar y gestionar servicios de salud con altos estándares de calidad en los productos y servicios brindados. 7) Diseñar y desarrollar programas educativos y materiales didácticos en contextos institucionales diversos.

Discusión y conclusiones: Actualmente el servicio social es considerado como una parte integral del plan de estudios y por consiguiente de la formación académica de los estudiantes quienes es de esperarse, deben aplicar de una manera integrada los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, en él adquieren una conciencia crítica, seguridad personal, compromiso social, desarrolla habilidades de liderazgo, identifica deficiencias en su formación, errores u omisiones en su aprendizaje, conoce la realidad del país, participa en el desarrollo de la comunidad, soluciona problemas de salud, y participa en la solución de problemas y rezagos educativos y socioeconómicos..

Bibliografía:

- Arredondo Álvarez, Víctor, “University-Based Community Service, foreign debt relief and sustainable development “ en Service Enquiry. Exploring the experience of service and volunteering around the world, St. Louis Missouri, USA, Washington University, The Center of Social Development, 2003.
- Carrasco Licea, Rosalba, “El Servicio Social y la Evaluación de su impacto. Elementos de un proyecto estratégico” en I Coloquio Internacional de Servicio Social Comunitario “Jóvenes, justificación social y Desarrollo”, México, ANUIES, 1999.
- Mungaray Lagarda, Alejandro y María Dolores Sánchez Soler, Problemática del servicio social y propuestas para su mejoramiento, México, ANUIES, 2000.
- Krueger RA. (1994). A focus group a practical guide for applied research. Thousand Oaks, Ca. Sage Publications.
- Harden RM. (1998). Effective, Multiprofessional education part1. AMEE medical guide No. 12.



CM.8 PANORAMA ACTUAL DEL SISTEMA DE RESIDENCIAS MÉDICAS.

Ruiz-Ruisánchez Arturo^{1,2,3}, Cruz-Arenas Esteban^{1,2}, Frías-Álvarez Patricia² ¹Profesor de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. ²Coordinación de Servicios a la Comunidad, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. ³ Primer autor: Ruiz-Ruisánchez Arturo: dr_arr@liceaga.facmed.unam.mx.

Introducción. El sistema de Residencias Médicas (RM) ha cumplido con su objetivo de formar recursos humanos para la salud. En los últimos años a nivel mundial se ha presentado una nueva reorganización en los sistemas de RM con la finalidad de aumentar la calidad educativa y de los servicios de los residentes. El tema es de vital importancia, ya que en nuestro país existe un fuerte nexo entre los sistemas de residencias y los servicios personales de salud.

Material y Métodos. El presente trabajo es una revisión bibliográfica de la literatura nacional e internacional de los últimos diez años, en el que se analizan a profundidad los sistemas mundiales actuales de RM con un enfoque particular hacia los sistemas nacionales. Se realizó una búsqueda exhaustiva del tema de RM con respecto a los cambios estipulados en el tiempo dedicado a las jornadas de servicio, esto tanto en revistas indexadas nacionales como internacionales, al igual que en libros relacionados con el tema. Asimismo, se llevó a cabo una comparación objetiva y crítica del límite de horas permisibles de trabajo en residentes a nivel mundial. Finalmente, se sintetizaron las evidencias propicias y adversas encontradas dentro de las RM.

Resultados. El ejercicio realizado para el análisis de los sistemas actuales de residencias muestra que para los residentes, los sistemas de guardias tienen aspectos educacionales positivos, además expresan satisfacción académica dentro del sistema de RM. Así también dentro del gremio médico se asumen expectativas competentes en las conductas de los residentes a pesar de que estos presentan fatiga y realizan extensas horas de trabajo. Los sistemas actuales de RM han mostrado efectos adversos en la salud, en el estado de ánimo, y en las relaciones personales y familiares de los médicos residentes. Por consiguiente, se han impuesto cambios organizacionales y límites de horas en varios países, con el objeto de aumentar la calidad educativa, de vida y de servicios de los residentes. Sin embargo, en México las diferencias en las horas de trabajo con respecto a otros países llegan a ser hasta de 52 horas a la semana.

Discusión y Conclusiones. En México, del sistema de RM egresan especialistas capacitados para desempeñarse adecuadamente en la práctica clínica hospitalaria. No obstante, los nuevos sistemas mundiales de RM muestran innovaciones en la reorganización de los sistemas tradicionales. Las estrategias internacionales enfocadas hacia la mejora de la educación de los médicos residentes podrían ser modelos a seguir para el sistema mexicano de RM.

Bibliografía:

- Baldwin, D.C. Jr., Daugherty, S.R. (2004). Sleep deprivation and fatigue in residency training: results of a national survey of first- and second-year residents. *Sleep*, 27, 217-223.
- Papp K, Stoller EP, Sage P, Aikens J, Owens J, Avidan A, Phillips B, Rosen B, Strohl K. (2004) The effects of sleep loss and fatigue on resident-physicians: A multi-institutional, mixed-method study. *Academic Medicine*, 79, 394-406.
- Ulmer, C., Wolman, D.M., Johns, M.M.E. (2009). Resident duty hours enhancing sleep, supervision and safety. Washington, DC, EE UU.: The National Academies Press.



CM.9 ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DEL ÁREA DE LA SALUD DURANTE EL PERIODO DE EXAMENES Y ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS

Psic. Méndez Gálvez Alejandra; Mtro. Flores Hernández Fernando. Universidad Tecnológica de México; Secretaría de Educación Médica, UNAM. alegz_cs@hotmail.com

El presente estudio pretende identificar el nivel de ansiedad de los estudiantes en el periodo de exámenes en cuatro carreras del área de la salud (Medicina, Psicología, Enfermería y Odontología), identificar las diferentes enfermedades psicosomáticas presentes en los estudiantes y comparar los niveles de ansiedad estado-rasgo de los estudiantes por género y carrera.

La ansiedad ha estado íntimamente ligada al estudio del estrés definido desde el siglo XVII, en la literatura existen tres posturas básicas que la asocian a su presencia como estímulo, respuesta o proceso. La ansiedad tiene un alto correlato cognoscitivo que se caracteriza por la valoración y respuesta del individuo ante su entorno, que es percibido como desbordante y como un evento que puede poner en peligro su bienestar (Fontana, 1995) (Lazarus y Folkman, 1991). La ansiedad en si misma es un fenómeno, el cual se puede considerar como un aspecto eminentemente fenomenológico (subjetivo), que consiste primordialmente en manifestaciones cognitivas y somatofisiológicas, que incluyen pensamientos desagradables, miedos y/o preocupaciones, signos orgánicos internos -tensión en el estómago, taquicardia, palpitaciones, etc- asociados a tensión en los sistemas motor y autónomo (Sandín, et al, 1994). En los últimos años se ha incrementado el interés por la influencia de la ansiedad y estrés ámbito académico, sobre todo al considerar su estudio como uno de los factores ligados a las competencias o habilidades para la vida definidas por diversas instancias internacionales, las que lo consideran como un factor que incide en la toma de decisiones la autorregulación y autocontrol de los estudiantes, entre otros factores. (UNESCO, 2007), (OCDE, 2007) y (Macedo, 2006).

La investigación desarrollada es de carácter descriptivo exploratorio, la medición de los niveles de ansiedad Rasgo-Estado se realizó mediante el Inventario de Ansiedad Rasgo Estado (IDARE) constituido por dos escalas likert de 20 ítems cada una (Díaz Guerrero y Spielberg, 1975). El instrumento se aplicó a 1079 estudiantes del área de la salud, mostrando una confiabilidad de .756 para el instrumento en su conjunto mediante el alfa de Cronbach, encontrando un valor de .673 para la escala estado y un valor de .691 para la escala de rasgo. Se comparó el nivel de ansiedad entre los cuatro grupos [$F(3,1075)=2.90, p<0.05$] encontrando solo diferencias significativas en la escala estado entre las carreras de Psicología y Enfermería. No se encontraron diferencias significativas por género y la enfermedad reportada con mayor incidencia para las cuatro carreras es la gastritis.

En suma se observa un nivel de ansiedad medio alto en los estudiantes de las cuatro carreras, lo cual es un factor que incide en el desempeño académico y en el uso de diferentes competencias y habilidades que pueden contribuir a mejorar o limitar el rendimiento de los estudiantes en la licenciatura.

Díaz Guerrero, R y Spielberg, Ch (1975) *Inventario de Ansiedad Rasgo- Estado*. Manual Moderno México

Fontana, D (1995) *El control del estrés*. Manual Moderno México

Lazarus, R y Folkman, S (1991) *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca México.

Macedo, E. (2006). *Habilidades para la vida: Contribución desde la educación científica en el marco de la década de la educación para el desarrollo sostenible*. Congreso internacional de didáctica de las ciencias, la habana, cuba 6 al 10 de febrero de 2006.

OCDE. (2007). *Definition and Selection of Competencies (DeSeCo)*. Recuperado de http://www.oecd.org/document/17/0,2340,en_2649_34515_2669073_1_1_1_1,00.html

Sandín, B., Choro, P., Santed, M., Jiménez, P y Romero, M (1994) *Ansiedad cognitiva y somática: relación con otras variables de ansiedad y psicosomáticas*. Revista de Psicología General y Aplicada, 47, 313-320

UNESCO; Ministerio de la Educación y de la Investigación de Noruega. (s.f.). *Calidad de la educación y competencias para la vida*. Recuperado el 7 de marzo de 2007, de <http://www.ibe.unesco.org>



CM.10 PERFIL INTEGRAL DEL ASPIRANTE AL PROGRAMA DE ALTA EXIGENCIA ACADÉMICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM

Vargas Huicochea Ingrid*, Cortés Sotres José**, Álvarez Del Río Asunción*, Ramírez Ávila Claudia*, Aburto Arciniega Mónica***, Farfán Márquez Aurora*** Heinze Martin Gerhard*. *Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental. Facultad de Medicina de la UNAM. Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón De la Fuente Muñiz". **Coordinación del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA). Facultad de Medicina de la UNAM. ivargashuicochea@gmail.com

INTRODUCCIÓN: En el proceso de selección de los estudiantes de Medicina suelen evaluarse aspectos escolares como la trayectoria académica y el promedio previos. Pero se sabe que la sola exploración de estos factores es insuficiente y que los requerimientos y estrategias institucionales en los nuevos modelos educativos (en especial cuando hablamos de los programas de alto rendimiento académico) requieren de una evaluación más amplia de los jóvenes aspirantes. De ahí que se requiera establecer un proceso sistematizado de evaluación (con aspectos cognoscitivos y no cognoscitivos del estudiante) para el conocimiento de las características del alumno de Medicina que se postula como candidato al Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA). El objetivo de esta investigación es describir y comparar las características de los aspirantes al PAEA que sí son admitidos en el Programa con las de aquellos que no lo son. **MATERIAL/MÉTODOS:** Se trata de un estudio transversal durante el cual se aplicaron a los candidatos al PAEA (ciclo 2009-2010): el Inventario Multifásico de la Personalidad Minnesota-2 (MMPI-2), la sub-escala de razonamiento abstracto del Test de Aptitudes Diferenciales (DAT), y una entrevista semi-estructurada. Se realizaron estadísticos descriptivos, regresión loglineal para las variables categóricas, análisis factorial 2xk y análisis de cluster para el establecimiento de los perfiles de personalidad. **RESULTADOS:** Evaluamos 194 candidatos a ingresar al PAEA (74 hombres y 120 mujeres); de ellos 100 fueron aceptados. El promedio de edad fue 18.35 años. La mayoría (n=174) fueron originarios del área metropolitana. Gran parte (n=66) eran egresados de la Escuela Nacional Preparatoria y de bachilleratos particulares de alto nivel (n=46). En el proceso de evaluación integral de los postulantes se consideraron aspectos académicos, socioeconómicos, vocacionales y de personalidad que resultaron en diferencias significativas entre los grupos de alumnos aceptados y no aceptados al programa; en lo que respecta a personalidad, los perfiles resultantes mostraron que las escalas de histeria, manía y sociabilidad fueron las que funcionaron como predictores para la aceptación o no de los candidatos. **CONCLUSIONES:** Existen diferencias significativas entre los grupos de alumnos aceptados y los no aceptados al PAEA. A partir de esta primera determinación de los aspectos que se consideran para la selección o no de los candidatos, se busca sentar las bases para establecer el valor predictivo que tienen dichas características sobre factores como son el desarrollo de síntomas afectivos o ansiosos, o el rendimiento académico que se tenga. **REFERENCIAS:** **Barnés, F.** (1997). Proyecto del Plan de Desarrollo de la UNAM 1997-2000. Dirección General de Información, UNAM, Mexico. **Jara D., Velarde H., Gordillo G., Guerra G., León I., Arroyo C., Figueroa M.** (2008) Factores influyentes en el desempeño académico de estudiantes de Medicina de primer año. *An Fac Med*, 69, 193-197. **Vélez van Meerbeke A., Roa González C.N.** (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Educ Med*, 8.



CM.11 ANÁLISIS DEL PERFIL SOCIOCULTURAL DE ALUMNOS DE PRIMER INGRESO DESDE LAS PREMISAS DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN: EL CASO DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

Campos-Estrada, Mariana; Montes de Oca Lemus, Luis Gabriel; Arceo Guzmán, Mario Enrique; Rillo, Arturo G. Unidad de Análisis Educativo, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: xanath_toton22@hotmail.com

Introducción: Las Instituciones de Educación Superior del país enfrentan el reto de atender una demanda creciente de alumnos que desean cursar la licenciatura de médico cirujano, propiciando que se instrumenten rigurosos procesos de selección. En este caso se encuentra la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) que atiende alrededor del 15% de la demanda por lo que motiva las siguientes preguntas: ¿cuáles son las características del perfil sociocultural de los alumnos de primer ingreso? ¿Dicho perfil es congruente con las premisas del derecho a la educación? ¿Es posible aseverar que dicha institución salvaguarda el derecho a la educación de la población estudiantil para incorporarse a los estudios de nivel superior? Para explorar estas cuestiones, el estudio se orientó al análisis del perfil sociocultural de los alumnos de primer ingreso a la licenciatura de médico cirujano de la UAEMex, desde un horizonte de comprensión delineado por el derecho a la educación.

Material y métodos: El estudio fue observacional, prospectivo, transversal, descriptivo. Se desarrolló en dos etapas: construcción de un horizonte de comprensión y análisis de la información empírica. El horizonte de comprensión incluyó tres coordenadas: acceso a la educación en igualdad de oportunidades, recibir una educación de calidad, posibilidad real de que el alumno estudie. Se aplicó un cuestionario a 123 alumnos de primer ingreso a la licenciatura de médico cirujano para obtener información de las siguientes variables: edad, sexo, escuela de procedencia, rendimiento académico del nivel educativo anterior, número de hermanos y trabajo del estudiante.

Resultados: El acceso a la educación en igualdad de oportunidades deja en claro el sentido de la utilización del EXANI-II en la UAEMex y su relación con la educación basada en competencias. Recibir una educación de calidad no se circunscribe a lo que oferta la institución en el proceso educativo; también implica tener presente los estilos de aprendizaje y conocimientos previos. La posibilidad real de que el alumno estudie abre la necesidad de tener presente el contexto sociohistórico del alumno. Los resultados obtenidos muestran que el 52.85% de la población es del sexo masculino, el 42.28% cuenta con 18 años de edad, el rendimiento académico obtenido en el nivel medio superior fue de 8.46 ± 0.74 , el 30.08% proviene de escuelas dependientes de la UAEMex, el 11.38% de escuelas públicas y el 58.54% proviene de escuelas del sector privado, el 80% posee de 0 a 2 hermanos, el 5.69% realiza actividades laborales.

Discusión y conclusión: El análisis de los resultados desde el horizonte de comprensión construido se orienta a destacar la desigualdad de oportunidades en relación a la escuela de procedencia. Se concluye en la necesidad de reorientar y reestructurar el proceso de ingreso en esta institución en términos de garantizar el acceso en función de los méritos de los aspirantes en igualdad de oportunidades.

Bibliografía:

- Amaya, R., Gómez, M., Otero, A.M. (2007). Autonomía universitaria y derecho a la educación: alcances y límites en los procesos disciplinarios de las instituciones de educación superior. *Revista de Estudios Sociales* 26, 158-165.
- Bolaños Guerra, B. (1996). El derecho a la educación. México, ANUIES.
- Fernández, A. (2004) La educación como derecho. Evolución reciente desde la perspectiva supranacional. *Revista Española de Educación Comparada*. 10, 61-87.
- Mendoza Rojas, J. (1995). Problemas y desafíos de la planeación. México, ANUIES.



CM.12 EFICIENCIA TERMINAL CURRICULAR Y REGLAMENTARIA DE LOS PLANES DE ESTUDIO 85 Y ÚNICO DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO

De Jesús Jiménez Martín¹ Urrutia Aguilar María Esther² Guevara Guzmán Rosalinda² y Valdivieso Calderón Ricardo¹
Secretaría de Servicios Escolares,² Secretaría General, Facultad de Medicina, UNAM
mjimenez@liceaga.facmed.unam.mx

Introducción:

Durante los últimos 30 años, la Facultad de Medicina (FM) ha impartido la carrera de médico cirujano a través de distintos planes de estudio, tales como el Plan 67, el Plan A-36, el Plan 85 (P85) y el Plan Único de Estudios (PUE), éstos dos últimos aprobados por el H. Consejo de la Facultad de Medicina en 1985 y 1993 respectivamente.

La eficiencia terminal curricular y reglamentaria ha sido considerada como Indicador de Desempeño de Entidades y Dependencias Universitarias desde el 2005 la cual fue constituida como parte del Sistema de Indicadores de Desempeño Institucional (SIDI) por la Secretaría Técnica del Consejo de Planeación y la Dirección General de Planeación¹, con la colaboración del Grupo Técnico de Responsables de Estadística y Planeación Institucional de cada una de las escuelas y facultades, a través de su Comisión de Indicadores.

El objetivo de éste trabajo es comparar la eficiencia terminal curricular y reglamentaria entre el Plan 85 y el Plan Único de Estudios de la carrera de Médico Cirujano.

Método:

Este trabajo es un estudio longitudinal y de cohorte. La población considerada en ésta investigación son los alumnos que ingresaron a la licenciatura² de la carrera de médico cirujano de las generaciones 1986 a la 2000.

La definición de la eficiencia terminal curricular y reglamentaria se sustenta en la definición vertida en el Catálogo de Indicadores de Desempeño de Entidades y Dependencias Universitarias, entendiéndose por eficiencia terminal curricular al porcentaje de alumnos que cubren el 100% de los créditos o terminan sus actividades académicas, en el tiempo establecido por el plan de estudios (tiempo regular) y eficiencia terminal reglamentaria como el porcentaje de alumnos que concluyen el 100% de créditos en el tiempo establecido por el artículo 22 del Reglamento General de Inscripciones.

Criterios de inclusión:

Las poblaciones se conformaron con 5608 alumnos del P85 correspondientes a las generaciones de 1986–1992 y de 6875 alumnos con respecto al PUE de las generaciones 1994–2000.

Fueron excluidos todos los alumnos regularizados que tuvieron la opción de cambiarse del P85 al PUE incluyendo toda la generación 1993.

Para ambos planes se consideró cubrir el 100 % de créditos hasta la acreditación del Servicio Social.

Resultados y discusión:

Los resultados arrojados indican que no hay diferencias significativas entre la eficiencia terminal curricular entre los dos planes de estudio, pero sí con respecto a la eficiencia terminal reglamentaria con $p < 0.01$. Lo anterior indica que el cambio de plan de estudios entre el P85 y al PUE fue favorable para incrementar la eficiencia terminal de los estudiantes en la carrera de médico cirujano.

Bibliografía:

¹Dirección General de Planeación. (2005). Catálogo de Indicadores de Desempeño de Entidades y Dependencias Universitarias. México: UNAM.

²Dirección General de Administración Escolar. (1992). Terminología de uso frecuente en la Administración Escolar en la UNAM. México: UNAM.



EXPERIENCIAS EDUCATIVAS (EE)

EE.1 SOLUCION DE CASOS CLÍNICOS MEDIANTE LA ESTRATEGIA APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

Despertar el interés por generar conocimiento en los jóvenes, es hoy en día, un gran desafío, especialmente por las grandes deficiencias académicas y el enorme desinterés de los estudiantes por inferir los caminos de la ciencia. La falta de habilidades en procesos de lectura, escritura, redacción, etc, para la solución reflexiva a problemas reales, son las limitantes más grandes a las que nos enfrentamos aquellos que trabajamos en Universidades y que consideramos que el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes es el escalón más alto al que un docente puede aspirar.

La investigación en el ámbito de Ciencias de la Salud implica un reto mucho mayor, ya que un problema de salud no puede tratarse desde una perspectiva aislada, la reflexión en torno a todas las variables exige un análisis detallado del tema, por lo que la implementación de una estrategia para desarrollar habilidades de pensamiento, actitudes y aptitudes profesionales a través del programa conocido como ABP, favorecer para crear un marco conceptual de habilidades y conocimientos para resolver un caso clínico de manera integral.

En este trabajo queremos compartir la experiencia de nuestra Universidad al utilizar esta estrategia basada en los tres criterios esenciales de la mediación: intencionalidad, trascendencia y significado de la tarea, como medio para facilitar la construcción en los estudiantes de un tipo de pensamiento caracterizado por la flexibilidad, la creatividad, la crítica y la autoconciencia en el abordaje de casos clínicos con un enfoque integral y sistemático de indagación.

Siendo nuestro objetivo principal el determinar la influencia del ABP en la solución integral de casos clínicos por estudiantes de la de la UVM Campus Lomas Verdes.

La intención de nuestro proyecto es guiar al estudiante hacia la adquisición de competencias para resolver problemas del campo profesional, mediante la implementación de una estrategia ampliamente conocida, con ciertas variables adaptadas por nuestra Universidad.

La hipótesis inicial que subyace a esta propuesta, es la ausencia o escaso desarrollo de habilidades pensamiento de orden superior, las que están en íntima relación con las competencias que se espera los alumnos adquieran para la resolución de casos clínicos en el campo de la salud.

El desarrollo del trabajo se realiza durante las 20 semanas del semestre, en 6 etapas. Todos los estudiantes presentan un trabajo de investigación que propone un problema específico relacionándolo con todas las materias que el alumno curso durante un semestre. Este trabajo es guiado por un tutor que brinda la estructura, delimita los alcances y atiende la interrelación del trabajo interdisciplinario. En la semana 16, el alumno es sometido a una réplica de su trabajo, frente al cuerpo de docentes involucrados en el ABP y en presencia de expertos en el tema. Su trabajo es cuestionado desde diferentes perspectivas, evaluando no sólo los contenidos contemplados en el mismo, sino también y de manera especial, el desarrollo de diferentes competencias.

Como parte de la evaluación final del semestre, en la semana 19, el alumno presenta un examen final redactado como un caso clínico incluyendo todas las materias del semestre.

La experiencia a lo largo de 4 semestres con más de 150 estudiantes de los diferentes programas ha sido muy satisfactoria. Sabemos que el proyecto es perfectible y que los frutos se verán a largo plazo. La madurez y la sistematización en el proceso de investigación de estudiantes y del cuerpo docente son muy prometedores, así como la solidez y significatividad de los aprendizajes logrados.

Estamos conscientes que el reto al que nos enfrentamos en este momento es conducir esos procesos y productos hacia investigaciones formales y científicamente comprobables. Confiamos en encontrar los espacios para mostrar nuestro trabajo y que éste pueda ser enriquecido con las experiencias de otras Universidades y colegas del área de Salud.

Bibliografía

- Álvarez, I. Pere y Viladés, M. (2005) El proyecto educativo de centro con aprendizaje basado en problemas: relato de una experiencia Revista Iberoamericana de Educación. Número 35/3. <http://www.campus-oei.org/revista/experiencias89.htm>
- Dueñas, V.H. El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. <http://colombiamedica.univalle.edu.co/VOL32NO4/aprendizaje.htm>
- Beyer B. (1998) Enseñar a pensar. Libro guía para docentes. Editorial Troquel
- DIDE (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo), Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2000). *El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*. Recuperado el 11 de julio de 2005 de: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/abp.htm>



EE.2 PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE TEÓRICO-PRÁCTICO SOBRE LA ESPECIALIDAD EN ORTOPEDIA EN RESIDENTES DEL SEGUNDO Y CUARTO AÑO: ANÁLISIS ETNOGRÁFICO

Autores: Garrido-Rojano María Guadalupe Del Rosario¹, **Ros-Olamendi Analuz², Cisneros- Dreinhofer Federico³, **Monroy-Ahumada Margarita⁴ **Sitio de Trabajo:** ¹División de Educación en Salud, Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes IMSS, ^{2,4}Universidad del Valle de México. ³Dirección de Educación en Salud. Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes, IMSS. **Correo electrónico:** mus2760@hotmail.com

Introducción: Habitualmente el proceso del aprendizaje teórico-práctico del médico residente de la especialidad en Ortopedia contribuye a formar un alumno receptivo, poco participativo y con un docente que favorece el aprendizaje memorístico; la percepción de este aprendizaje depende de diversos factores: las experiencias previas, las motivaciones, las defensas afectivas y las emociones del residente. Para el desarrollo del presente proyecto se usó la investigación cualitativa, teniendo como objetivo analizar la percepción del aprendizaje teórico-práctico que tienen los médicos residentes del segundo y cuarto año de la especialidad en Ortopedia.

La importancia de este trabajo radica en poder brindar información actualizada para mejorar la calidad de la enseñanza, siendo un factor que facilite que los médicos tengan una preparación adecuada para ejercer su especialidad.

Material y Métodos: 1) **El diseño de investigación** fue mediante la etnografía de corte transversal, realizada de marzo del 2008 a febrero del 2009, se recurrió a la entrevista a profundidad, así como al análisis de contenido. Se aplicó estadística descriptiva para las variables demográficas.

2) **Instrumentos.** Se seleccionaron a 5 informantes clave de la población de residentes empleando el sociograma, Las preguntas guía de la entrevista fueron: a) si el aprendizaje es más teórico, práctico o igual; b) que si se obtendría mayor aprendizaje a través de la revisión de casos clínicos, mediante la medicina basada en evidencia y c) Que opinión tenían sobre la manera en que se aprende la Especialidad en el hospital. Se audio grabaron las entrevistas, se utilizó la técnica de la observación participante y la triangulación.

La categoría investigada fue la percepción del aprendizaje en las dimensiones: teórico, práctico, estudio de caso y momento en que se aprende.

3) **La población** de médicos residentes del segundo año fue de trece hombres y una mujer y la de cuarto año por diez hombres y una mujer, para un total de 25.

Resultados: El rango de edad de los médicos residentes fue de 26 a 39 años (29.2±2.8)

Discusión: El análisis de contenido de los informantes clave del segundo año (n=3) y del cuarto año (n=2) nos muestra que el aprendizaje de la especialidad es práctico, existiendo claras diferencias en la percepción entre los residentes del segundo y cuarto año, en las dimensiones de: estudio de caso (67% vs. 100%), modelo educativo (33% vs. 0%), hacer motivante la clase (33% vs. 50%) y que el aprendizaje es autodidacta (67% vs. 50%). Estos resultados nos sugieren que los residentes consideran que el mejor método de aprendizaje esta representado por el estudio de caso. Los resultados obtenidos en esta investigación están limitados al período en el que se hizo, no obstante queda abierta la posibilidad de una posterior investigación de corte cuantitativo, multicéntrica que ratifique los hallazgos del presente trabajo.

Referencias Bibliográficas

- Cumplido, G. Campos, MF. Chávez, A. (2007) Significado de las relaciones laborales-interpersonales en médicos residentes. Rev Med IMSS, 45(4):361-369
Hoff, T. Pohl, H. Bartfield, J. (2004) Creating a Learning environment to produce competent residents: The roles of culture and context. Academic Medicine, Vol 79, No. 6. p 532-540
Viniegra-Velásquez, L. (2003) *La crítica: aptitud olvidada por la educación*. IMSS, p 1-25



EE.4 LAS COMPETENCIAS EN EMBRIOLOGIA HUMANA

González Vidal María Dolores¹, Granillo Núñez Rosalba¹, Aburto Mejía Elsa¹, Aranda Romero Ricardo¹, Arteaga Martínez Manuel Sebastian¹, Blanco Sarmiento Iberia Leonor¹, De la Fuente Juárez Graciela¹, Gallegos Serrano Samuel Paul¹, García Cruz Adrian¹, Márquez Orozco Amalia¹, Márquez Orozco Ma. Cristina¹, Martínez Romero Flor María¹, Ortega Bajonero Ma. Guadalupe¹, Pérez García José LUIS¹, Valadez Rodríguez Leticia¹, Velázquez Adriana¹, Velázquez Carranza Alfonso¹, Ramírez López Norma Lucila² y Mercado Arellano José Agustín². Facultad de Medicina, UNAM. Departamento de Embriología¹. Secretaría de Educación Médica. Correo: vidalgiz@yahoo.com

Introducción: Las competencias si bien se originaron en el campo laboral en donde se demostró su eficiencia, estas se han trasladado al campo educativo. Al finalizar los estudios de Medicina los egresados deben tener, según el proyecto Tuning de América Latina, 63 competencias. En la Facultad de Medicina, UNAM, son 8 las competencias que el egresado deber lograr, la contribución de la Asignatura de Embriología de Facultad de Medicina, UNAM, se identifica como uno de los elementos base para el desarrollo y posterior ejecución de las competencias en el área clínica, permitiendo al estudiante adquirir conocimientos que tendrán repercusión en el binomio madre e hijo, con lo que podrá realizar posteriormente una anamnesis completa, enfatizando los aspectos psicosociales y ambientales que inciden en la salud, establecer el diagnóstico sindromático y formular hipótesis diagnósticas, identificar los hallazgos del examen físico y las enfermedades prevalentes. Cabe señalar que una competencia es un vínculo entre los conocimientos, las habilidades y actitudes que nos conducen a un desempeño adecuado y óptimo en diversos contextos, desde el personal hasta el profesional. En México el Centro Nacional de Evaluación contempla para el examen general de egreso de medicina competencias básicas, genéricas y específicas. **Diseño:** Se impartió un curso-taller para la capacitación presencial y en línea sobre el tema a 19 profesores de la asignatura de Embriología, con la consultoría académica de la Secretaría de Educación Médica. **Procedimiento:** Acorde al diseño curricular basado en competencias, se realizó la elaboración y revisión de las competencias del primer y segundo periodo de la materia de biología del desarrollo. La formulación de las competencias restantes y los desempeños que las conforman se continuaran con el trabajo de los profesores el resto del año académico. **Resultado:** Se obtuvieron 8 competencias, 1 de embriología general y 7 de embriología especial. **Discusión y conclusiones:** La enseñanza universitaria se centra en la disciplina y su articulación entre el campo profesional y las habilidades genéricas. Si bien la asignatura de embriología puede contribuir al logro de las competencias de egreso de la Facultad de Medicina, UNAM, habrá que establecer después de detallar las competencias de la asignatura, su implementación, desarrollo y evaluación, para realizar posteriormente un análisis y en su caso la adecuación de las mismas. **Bibliografía:** Proyecto Tuning <http://unideusto.org/tuning/> [en línea] Teixeira H. Competencia en Medicina. Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2005; 2: 13-22 <http://biomed.uninet.edu/2005/n2/teixeira-es.html#1> Merodio M La Educación y las Competencias. Jan 11, 2006, 16:21. http://www.ambienteplastico.com/artman/publish/printer_444.php



EE.5 PRODUCTOS NATURALES, SU DIFUSIÓN COMERCIAL Y EN TEXTOS ACADÉMICOS DE APOYO, Y SU INCLUSIÓN CURRICULAR EN EL CURSO DE FARMACOLOGÍA EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (FMUNAM).

Figuroa-Hernández JL, Fernández SG y Figuroa-Espitia JL. Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, UNAM. jlfigher@servidor.unam.mx. Fax: 56161489

Los productos Naturales (**PN**) son comercializados y algunos son registrados como medicamentos herbolarios. La Industria Farmacéutica comercializa cada vez más PN como medicamentos y los promueve. ¿Tales **PN** son objeto de estudio en el currículum Médico en la FMUNAM? **Objetivo:** Comparar la existencia y cantidad de información sobre PN en fuentes comerciales (FC) versus fuentes científicas-académicas (FCA); indagar si forman parte del currículum médico. Se analizaron tres FCA de apoyo para la asignatura de Farmacología, una FC y el currículum FMUNAM. **Resultados:** FCA: **Goodman & Gillman's**, menciona 6 grupos de **PN** para tratar cáncer, 16 productos genéricos (PG), sin mencionar **nombre latino**; someramente menciona antraquinonas como los senósidos (*Casia acutifolia*) y cáscara sagrada; *Psyllum*, pancreatina e insulina. **Katzung:** anticancerosos, similar al anterior; capítulo sobre **Herbolaria**, con otros 6 **PN**, nombres latinos, perfil farmacológico e indicaciones. **VAM:** mismos grupos anticancerosos, 1 PG/grupo y 2 antibióticos; insulina, *Psyllum* y senosidos. FC: **PLM:** 47 **PN** (5 animales, 8 bacterianos y 36 vegetales, dos "estrella" Ginseng y Kava Kava, y 3 Mexicanas: nopal, espirulina y amaranto. El **programa oficial** de Farmacología en FMUNAM, menciona *Psyllum plántago*, senósidos e insulina. **Conclusiones:** Hay alto contraste entre **PN** del texto local, los internacionales y el comercial. Los estudiantes de medicina no son preparados (enseñados) sobre **PN**. Existen **PN** como medicamentos; pocos se incluyen en el currículum Médico, no obstante la difusión comercial dirigida al médico alópata, como el *Hypericum perforatum*. Se sugiere incluir **PN**, con estudios científicos, como herramientas terapéuticas en el currículum del Médico General.



EE.6 EXPERIENCIA CLÍNICA TEMPRANA: UN ESPACIO DE REFLEXIÓN ESTUDIANTIL SOBRE LA EDUCACIÓN MÉDICA.

Luis Humberto López*, Pablo Campos Macías*, Antonieta Díaz Guadarrama*, Francisco Javier Guerrero*.
*Departamento de Medicina y Nutrición de la Universidad de Guanajuato. humberto@leon.ugto.mx

Introducción: La experiencia clínica temprana es un tema curricular que cobra relevancia en la adquisición de las destrezas que persigue la educación médica, pero no está exenta de fortalezas y debilidades. Presentamos la experiencia de actividades clínicas tempranas en estudiantes de primer ingreso.

Métodos: Durante el curso de introducción a la medicina, los estudiantes de primer semestre se distribuyeron en grupos de trabajo colaborativo y participaron en visitas y actividades clínicas en hospitales de segundo nivel de atención del sector salud. Al término de la actividad se realizaron grupos de análisis sobre la experiencia. Se presentan las conclusiones de los alumnos sobre esta actividad curricular.

Resultados: La experiencia clínica temprana es una actividad que produce en los estudiantes conocimiento de sí mismos y una actitud empática hacia las personas enfermas, genera confianza y satisfacción y permite desarrollar la identidad profesional. Por otra parte, los estudiantes aprendieron los roles y responsabilidades de los miembros del equipo de salud, los sistemas de salud y las necesidades de salud de la población. Resaltan que el trabajo colaborativo les permitió aprender y apoyarse en los compañeros. Los estudiantes señalan una serie de aspectos que consideran negativos relacionados con la calidad de los servicios de salud, la relación médico-paciente, la burocracia y el exceso de trabajo de los ambientes clínicos. Resaltan los comportamientos deseables de los médicos relacionados con la escucha, empatía, trato cálido y humano hacia los pacientes.

Conclusiones: La experiencia clínica temprana permite a los estudiantes de medicina aprender y desarrollar actitudes adecuadas como estudiantes y en su práctica médica futura. Esta actividad favorece el aprendizaje basado en la experiencia y permite un espacio de reflexión que promueve el aprendizaje transformativo en los estudiantes. Los resultados de esta actividad evidencian aspectos del currículum oculto que deben considerarse en las escuelas de medicina.

Bibliografía:

Başak O, Yaphe J, Spiegel W, Wilm S, Carelli F, Metsemakers JF. (2009) Early clinical exposure in medical curricula across Europe: an overview. *Eur J Gen Pract.*;15(1):4-101.

Von Below B, Hellquist G, Rödger S, Gunnarsson R, Björkelund C, Wahlqvist M. (2008) Medical students' and facilitators' experiences of an Early Professional Contact course: active and motivated students, strained facilitators. *BMC Med Educ.* 2;8:56.

Littlewood S, Ypinazar V, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Dornan T. (2005) Early practical experience and the social responsiveness of clinical education: systematic review. *BMJ* 13;331(7513):387-91.

Dornan T, Boshuizen H, King N, Scherpbier A. (2007) Experience-based learning: a model linking the processes and outcomes of medical students' workplace learning. *Med Education*;41(1):84-91.



EE.7 INDICADORES DEL ESTRÉS EN RESTOS ÓSEOS DE UNA POBLACIÓN MEXICA DEL POST-CLÁSICO TARDÍO

Cortés Jacqueline, Ramírez Arturo y Heinze Gerhard. Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Correo electrónico: jacqueline_morelos@yahoo.com.mx

Introducción: El estrés y los trastornos de ansiedad ocupan los primeros lugares como diagnósticos principales en los estudiantes de la facultad de medicina y en la población en general; dejan secuelas no sólo a nivel emocional si no también a nivel físico y/o fisiológico. Trastornos que se han presentado desde tiempo atrás; los Mexicas por ejemplo, vivían bajo una gran presión, sus creencias y su quehacer diario era de gran tensión emocional. Tenían personalidades nerviosas con temores constantes aprehensión y angustia. Este trabajo es nuevo, es de tipo descriptivo y retrospectivo; el objetivo es describir los indicadores de estrés en restos óseos de una población Mexica. Hipótesis: se encontrarán varios indicadores de estrés en la población Mexica estudiada.

Población: De un total de 124 esqueletos (restos óseos) de una población Mexica perteneciente al postclásico tardío entre 1300 y 1521, correspondiente a los Macehuales; en San Gregorio Atlapulco , Xochimilco de la cuenca de México plataforma residencial “El Japón” pertenecientes al departamento de Antropología Física, laboratorio de Osteología de la Escuela Nacional de Antropología e Historia; 120 se clasificaron por edad y sexo.

Resultados: Los indicadores del estrés encontrados fueron; Desgaste oclusal, caries por desgaste oclusal, hipoplasia del esmalte, hiperostosis porótica en frontal y parietal etc.

Discusión y conclusiones: En general los Mexicas se encontraban sometidos al estrés por sus creencias y estilo de vida, pero particularmente los macehuales por pertenecer a la última esfera social, comprobado por los indicadores encontrados. Esta investigación da pie a otras por ejemplo estudios comparativos con otras culturas, o estrato social entre otras.

Bibliografía:

Potenziani JC La Medicina en la Historia. Culturas Precolombinas, Revista Centro Médico. 1997; 42.
Perturbations of Dental Enamel Hypoplasias and Associate Histological Structures. Year Book of Physical Anthropology, 1990. 33: 59-110.



EE.8 MOTIVACION Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN GRUPO DE ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA UNAM

Villegas Alvarez Fernando, Díaz Romero Rosa María , Martínez Davila Omar David.

Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina UNAM y Coordinación de investigación. Facultad de Odontología UNITEC. fvadiaz@prodigy.net.mx (Area: Otros)

Introducción: Para saber cómo aprende el alumno, hay que preguntarle porque y cómo lo hace; el núcleo clave es indagar que motivos tiene para alcanzar sus metas. Se desconoce hasta el momento, que tipo de motivación prevalece en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNAM y si existe una asociación entre éste con el alto rendimiento académico (RAA).

Material y métodos: Tipo de estudio: Observacional, transversal, comparativo, retro-prospectivo. Cuyo objetivo fue determinar el tipo de motivación y la posible asociación con el RAA en un grupo de estudiantes de estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNAM. El rendimiento académico (RA) fue medido a través del promedio de calificaciones obtenidas por cada alumno en rangos del 6 al 10 al final de 2° y 6° año de la carrera, considerandose RAA, cuando la calificación se ubicaba mas alla de una desviación estandar del promedio grupal , RA Intermedio estaba ubicado entre la media \pm y una desviación y RA regular la calificación estaba por debajo de un desviación estandar. La motivación fue determinada de acuerdo a la Escala de McClelland- previamente validada- la cual tiene 3 categorías: logro, afiliación y/o poder. Se compararon dos grupos de estudio. Se obtuvo el consentimiento informado. Se determinaron frecuencias, medidas de tendencia central, desviación estandar, t de Student, JI cuadrada, coeficiente de correlación de Sperman, con un nivel de significancia $p < 0.05$.

Resultados: Fueron incluidos 1197 alumnos, 575 de 2° y 622 de 6°. La motivación de Logro predominó en ambos grupos, en mas del 80%, en segundo lugar la de Afiliación en un 13% y la de Poder y o Combinadas con menos del 3%. No se encontraron diferencias entre los tipos de motivación y entre grupos ($p > 0.05$). El promedio de calificaciones de 2° 8.11 (± 0.69) y 6° 8.52 (± 0.42). Encontramos con RAA, 110 alumnos del 2° año y 87 de 6°. No encontramos asociación con el tipo de motivación. El RAA se observó en alumnos de 2° asociado a menor edad, sexo femenino, pertenece al grupo NUCE y al turno matutino, observandose la misma tendencia en 6° a excepción de que no hubo predominio de género.

Discusión y conclusiones: La motivación de Logro fue característica de los grupo de estudiados. Su alta frecuencia anulo la posibilidad de encontrar las asociaciones esperadas, parece ser por lo tanto que esta es una característica del estudiante de medicina que se mantiene a traves del ciclo escolar.

McClelland D. The archieving Society (1961) NY: Van Nostrand

Balles R. Teorías de la motivación. (1990). Investigación experimental. T Evaluacion. Editorial Trillas 2ª. Ed. Mexico.



MÉTODOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE (EA)

EA.1 COLOCACION DE SONDA NASOGASTRICA EN SIMULADORES CLINICOS. EVALUACION DE LA APTITUD EN ALUMNOS DE MEDICINA DE PREGRADO

García Galaviz José Luis, Gómez Garza Antonio, Gómez López Víctor, Melgoza Pelcastre Margarita, Ramírez Martínez Jesús. Centro de Enseñanza de Destrezas y Aptitudes Medicas, Escuela de Medicina “Dr. José Sierra Flores” Universidad del Noreste Tampico, Tam, México. jolugar@yahoo.com

Introducción: La simulación en la enseñanza de la Medicina, es una técnica innovadora. Su uso ha permitido un mejor adiestramiento en el equipo de Salud para lograr el perfeccionamiento de habilidades y destrezas utilizadas en los diversos procedimientos de diagnóstico y tratamiento médicos utilizados actualmente y tratar de disminuir el error médico. La enseñanza de la medicina afronta una problemática compleja, el paciente como modelo de enseñanza no es suficiente para que la totalidad de alumnos adquieran las competencias necesarias para su desempeño profesional. El objetivo fue determinar el número de sesiones que requiere un alumno de Medicina para dominar la técnica de colocación de sonda naso gástrica

Material y Métodos: Se diseñó un estudio prospectivo, longitudinal y comparativo, utilizando una muestra de 10 alumnos del séptimo semestre, de la Escuela de Medicina de la Universidad del Noreste. La técnica de colocación de sonda naso gástrica se realizó en 5 sesiones, en un simulador clínico (maniquí). Se efectuó una evaluación diagnóstica a cada uno de los alumnos en la primera sesión, antes de la segunda sesión se les proyectó una video demostración, en la tercera sesión se realizó una demostración previa por un instructor, La evaluación se efectuó mediante una lista de cotejo validada por expertos en cada una de las sesiones.

Resultados: Los resultados se analizaron con estadística descriptiva, y se utilizó además la prueba t de Student para grupos relacionados por medio del paquete estadístico SPSS versión 16. En la primera sesión ambos grupos obtuvieron una evaluación deficiente (promedio 74) segunda sesión mejoraron ostensiblemente (promedio 83), diferencia estadísticamente significativa ($p: 0.010$), tercera sesión promedio (90) (p de 0.001), En la cuarta y quinta sesión, el 70% de los alumnos ya habían logrado dominar la técnica de colocación de una sonda naso gástrica, Siete de los alumnos obtuvieron una calificación de 100, la evaluación mínima fue de 90 y el promedio general del grupo fue de 98 en Cuarta y quinta sesión, se observó una diferencia estadísticamente significativa entre la primera sesión y la quinta con un valor de ($p=0.0001$).

Discusión y Conclusiones: Los simuladores constituyen una herramienta muy importante para mejorar las habilidades y destrezas en los estudiantes de medicina para la Técnica de Colocación de Sonda Naso gástrica, En este trabajo de investigación se demuestra como a través de la práctica continua en simuladores, se logra el objetivo. Recomendamos el uso de simuladores para la enseñanza médica, su objetivo es mejorar la práctica profesional futura con el paciente real, disminuyendo el error médico.

- 1.- Isenberg SB, Gordon MS, Gordon DL, et al. Simulation and new learning technologies. *Med Teach* 2001; 23:16–23.
- 2.-Gordon JA, Oriol NE, Cooper JB. Bringing good teaching cases “to life”: a simulator-based medical education service. *Acad Med* 2004; 79:23–27.
- 3.- Martínez-Natera OC, Sánchez-Mendiola M?: Retención de habilidades psicomotrices y disminución de conocimientos seis meses después de un curso de Reanimación Avanzada Pediátrica en estudiantes de medicina :*Bol Med Hosp Infant Mex* 2007; 64 (3): 161-170
- 4.- Dillon GF, Boulet JR, Hawkins RE, et al. Simulations in the United States Medical Licensing Examination (USMLE). *Qual Saf Health Care* 2004; 13(suppl 1):141–145.



EA.2 COMPARACIÓN DEL APRENDIZAJE ENTRE EL ABP Y MÉTODO TRADICIONAL. PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS.

Gómez-Garza Antonio, García-Galaviz José Luis, Ramírez-Martínez Jesús, Rosales-Gracia Sandra, Ruiz-Gallegos María Elena, Gómez-López Víctor Manuel. Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" Universidad Del Noreste. Tampico, Tamaulipas. togogar21@hotmail.com

Introducción. El aprendizaje basado en problemas (ABP) ha resultado un elemento innovador en el ámbito universitario, demostrando un aumento de la motivación para aprender, potenciando el trabajo grupal, incentivando la búsqueda de información, aumentado la comprensión y la memorización del conocimiento. Por otro lado la enseñanza tradicional con un modelo expositivo y abstracto, consiste en transmitir un conocimiento ya establecido; el alumno carece prácticamente de auto-estímulo, y no hay lugar para el razonamiento, el alumno tiende a sentir rechazo, resistencia, miedo o incapacidad de adentrarse en el tema, por lo que se limita a tomar apuntes que después tratará de memorizar al estudiar para sus exámenes. En base a lo anterior se planteo el siguiente problema de investigación ¿Existe diferencia en la percepción que tienen los alumnos de medicina acerca del aprendizaje obtenido en infectología a través del ABP comparado con el método tradicional?. El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados de la percepción que tienen los alumnos de medicina acerca del aprendizaje alcanzado en infectología, utilizando el ABP y el método tradicional.

Material y métodos. Se realizó un estudio comparativo, transversal y prospectivo, incluyendo 43 alumnos del séptimo semestre que cursaban la materia de infectología en la carrera de Medicina, a los cuales se les aplicó un instrumento previamente validado para evaluar la percepción sobre los métodos ABP y tradicional. La variable percepción del rendimiento académico fue definida para este estudio como el resultado obtenido de la aplicación del cuestionario diseñado para este fin. El método tradicional se definió operacionalmente como la estrategia didáctica en la que el docente imparte su clase utilizando la exposición oral y el método de aprendizaje basado en problemas es cuando en la clase el profesor presenta un problema a los alumnos para su resolución en forma colaborativa.

Resultados: El 78% de los alumnos perciben que el método ABP favorece el interés por la búsqueda del conocimiento, el 60.5% opinan que el ABP favorece el auto-aprendizaje, el 76% opinan que el ABP promueve la discusión y trabajo en equipo.

Discusión y conclusiones: El método por el cual los estudiantes perciben obtener un mayor rendimiento académico es el ABP, ya que mejora las habilidades en la búsqueda de la información, en comparación con el método tradicional además, de promover el interés por el aprendizaje y la iniciativa para el estudio.

Bibliografía.

- 1.-Viniestra L. La investigación en la educación; papel de la teoría y de la observación. México.D.F. Paidós Educador. 2002: 111-136.
- 2.-Ana María Escayola Maranges y Montserrat Vila Gangoells. A las puertas del cambio en la Formación Universitaria. Educación Médica 2005; 8(2): 69-73).
- 3.-Branda LA. El aprendizaje basado en problemas en la formación en Ciencias de la Salud. En el aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida. Escuela Universitaria de Enfermería de la Comunidad de Madrid; 2004 (en prensa).



EA.3 ESTRATEGIAS DOCENTES QUE PREDOMINAN EN LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE LA FACULTAD DE MEDICINA. ESTUDIO COMPARATIVO, OBSERVACIONAL DE DOS GENERACIONES.

Reyes Arellano Wulfrano, Tapia Jurado Jesús, Jiménez Corona José Luis, Peña Jiménez Carmen. Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, UNAM. wulfranton@hotmail.com

Introducción.

Planteamiento del problema. Al interior de la Facultad de Medicina se están desarrollando cambios curriculares; por lo tanto, es necesario obtener previo al cambio un conocimiento de base del proceso educativo, y posteriormente apreciar que tanto se han logrado estas reformas y sus objetivos.

Se ignora la evolución de la estrategia docente que ha predominado en el proceso de enseñanza de los alumnos del segundo año de la Facultad de Medicina de las generaciones 2007 y 2008. Al cursar la asignatura de cirugía 1; Si esta se encuentra centrada en el alumno o centrada en el profesor.

El objetivo es evaluar comparativamente la evolución de la estrategia docente que ha predominado en el proceso de enseñanza de las generaciones 2007 y 2008; Tradicional o Centrada en el Alumno.

Material y Método. Para la evaluación se utilizó el instrumento (SPICES), que identifica a través de criterios de contexto el tipo de estrategias docentes que predominan en la enseñanza; las estrategias de enseñanza centradas en el alumno o innovadoras o las estrategias de enseñanza centradas en el profesor o tradicionales¹. Por medio de un cuestionario con una escala de Likert que integra en el contexto los criterios que hacen posible evaluar estas diferencias de acuerdo con el instrumento de Harden.

Resultados.

Estrategias	Generación 2005 N=764	Generación 2007 N=684
Trabajo Grupal	48.5%	53.43%
Trabajo Individual	51.5%	46.58%
Clase Tradicional	63.5%	56.68%
Clase Centrada en el Alumno	36.5%	43.33%
Conocimiento Disciplinar	22.5%	38.7%
Conocimiento Integrado	77.5%	61.31%
Enfoque Comunitario	53.5%	53.12%
Enfoque Hospitalario	46.5%	46.89%
Contexto preferido		
Tradicional	47.77%	34.32%
Centrado en el alumno	45.62%	45.62%

Discusión y conclusión. Se observa poca diferencia entre ambas generaciones con una tendencia hacia el enfoque centrado en el alumno, podemos explicarnos estos resultados ya que la metodología educativa cumple con los criterios educacionales de integrar el aprendizaje de las ciencias básicas con la aplicación de conocimientos clínicos, aunque persiste el enfoque hospitalario, explicándonos este fenómeno debido a la transición por la cual cursa la Facultad desde hace tres años se está trabajando en un cambio curricular de tradicional a centrado en el alumno. Los talleres y sesiones para apoyar este cambio se ven reflejados en las respuestas brindadas en el cuestionario. Se propone el seguimiento de las próximas generaciones.

1. Harden, R.M., Sowden, S., Dunn, W.R. (1984). ASME Medical Education Booklet No. 18: Some Educational Strategies in Curriculum Development: The SPICES Model. Medical Education, 18, 284-297.

2. Antepohl, W., Herzig, S., (1999) Problem Based Learning Versus Lecture-Based Learning in a Course of Basic Pharmacology: A Controlled Randomized Study. Medical Education, 33, 106-113.

3. Dornan, T., Scherpbier, A., King, N., Boshuizen, H. (2005). Clinical Teachers and Problem-Based learning a Phenomenological Study. Medical Education, 39, 163-70.



EA.4 LA OPINIÓN DE LOS ALUMNOS DE SEGUNDO AÑO SOBRE LAS SEMANAS DE INTEGRACIÓN BÁSICO-CLÍNICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

Rodríguez Navarrete Carolina¹, De la Rosa Rodríguez Eréndira¹, Muñoz-Comonfort Armando, Morales López Sara², Guevara-Guzmán Rosalinda¹, Fortoul Teresa I¹. navarrete.123@hotmail.com. ¹Coordinación de Ciencias Básicas y Secretaría General, ²Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina UNAM. México D.F. CP 04510.

Introducción:

Una de las observaciones que los estudiantes de Medicina han hecho durante los primeros años de la carrera, es la falta de aplicación de los conocimientos que adquieren en las asignaturas básicas con la clínica, para lo cual un grupo de profesores diseñó “Las Semanas de Integración Básico-Clínica”. En este trabajo se reporta el seguimiento de la opinión de los estudiantes de 2º año de la carrera de Médico Cirujano, de la Facultad de Medicina de la UNAM, en relación con la actividad Semanas de Integración Básico-Clínica del ciclo escolar 2008-2009.

Material y método:

Para cada ciclo escolar se elaboró una historia clínica (Obesidad y VIH), una guía para el profesor y el alumno. La aplicación se llevó a cabo en dos días consecutivos, integrando en cada aula o auditorio dos grupos y un profesor con experiencia clínica que hace la presentación del caso clínico al tiempo que coordina la participación de los asistentes, con la intención de favorecer la correlación entre los conocimientos de las asignaturas básicas y la aplicación de esos conocimientos en un caso clínico.

Instrumentos: Se elaboró una encuesta con tres preguntas abiertas: *Lo que me gustó*, *Lo que no me gustó* y *Lo interesante*. Se aplicó la encuesta a los alumnos inscritos en segundo año de la carrera Médico Cirujano en la UNAM, que asistieron a las actividades realizadas durante las Semanas de Integración Básico-Clínica del ciclo escolar 2008-2009. Las respuestas se clasificaron en categorías y se obtuvieron los porcentajes.

Resultados: Se encuestaron 1,423 alumnos. En relación al caso de “Obesidad” de 808 encuestas aplicadas, al 35.3% les gustó “Integración de las materias al caso clínico” al 18.3% no les gustó “La exposición del tema” ya que los maestros divagaban un poco y al 30.5% lo que les pareció interesante fue “La resolución del caso” donde los alumnos manifestaron interesante cómo se integró lo básico y lo clínico. Para el caso de “VIH” de 615 encuestas con 26.6% de opiniones, les gustó “El tema actual e interesante”, al 24% no les gustó “La exposición del tema”, y al 32% les pareció interesante “El tema”.

Conclusiones: Las “Semanas de Integración Básico-Clínica” les gustan, son interesantes para los alumnos y cumplen con su finalidad de **integrar el conocimiento**, por lo tanto, deben permanecer dentro del Plan de Estudios de la carrera Médico Cirujano de la UNAM, y tomar en cuenta su inclusión para futuras actualizaciones del currículo como actividad obligatoria.

Bibliografía:

1. Hernández, S. Roberto. (2003). *Metodología de la investigación*, México: Mc Graw Hill.
2. Sierra Bravo, Restituto. *Técnicas de Investigación social. Teoría y ejercicios*. Paraninfo. Decimotercera edición. Madrid, 1999.
3. Plan de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano 1985. México: Facultad de Medicina, UNAM.



EA.5 CURSOS INTERSEMESTRALES COMO ESTRATEGIA PARA EVITAR EL REZAGO EDUCATIVO”

Aguilar Fuentes Patricia, Rivas Gutiérrez Jesús, Martínez Ríos Carolina. Unidad Académica de Medicina Humana, UAZ. azac5738@hotmail.com

La actividad educativa en el Nivel Superior debe otorgar una enseñanza que consista en el dialogo y la actividad reflexiva, que desarrolle las capacidades de los alumnos para facilitar su aprendizaje, quitar modelos y costumbres que dificultan los procesos de enseñanza aprendizaje, que no sirven para motivar ni comprometer al alumnado con el estudio y el conocimiento científico.

La Universidad Autónoma de Zacatecas a partir de agosto del 2006 inicia una nueva etapa en su estructura académica. Se inicia la organización de un nuevo modelo educativo y se establece la Area de Ciencias de la salud con cinco Unidades Académicas: Ciencias Químicas. Enfermería, Medicina Humana, y Nutrición, Odontología.

El Modelo Académico proyectado para el Área de Ciencias de la Salud de la UAZ responde a las características que demandan Organismos Internacionales de tener Universidades con criterios de calidad, formar profesionistas capaces de integrarse con eficiencia y eficacia al contexto social y laboral, con actitud crítica y espíritu de actualización permanente.

Así, inmersos en este proceso de cambio, La Unidad Académica de Medicina Humana y C. S. de la UAZ se da a la tarea de llevar a cabo los “Cursos Intersemestrales”, para los alumnos que no hayan cumplido con los criterios de aprobación de las UDis (Unidades Didácticas integradoras). De esta forma bajar los índices de rezago escolar y elevar y en el futuro elevar los niveles de eficiencia terminal.

Buscando la calidad educativa, el presente proyecto tiene como objetivo ofrecer a los alumnos la oportunidad de cursar en periodo vacacional (verano 2009) la UDI que no fue acreditada. Así como reglamentar los cursos intersemestrales, y analizar las características de los alumnos que hayan requerido dichos cursos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Los Cursos Intersemestrales fueron llevados durante el periodo 7 al 30 de julio del presente año. Con un total de 116 alumnos de 7 UDis correspondientes a los semestres de 2do, 6to y 8vo.

RESULTADOS: El 39 % de los alumnos que llevaron Cursos Intersemestrales contaba con una edad de 18 y 19 años; 63 alumnos de 2do semestre, 30 de 6to semestre y 24 de 8vo semestre. Al finalizar los cursos en Anatomía aprobó el 77%, bioquímica 90%, embriología 60% que corresponden a UDis de segundo semestre; en las UDis de 6to y 8vo semestre acreditó el 100 %.

CONCLUSIONES: El mayor porcentaje de los alumnos que reprueba se encuentra en segundo semestre de la carrera, con una edad de 18 a 20 años. Con un año de inicio en sus estudios superiores se enfrenta a situaciones de adaptación al ambiente, a nuevos métodos de enseñanza, exigencias académicas y a la necesidad de adquirir hábitos y estrategias cognoscitivas, es decir, la observación de la destreza de sí mismo en su proceso de aprender. Por lo que debemos establecer la “necesidad de conciencia en el estudiante de educación superior. La conciencia de acuerdo a Hugo Zemelman es una forma para llevar a cabo la búsqueda por conocerse, en el esfuerzo por desvincularse de los condicionamientos convertidos en lugares comunes, es verse dentro para ver a lo exterior y hacerlo mundo desde la construcción de sí mismo, de esta forma podemos establecer la motivación interna necesaria que le permita acceder al alumno a un aprendizaje reflexivo.

FUENTES DE CONSULTA

- Anna Brockbank (2008), I McGill. Aprendizaje reflexivo en la educación superior. Editorial Morata. Segunda Edición.
- Zemelman, Hugo (2002). Necesidad de conciencia, un modo de construir conocimiento. Primera edición. Anthros Editorial.
- Medina José Luis (2001). Práctica reflexiva. Universitat de Barcelona
- http://www2.uah.es/formacion_profesorado_universitario/docs/REFLEXION.pd Recuperado el 12 de junio del 2008



EA.6 EL TALLER DE AUTOIMAGEN, UNA ESTRATEGIA PSICOEDUCATIVA PARA LA ENSEÑANZA Y FORMACION DE VALORES, ACTITUDES Y HABILIDADES EN MEDICOS ESPECIALISTAS EN ATENCION PRIMARIA.

Hernández Vargas Clara Ivette, Urbina-Méndez Ricardo, Pérez Cruz Yamilly Anayd. Facultad de Medicina. División de Estudios de Posgrado de Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Familiar. ivepam@yahoo.com.mx

Introducción: La docencia en el área médica en posgrado se esfuerza, para lograr la formación de médicos especialistas con altos estándares de calidad en el plano educativo, por tal motivo se procura que los estudiantes aprendan todos los conocimientos de fisiopatología necesarios para realizar la prevención, valoración, diagnóstico, y tratamiento oportuno y eficaz. Aún así, en el quehacer médico actual se manifiesta un grave problema, que hace referencia a la carencia de una correcta relación médico-paciente, sobre todo cuando la medicina es ejercida de forma institucionalizada, influida por factores exógenos y factores endógenos como: el escaso tiempo para la consulta, saturación de pacientes, la burocratización del servicio, actitudes defensivas y agresivas del médico hacia el paciente y viceversa; afectando gravemente esta relación. Se pretende coadyuvar en el reto de influir positivamente en la conducta de los médicos especialistas, fomentando su ética y profesionalización, evitando que su labor médica se vea mermada por afecciones de tipo personal como: carácter, conflictos internos, descontrol de emociones y sentimientos.

Objetivo: Evaluar con el taller de autoimagen las siguientes áreas: a) Comunicación verbal y no verbal b) Imagen personal y profesional c) Imagen del consultorio d) Desarrollo de la consulta médica e) Interrogatorio f) Exploración física g) Elaboración del diagnóstico y h) Tratamiento. i) Abordaje familiar **método:** Cualitativo, Técnica de investigación: observación participante. Instrumentos: Guía del Taller de Autoimagen y registros etnográficos. Población: Alumnos de la Especialidad en Medicina Familiar en Unidades de Medicina Familiar del Interior de la República Mexicana. **Análisis de resultados:** Esquema de análisis cualitativo mediante cuatro evaluaciones; primera evaluación por videograbación, segunda evaluación de pares, tercera evaluación es autoevaluación del alumno y la cuarta evaluación realizada por expertos en salud mental. El total de análisis fue sometido a la técnica de análisis del discurso. **Resultados:** Los alumnos especialistas tienen deficiencias en el área de comunicación verbal y no verbal, abusan del lenguaje técnico médico, no existe orden en la exploración física y su conducta es agresiva o pasiva y por tanto no son asertivos. Existen muchos distractores para el paciente y para el médico. No existe relación médico-paciente-familia. No hay abordaje familiar. La personalidad del médico así como el ambiente laboral interfieren en el momento de otorgar la consulta médica. **Conclusiones:** Es necesario que se utilicen diferentes estrategias educativas en la formación de los médicos especialistas para evaluar lo objetivo y subjetivo, las interacciones y lo simbólico que se dan en la consulta médica. El médico especialista tiene que ser capacitado en la adquisición de habilidades, valores, aptitudes y actitudes que ayuden al alumno a establecer y ofrecer una mejor consulta médica y realizar un abordaje integral con sus pacientes. Esta estrategia además permite que los alumnos, compañeros y profesores realicen un ejercicio de autorreflexión que les permite construir y recobrar valores, modificar conductas inadecuadas en la consulta médica y permite asentar las bases para apoyara al desarrollo de nuevas habilidades.

Bibliografía

- Henson, K & Eller, B (2000) Psicología educativa para la enseñanza eficaz. México: Thomson.
De la fuente, R (2000) Psicología Médica. México: Fondo de Cultura Económica.
Rodríguez M y Ramírez (2004) Psicología del Mexicano en el Trabajo: México. Mc Graw Hill.
Hirsch, A (2005) Educación y Valores. Tomo III. Elementos filosóficos y teóricos, metodológicos para la investigación en educación y valores. México: Gernika.



EA.7 ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CLÍNICAS MEDIANTE ESTRATEGIAS DE TRABAJO EN EQUIPO (TBL)

Fong Mata Efrén Ricardo. Escuela de Medicina Universidad Xochicalco, Campus Ensenada.
efrenfong@hotmail.com

Introducción: La conferencia magistral es aún en nuestros días, la regla en cuanto a la educación médica en área clínica, sin embargo, estrategias encaminadas a permitir mayor interacción del alumno como el Aprendizaje basado en trabajo de equipo (Team Based Learning, TBL) permite un acercamiento a desarrollar las competencias de los alumnos de manera más adecuada.

En dos grupos piloto de área clínica del modulo de Cardiología se ha dado seguimiento a este modelo, postulando como hipótesis que se lograría una mejor actitud de los alumnos hacia el aprendizaje, una mayor comprensión de la teoría, así como el desarrollo de competencias particulares. Los objetivos a lograr fueron la evaluación de la respuesta por los alumnos hacia el modelo educativo propuesto así como medir la correcta interpretación por parte de los alumnos en sus aspectos esenciales de un electrocardiograma.

Material y métodos: Se llevó a cabo estudio observacional, transversal, durante el año lectivo 2006-2007. Se aplicó encuesta tipo Likert con 5 ítems, dividida en 6 secciones, analizándose con medidas de tendencia central, utilizando el programa SPSS v 11.

Se analizaron dos grupos, con total de 60 alumnos, 40 femeninos, 20 masculinos. Se dividieron en grupos de 5, de acuerdo al modelo de TBL, explicándoseles el modelo a desarrollar. Cada equipo recibió información por escrito conteniendo: Objetivos de aprendizaje, material básico para cubrir los objetivos, casos clínicos diseñados ex profeso, con 5 preguntas relacionadas.

Resultados: Los resultados fueron: 90% considero que el aprendizaje TBL fue más efectivo para alcanzar los objetivos, 85% estuvo de acuerdo que permite una mejor comprensión de los conceptos, 98% expuso que permite mayor participación al estudiante, 100% estuvo de acuerdo que exige un mayor esfuerzo por parte del estudiante, 80% considero que deberían implementarse más clases con este estilo. El aprovechamiento evaluado mediante la lectura de un Electrocardiograma fue del 95%. **Conclusiones:** El Aprendizaje basado en trabajo de equipo es una herramienta útil para desarrollar competencias en los alumnos estimulándolos positivamente y fomentando el apoyo entre los componentes del equipo, sin embargo, deben de seguirse los principios básicos de aplicación del modelo para un funcionamiento óptimo; la capacitación docente en esta área es muy importante para hacer más dinámica y eficiente la interacción maestro-alumno con el fin de alcanzar las competencias que la medicina actual exige día con día.

Bibliografía:

1. - Larry K. M, (2004). Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College Teaching. Sterling, VA. EE.UU.: Stylus Publishing.
2. - Nieder GL, Parmelee OX, Stolfi A (2005). Team-Based Learning in a Medical Gross Anatomy and Embryology Course. *Clinical Anatomy*. 18 (1): 56-63.
3. - Touchet BK, Coon KA. (2005). A Pilot Use of Team-Based Learning in Psychiatry Resident Psychodynamic Psychotherapy Education. *Academic Psychiatry*, 29:3: 293-296.
- 4.- Koles P, Nelson S, Stolfi A, et al. (2005) Active Learning in a 2 Year Pathology Curriculum. *Med Educ* 2005.39:1045-1055.



EA.8 ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FACULTAD DE MEDICINA Y CIRUGÍA DE LA UABJO”

Cárdenas-Morales Beatriz E., Cid-Velasco Ma. del Carmen, Anaya-Pérez José Luis, Cruz-Iriarte Ángel, Pacheco-Ramírez Adrián. COMITÉ DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN CURRICULAR. FACULTAD DE MEDICINA Y CIRUGÍA, UABJO. becar2003@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Investigaciones neurofisiológicas y psicológicas (Woolfolk, 1996; Chevrier Jacques, 2001) demuestran que cada persona posee una forma particular de relacionarse con el mundo, de procesar la información que recibe y por lo tanto de aprender, denominada “estilo de aprendizaje”. Este corresponde a rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo perciben los alumnos, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Keefe (1988), Alonso et al (1994).

Conocer nuestro estilo de aprendizaje predominante, permite desarrollar aquellos que aún no hemos utilizado, logrando perfeccionar la manera como aprendemos. En nuestra institución, esto representa una de las estrategias para renovar el proceso educativo, tendiente a mejorar el aprovechamiento académico de los alumnos.

HIPÓTESIS

Los estilos de aprendizaje de los alumnos y los estilos de enseñanza de los profesores, en los diferentes grados, mostrarán diferencias significativas.

OBJETIVO

Determinar y comparar el estilo de aprendizaje de los alumnos y el estilo de enseñanza de los profesores de 1º a 5º año de la carrera de Médico Cirujano, para implementar estrategias que permitan mejorar la eficiencia del proceso educativo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una encuesta comparativa prospectiva, aplicando el cuestionario de Herrmann: HBDI (Herrmann Brain Dominance Instrument) a una muestra aleatoria de alumnos (n = 500, 100 por cada grado) y profesores (n = 50) de 1º a 5º año de la licenciatura de Médico Cirujano. Consta de 10 preguntas para profesores y 15 para alumnos, cuyas respuestas determinan la preferencia con la que utilizamos la corteza cerebral o el sistema límbico de ambos hemisferios, para aprender o enseñar.

RESULTADOS

En los alumnos de todos los grados, el estilo preferente de aprendizaje, correspondió al cortical izquierdo (CI), en el 40-50%. El patrón Límbico Derecho (LD) es el menos utilizado (28-50%). En estilos combinados, CI-LI (Cortical izquierdo, Límbico izquierdo) resultó el más frecuente (25-35%). Nueve alumnos (1.8%) usan un estilo global alto (CI-LI-CD-LD).

El 30-40% de los profesores muestran mayor preferencia por el estilo Límbico Derecho (LD), mientras que un 25% por el patrón combinado Cortical Izquierdo- Límbico Derecho (CI-LD). El menos utilizado corresponde al Límbico Izquierdo (LI). Cuatro (8%) muestran un estilo global alto (CI-LI-CD-LD).

DISCUSIÓN

El HBDI intenta explicar la forma como nuestro cerebro procesa la información y nos relacionamos con el mundo, basado en la preferencia con que utilizamos las funciones de la corteza cerebral y el sistema límbico de ambos hemisferios.

Aunque los alumnos (y profesores) prefieran utilizar ciertos estilos de aprendizaje (o enseñanza) como lo demuestra este estudio, es importante usar los demás también, para favorecer el desarrollo de distintas habilidades y competencias que promoverán mayor eficiencia en el trabajo educativo.

CONCLUSIONES

Parte del fracaso académico, se debe al desconocimiento de los diversos estilos de aprendizaje y de enseñanza que confluyen en el aula. Identificar ambos, debe constituirse en una actividad sistematizada para:

- Implementar estrategias didácticas acordes a los estilos de aprendizaje de los alumnos.
- Promover el desarrollo y utilización de nuevos estilos de aprendizaje y de enseñanza.
- Mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chalvin, M. J. (1995). Los dos cerebros en el aula, Editorial TEA, Madrid, España.
2. Ned Herrmann (1996) The Whole Brain Business Book, McGraw-Hill, New York, NY.
3. Meneely, Jason; and Portillo, Margaret; (2005) The Adaptable Mind in Design: Relating Personality, Cognitive Style, and Creative Performance. Creativity Research Journal, Vol 17(2-3) pp. 155–166.



EA.9 HABILIDADES Y USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (TICS) EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA

Varela M, Lozano JR, Fuentes SL

Fundamentación

Se reconoce ampliamente que el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs) es un campo en constante desarrollo en la educación médica¹; cursos en línea, videoconferencias, educación multimedia, simuladores, entre otros. Un problema fundamental es que se cuenta con poca información acerca de las características y experiencias de los actuales estudiantes en el manejo de las TICs como fundamento para utilizar las nuevas tecnologías como apoyo a la enseñanza y aprendizaje en medicina. Se requiere tener un claro panorama de los conocimientos y experiencias de los estudiantes con las nuevas tecnologías para sustentar el diseño e implementación de ambientes de aprendizaje con las TICs².

Objetivo. En este estudio se documenta la experiencia y los hábitos de uso de las nuevas tecnologías en estudiantes del primer año de la licenciatura en medicina.

Método

Se trata de un estudio piloto descriptivo y exploratorio. En esta ocasión se reportan los datos de la siguiente pregunta de investigación ¿Cuántos estudiantes cuentan con computadoras personales en los tres tipos de grupos presentes en la Facultad de Medicina UNAM (matutinos, vespertinos y programa de alta exigencia académica)?

Se diseñó un cuestionario de 34 reactivos de respuestas cerradas que se aplicó de manera piloto. La versión final se integró con 35 reactivos que investigan: el acceso a las computadoras y a la Internet; preferencias y tiempo en sitios en Internet; preferencias para búsqueda de información; y el nivel de manejo de los Programas: Word, Power Point y Excell.

Se incluyeron tres grupos de estudiantes; uno matutino (21), uno vespertino (33) y uno del Programa de Alta exigencia Académica (30). En total participaron 84 estudiantes de los cuales el 64.28% fueron mujeres y el 35.71% hombres.

Resultados

	Equipo personal	No tiene	Equipo compartido
Grupo matutino	95%	0	5%
Grupo vespertino	64%	21%	15%
Grupo de alta exigencia PAEA	80%	7%	13%
Total de estudiantes	77%	11%	12%

Se utilizó la *chi cuadrada* para identificar diferencias significativas entre los grupos estudiados y se encontró que hay diferencia significativa al comparar los grupos matutino y vespertino con un nivel de confianza (0.01 y 0.05). Y también al comparar el grupo PAEA con el vespertino.

Discusión

Link y Marz encuentran que el 94% de los estudiantes cuentan con computadora en tanto que este estudio, muestra que sólo el 89% cuenta con una computadora de éstos el 12% tiene la limitante de compartirla. Este porcentaje hace factible el desarrollo de programas en aulas virtuales, sobre todo cuando se trata de asignaturas optativas de libre elección. Con ello se favorece en los estudiantes y profesores el desarrollo de habilidades en las TICs y se atiende a la escasez de aulas en la Facultad.

¹ Kamin C, Souza K, Heestand D, Moses A, O'Sullivan P. 2006 Educational Technology infrastructure and services in North American medical schools. Acad Med 81:632-637.

² Kennedy G, Gray K, Tse J. Net Generation medical students: technological experiences of preclinical and clinical students. Medical Teacher, 2008 30:10-16.



EA.10 APLICACIÓN DE APRENDIZAJE ACELERADO EN EDUCACIÓN MÉDICA DE POSGRADO

Ruiz-Jaramillo Ma. de la Cruz, Arévalo-Rivas Bertha Isabel, Lozano-García Juan José. Coordinación de Especialidades Médicas, Departamento de Medicina y Nutrición, División de Ciencias de la Salud, Campus el León, Universidad de Guanajuato. maricruiz@gmail.com

Introducción. El aprendizaje acelerado es una filosofía que ofrece oportunidades motivantes, memorables, impactantes e ilimitadas para favorecer el aprendizaje, donde el aprendiz -centro de la instrucción- define la relevancia del contenido y su utilidad en su experiencia presente y futura. (Jerome Feldman and Doug Mc Phee). Con esta técnica se estimula un mayor número de sinapsis para provocar mayor y mejor aprendizaje. El ciclo de aprendizaje acelerado consta de 5 fases: 1) Preparación, 2) Conexión, 3) Presentación de contenido, 4) Activación/Desempeño, 5) Integración.

Material y métodos. Se presenta un estudio de intervención comparativo realizado en la Universidad de Guanajuato en el periodo septiembre 2008 a septiembre 2009 con el objetivo de comparar el aprovechamiento académico al aplicar metodología de aprendizaje acelerado en el seminario de investigación en dos generaciones consecutivas de la maestría de investigación clínica. El contenido académico en ambos casos fue el mismo, así como el instrumento de evaluación a través de plataforma electrónica. En la generación 2008 se usaron técnicas no sistematizadas de aprendizaje colaborativo. En la generación 2009 se usaron técnicas sistematizadas de aprendizaje acelerado siguiendo el ciclo experiencia, reflexión, conceptualización, aplicación de acuerdo a la teoría de Kolb. Se usó estadística descriptiva y t de Student para grupos independientes.

Resultados. La primera generación estuvo integrada por 12 alumnos y la segunda por 20 alumnos. Las técnicas utilizadas en cada fase del ciclo de aprendizaje acelerado fueron:

- Fase de preparación: resumen en el website, presentaciones grupales, parejas para compartir, círculos de conversión, sugestopedia.
- Fase de conexión: tour en galería, imaginaria guiada, metáforas.
- Fase de contenido: presentaciones creativas, películas.
- Fase de activación / desempeño: rompecabezas, juegos, simulaciones
- Fase de integración: diario reflexivo, creación de collages, juegos, imaginación guiada, actividades de reflexión.

La mediana de calificación de la primera generación fue 91 y de la segunda fue de 95 siendo 100 la máxima, mostrando una diferencia significativa ($p=0.03$) al aplicar U de Mann-Whitney por no tener distribución normal.

Discusión y conclusiones. Se requiere ampliar el tamaño de la muestra para aumentar la potencia de los resultados, pero esta fase preliminar evidencia en forma cuantitativa la factibilidad y el efecto positivo del uso de técnicas de aprendizaje acelerado en adultos profesionales de la salud a nivel posgrado.

Bibliografía:

Galván J. Aprendizaje Integral. Ed Tomo
Cottín A. Manual de aprendizaje acelerado. Venezuela
Kasuga L, Gutiérrez C, Muñoz J. Aprendizaje acelerado. Ed. Tomo
Chambell D. El efecto Mozart. Ed. Urano



EA.11 PRÁCTICA SINCRÓNICA EN LA ENSEÑANZA DE LA NEUROANATOMÍA

Benito Luna Israel; Herrera Saint-Leu Patricia; Pérez Cruz Julio; Monzón Vargas Mónica. Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, UNAM. (p4m6@yahoo.com)

Introducción: No existen estudios en nuestra población que muestren la eficacia de la práctica sincrónica en la enseñanza de la neuroanatomía, por lo tanto se plantea un estudio prospectivo, ya que en otros países se ha visto que la enseñanza de la teoría combinada con una práctica, mejora el desempeño académico. El objetivo de este estudio es comparar el riesgo no obtener una calificación aprobatoria en dos grupos de alumnos, uno que no realiza una práctica sincrónica y otro que si la realiza.

Material y Métodos: Se realizó un estudio prospectivo aleatorizado con una duración total de 20 días, la variable de intervención fue la realización de una práctica sincrónica mientras que la variable desenlace fue la obtención de una puntuación aprobatoria en la parte práctica del examen departamental ($6 \geq$), se hizo una prueba de X^2 , y se calculo el riesgo.

Instrumentos: Se utilizaron modelos disecados previamente (prosección) para la realización de la maniobra de intervención y para el análisis de los datos, se utilizó el programa SPSS 12.0.

Población: Se estudiaron en total 386 alumnos de primer año de la facultad de medicina de los cuales 188 pertenecieron al grupo control.

Resultados: Al comparar los grupos con una prueba de X^2 esta fue de 6.71 con un valor de $p=0.009$, al estimar el riesgo de reprobar este fue de 1.77, IC95%(1.15-2.75).

Discusión y conclusiones: Mediante los datos obtenidos en este estudio podemos concluir que existe un riesgo menor de reprobar en la parte práctica del examen departamental si se pertenece al grupo sometido a la intervención lo que concuerda con lo publicado en otras partes del mundo, sin embargo el intervalo de confianza muestra que la muestra debería ampliarse lo cual probablemente incrementaría el riesgo y el poder de este estudio, sería interesante observar si esta maniobra también repercute en la parte teórica del examen y no solo en la práctica lo cual sería tema para otro estudio.

Bibliografía:

- 1.- Roda-Murillo O; López-Soler M; Roda-Murillo A; Ramirez-Ortiz I; Plastination in the Teaching of Neuroanatomy. Eur J Anat. 10 (2): 85-89 (2006)
- 2.- Moore NA. To dissect or not to dissect? (Commentary). ANAT Rec (New Anat) 1998;253:8-9.
- 3.- Tascioglu AO; Tascioglu AB. Ventricular anatomy: illustrations and concepts from antiquity to Renaissance. Neuroanatomy,2005 4: 57-63.



EA.12 ESTRATEGIA DE CONSENSOS EN SALUD MATERNA Y PERINATAL.

Objetivo común, responsabilidad compartida.

DR. JAVIER MANCILLA RAMÍREZ. Director General, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

DR. SALVADOR GAVIÑO AMBRIZ. Director de Enseñanza, Instituto Nacional de Perinatología, Isidro Espinosa de los Reyes

DR. OMAR LIVIO PERALTA MÉNDEZ. Subdirector de Intercambio y Extensión Académica, Instituto Nacional de Perinatología, Isidro Espinosa de los Reyes.

DRA. JETZAMÌN GUTIERREZ MUÑOZ. Jefa del Departamento de Calidad en la Enseñanza, Instituto Nacional de Perinatología, Isidro Espinosa de los Reyes.

Correo: jetzgmmppi@hotmail.com

LIC. YOALI ANDONAEGUI GARIBAY. Subdirección de Intercambio y Extensión Académica, Instituto Nacional de Perinatología, Isidro Espinosa de los Reyes.

Correo: yoali_andonaegui@hotmail.com

Como parte de la misión del Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes" la resolución de los problemas nacionales de salud reproductiva y perinatal de alta complejidad, a través de la investigación científica básica, clínica, epidemiológica y médico social de alto nivel de excelencia, que permita el desarrollo de modelos de atención e innovación tecnológica para la salud. Su misión también es la formación académica y desarrollo de recursos humanos, con sólida preparación técnica, ética y humanística, basada en evidencias científicas y experiencias documentales, acorde a las demandas del Sector Salud, así como la asistencia en salud, de alta especialidad y con calidad, que lo posicionen como un modelo institucional de atención.

En su 26 Reunión Anual el INPerIER se propuso con base a su misión y como parte de los productos finales de dicha reunión la elaboración de consensos en salud materna y perinatal, objetivo común-responsabilidad compartida que permitan homogeneizar los procesos en algunos temas de impacto en la morbi-mortalidad materna y perinatal, ya que el índice ha ido en aumento en los últimos años.

A través de su modalidad virtual, es decir, desde su Centro de Educación a Distancia se realizaron 13 consensos de temas de impacto nacional y que se aterrizaron en la Reunión de manera presencial; 3 de estos temas relacionados con Enfermería como: Vigilancia y cuidados de enfermería en pre eclampsia y eclampsia, Vigilancia y cuidados de enfermería en hemorragia obstétrica, Programa de capacitación en la atención de la embarazada y el parto por parteras tradicionales y el INPerIER para abatir la mortalidad materna y perinatal dirigido a personal de enfermería de diferentes Instituciones de Salud a nivel nacional, 5 relacionados a Ginecología y Obstetricia dirigido a médicos especialistas como: Cáncer de mama y embarazo, para su detección oportuna, Atención obstétrica en el primer nivel de atención médica, Complicaciones mortales por pre eclampsia, Choque hipovolémico en hemorragias obstétricas, Infección de vías urinarias en la mujer embarazada para resolver problemas obstétricos relacionados con la mortalidad materna y los 5 restantes relacionados con problemas del neonato dirigido a médicos especialistas con temas como: Vigilancia antropométrica y neurodesarrollo, Sepsis neonatal, Prematuro tardío, Prematuro extremo y Tamiz neonatal, cada tema con su propio objetivo y finalidad.



EA.13 APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP), ESTRATEGÍA EN LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA. Facultad de Medicina, UNAM.

MC. Mónica B. Aburto Arciniega* M. en C. Aurora Farfán Márquez*, Dra. Rosalinda Guevara-Guzmán*

Introducción

La Facultad de Medicina de la UNAM, en el año de 1992, inicia el Programa de Alta Exigencia Académica (antes NUCE), con el propósito de crear condiciones académicas de mejor calidad para sus egresados. Para ello, proponen estrategias que estimulen el autoaprendizaje, un desarrollo académico óptimo entre las ciencias básicas y clínicas, mediante el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Material y Métodos

En la Facultad de Medicina se desarrolla el plan de estudios (1993), donde esta el resto de la generación y alumnos el Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) cursan la currícula más dos escenarios clínicos en la modalidad de ABP. Donde se integran las asignaturas básicas con las clínicas. Mediante una ruta a seguir. Actualmente existen tres grupos de 1er. Año (98 alumnos) y tres de 2do. (88 alumnos) Para cada año escolar se aplica un escenario acorde a sus conocimientos se selecciona un Tutor experto en este tipo de enseñanza, mismo que desarrolla el escenario durante ocho sesiones de dos horas semanales cada una al final se aplica una autoevaluación por consiguiente la evaluación del tutor.

Conclusiones

Esta experiencia ha permitido observar el ABP, como excelente actividad extracurricular en alumnos del Programa PAEA. Les permite desarrollar el aprendizaje cooperativo e independiente, aplican y desarrollan adecuadamente el método científico, identifican problemas, generan hipótesis en base a sus conocimientos previos y a la adquisición del conocimiento clínico, toman decisiones durante su práctica médica. Es así que, los estudiantes adquieren diversas competencias, fomentan la comunicación mediante una interacción interdisciplinaria.

Bibliografía

1. *Academic Medicine* 1989; 64, 294, 685.
2. Gil PD. Contribución de la historia y de la filosofía de las ciencias al desarrollo de un modelo de enseñanza-aprendizaje como investigación. *Revista Enseñanza de las Ciencias* 1993; 11:197-212.
3. Kaufman MD, et al. El experimento de Nuevo México: Innovación educativa y cambio institucional.
4. Lafourcade PD. *Planteamiento, conducción y evaluación en la enseñanza superior. Procesos de aprendizaje*. Buenos Aires: Kapeluz; 1986.
5. McMaster M. D. Program. *Academic Medicine* 1989; 64: 423 -432
6. Plan Único de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano 1993. Facultad de Medicina. UNAM.

* Facultad de Medicina. UNAM.



EA.14 MANUAL DE SONDAS, CÁNULAS Y CATÉTERES

Autores: Benítez IE, Campos RDO, Moreno GVM, Baños GC, García LJ, León MB.
burnsy_es@hotmail.com

Objetivo: Elaborar un manual de sondas, cánulas y catéteres útil en la práctica clínica de pregrado y posgrado para las áreas médico-quirúrgicas, en las que se incluyen medicina, enfermería, odontología, e inclusive en medicina veterinaria.

Justificación: No se cuenta en el acervo médico bibliográfico con material didáctico que conjunte información visual fotográfica y características técnicas de las sondas, cánulas y catéteres más utilizadas en la atención médica primaria y secundaria.

Material y método: Se realizó recopilación del material empleado para este manual directamente de proveedores especializados, asegurándonos de que el material este actualizado en su uso por parte del personal antes mencionado.

Se elaboró un índice el cual fue dividido en tres grandes grupos: sondas, cánulas y catéteres; cada uno de estos materiales cuenta con una ficha técnica que describe el tipo de material con el que se encuentra manufacturado, diámetros, longitudes, número de vías (en algunos casos), indicaciones y contraindicaciones.

Resultados: Se logró recopilar cada uno de los materiales propuestos para este documento. El manual se organizó de acuerdo a un código de colores que permitirá una búsqueda más rápida y efectiva; azul (líquidos) para sondas, verde (oxígeno) para cánulas y rojo (hemoderivados) para catéteres y una imagen fotográfica anexando una ficha técnica.

Conclusión: Tanto el alumno como el profesionista del área de la salud contará con un material impreso de fácil y rápida revisión, lo cual redundará en una mayor asertividad al momento de la elección del material adecuado acorde a la circunstancia médica en la que se encuentre; finalmente, que cuente con una herramienta más de trabajo.

Agradecimientos: Dr. Fernando Villegas Álvarez, Jefe del departamento de cirugía, a todos y cada uno de los académicos que conforman la plantilla de profesores del departamento de cirugía por sus valiosas aportaciones. A los proveedores.

Bibliografía:

- Martínez DS (2009). *Cirugía: Bases del conocimiento quirúrgico y el apoyo en trauma*, Ed. McGrawHill - Interamericana, 4ª. Edición, México
- Archundia GA (2001). *Cirugía: Educación quirúrgica*, Ed. McGrawHill – Interamericana, 2ª. Edición, México
- Martin-Abreu L. (2008). *Cirugía para el estudiante y médico general*, Ed. Méndez Editores, 2ª Edición, México.



EA.15 USO DE TV, INTERNET Y TIEMPO DE ESTUDIO EN UNIVERSITARIOS

MEOÑO VELÁZQUEZ FRANCISCO JAVIER*, ORTIZ LEÓN SILVIA**, JAIMES MEDRANO AURORA**, TAGOYA RAMOS ARACELY SILVIA.**

Estudiante de 2º año de medicina Programa de Alta Exigencia Académica. PAEA*, Departamento de Psicología Médica y Salud Mental.** Facultad de Medicina UNAM franciscomeño@hotmail.com

Introducción: En las últimas décadas los adolescentes y jóvenes tienen mayor acceso a los medios de comunicación e invierten un tiempo considerable en el uso de estos. Los más utilizados son la televisión y el Internet, lo que puede asociarse con una disminución del tiempo empleado para estudiar y cumplir con las exigencias académicas en el nivel universitario. En este estudio nos interesa conocer el tiempo que invierten los estudiantes en el uso de los medios de comunicación y si este es mayor al utilizado para el estudio. Los objetivos del estudio son describir el tiempo que los universitarios del campus CU invierten en ver televisión y utilizan el Internet, con relación al tiempo de estudio. **Material y métodos:** Es un estudio descriptivo, transversal y observacional. Primera fase estudio piloto para construcción de la encuesta sobre el tipo de medios y tiempo utilizados por los universitarios aplicada a alumnos de primer año de medicina. Segunda fase aplicación de la encuesta a 200 alumnos de las áreas biológicas, fisico-matemáticas y las ingenierías, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales y humanidades y las artes. El muestreo fue por conveniencia, invitando a participar voluntariamente a los estudiantes que se encontraron en las explanadas y áreas verdes cercanas a las facultades. Se utilizó el programa de SPSS para la captura de datos y el análisis estadístico para frecuencias y Xi cuadrada para comparar las variables demográficas. En las consideraciones éticas este estudio no implicó riesgos ya que se aplicará un cuestionario anónimo y voluntario. **Resultados preliminares:** N=101 universitarios (48 mujeres y 53 hombres). La media de la edad 19 años, tiempo promedio utilizado para ver TV a la semana son 14 horas, el mayor porcentaje ve series (64.4%) y 58.7% ven TV en el horario nocturno. Las horas de utilización de Internet es de 1-3 horas por día (61.5%) y utilizan este medio para trabajos escolares 96% y para esparcimiento 82.7%. El tiempo promedio que utilizan a la semana para hacer trabajos escolares es de 9.24 horas y el tiempo promedio para hacer deporte a la semana es de 1.78 horas a la semana. **Discusión y conclusiones:** El tiempo promedio de horas para ver TV a la semana que ocupan los estudiantes que respondieron a la encuesta es de 14 horas, la utilización del Internet de estos jóvenes es de 1 a 3 horas por día, el 96% lo utilizan para trabajos escolares y 82.7% para divertirse. El promedio de horas que utilizan para trabajos escolares es 9.24 a la semana siendo menos que el que utilizan para ver TV.

Bibliografía:

- Godoy, SE (2007) Uso e Impacto del Internet. Cuadernos de información, 20, 67-77
Winocur R. (2006) Internet en la vida cotidiana de los jóvenes. Revista Mexicana de Sociología 68, 3, 551-580.



EVALUACIÓN (EV)

EV.1 MODELO EDUCATIVO POR COMPETENCIAS EN MEDICINA, EXPERIENCIA DE EVALUACION PARA TITULACION EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

GONZALEZ ANGULO IGNACIO JAVIER, FLORES GARCIA AURELIO, HERNANDEZ TELLEZ ARACELI DEL CARMEN, LOPEZ TOPETE EDNA MARTHA, ROMERO GARIBAY ADOLFO JAVIER. COORDINACION DE EXAMENES PROFESIONALES. UNIDAD ACADEMICA DE MEDICINA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT. nachote52@yahoo.com.mx

Introducción: En el 2003, la Universidad Autónoma de Nayarit, inició la operación de un nuevo modelo educativo cuya base filosófica es el constructivismo, que centra en el estudiante la responsabilidad del proceso de aprendizaje interactuando con la realidad cotidiana en donde el profesor facilita el acercamiento al conocimiento de la disciplina. En la Facultad de Medicina el modelo educativo de competencias profesionales integradas introdujo cambios en los diferentes escenarios de aprendizaje: el aula, la comunidad y las instituciones de salud. La titulación de los egresados se realiza al evaluar el perfil de egreso conforme a las bases generales para la titulación de licenciatura universitaria por áreas de conocimiento, en el caso de Medicina, las opciones de titulación por áreas del conocimiento, seleccionadas son: examen de conocimientos teóricos, examen clínico y promedio general.

Material y métodos: La Unidad Académica de Medicina, atendiendo a las observaciones de la COMAEM de evaluar la formación básica, el desempeño clínico y el dominio de habilidades, destrezas y actitudes del médico general, procedió a constituir un comité académico que se responsabilizó del diseño, aplicación y evaluación del proceso de titulación, realizando un examen profesional escrito que se estructuró a partir de un banco de preguntas, cuya elaboración y redacción estuvo tendiente a evaluar la capacidad para interpretar datos y tomas de decisiones. Se consideró la readecuación del examen profesional clínico por competencias, por lo que se realizó un taller de capacitación dirigido a profesores sinodales cuyo producto fue el examen profesional clínico de acuerdo a la NOM 168-SSA-1-1998. Antes de presentar el examen teórico es requisito presentar y aprobar el examen clínico, mismo que fue aprobado por el 98% (135) de los egresados.

Resultados: El total de egresados de la generación fue de 138 médicos, de los cuales 35 (25.36%) egresados fueron titulados por obtener promedio general mayor a 9 durante la carrera. El resto, 103 (74.63%) presentaron examen escrito; aprobándolo 89 (64.49%); 41 presentaron examen CENEVAL, aprobando 39 y reprobando 2; el examen teórico realizado por la escuela lo presentaron 57 egresados, 50 lo aprobaron y 7 lo reprobaron, cinco (3.62%) no han realizado el examen teórico.

Discusión y conclusiones: Existe una similitud entre la aprobación final del examen clínico presentado por 97 egresados, (94.17%) con el teórico (64.49%), lo que evidencia el logro de los atributos del perfil de egreso por competencias profesionales integrales por parte de los egresados. Queda pendiente hasta hoy en análisis comparativo entre la prueba escrita de CENEVAL y la Facultad de Medicina, para establecer su validez real.

Bibliografía:

Universidad Autónoma de Nayarit (2002). Modelo Académico Curricular.

Universidad Autónoma de Nayarit (2003). Acuerdo del Consejo General Universitario.

Universidad Autónoma de Nayarit (2003). Ley Orgánica de la UAN.



EV.2 RESULTADO DEL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS APLICADO A LOS ALUMNOS QUE INGRESAN A LOS CICLOS CLÍNICOS EN LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM (2007-2009).

¹Jacobo MA, ¹Muñoz CA, ²Varela RM, ³Guevara-Guzmán R, ⁴Morales LS, ³Urrutia ME, ^{1,2}Fortoul TI. ¹Coordinación de Ciencias Básicas, ²Departamento de Biología Celular y Tisular, ³Secretaría General, ⁴Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina UNAM. jama520503@gmail.com.

Introducción

Algunos estudios refieren la importancia de los conocimientos básicos como predictores del comportamiento académico futuro del estudiante, ya que una mejor retención de estos conocimientos confiere mayor posibilidad de acreditar los exámenes de certificación.

Objetivo

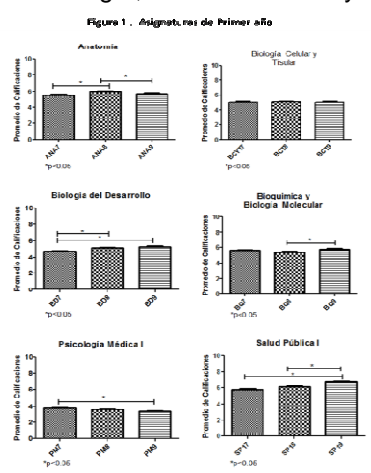
Evaluar los conocimientos adquiridos durante los dos primeros años de la licenciatura en cada una de las asignaturas de los ciclos básicos en tres generaciones.

Material y Métodos

Al inicio del tercer año de la carrera de médico cirujano se aplicó un examen de opción múltiple con 120 preguntas de los contenidos de las 12 asignaturas que se imparten en los ciclos básicos a los estudiantes. Los reactivos fueron construidos por los coordinadores de Enseñanza de cada Departamento. La población de estudiantes a la que se aplicó fue de 903 (Generación 2007), 760 (Generación 2008) y 820 (Generación 2009). Se aplicó una ANOVA de una sola vía (Tukey $p < 0.05$) (Prisma V.5.0).

Resultados

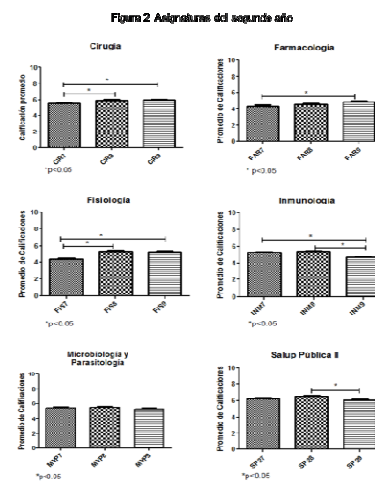
Se observó que cada asignatura tiene un comportamiento diferente. Biología Celular y Tisular y Microbiología y Parasitología no presentaron cambios en el promedio obtenido entre las tres generaciones. (Figuras 1 y 2). Anatomía, Inmunología, Salud Pública II y Psicología Médica bajaron su media



comparados con En Cirugía, Salud Anatomía tuvieron, en años evaluados acreditado (6.0).

Discusión

Como se reporta en olvido en los se deben de integrar favorezcan la retención conocimientos básicos. aprendizaje favorece la retención, estrategias que participación activa del es la correlación



relación a 2008. Pública I y II, y alguno de los tres calificación de

otros estudios², el estudiantes es alto y estrategias que de los Una propuesta es el colaborativo³ que así como otras estimulen la estudiante como lo básico-clínica⁴ la

introducción de preguntas dirigidas que estimulen al estudiante a participar activamente en su aprendizaje⁵.

² Mazloomi SS, *et al.* J Med Educ. 2005; 7: 48-50.
³ Cortright RN *et al.*, Adv. Physiol Educ. 2003; 27:102-108.
⁴ Abraham RR *et al.*, Adv. Physiol Educ. 2004; 28:102-104
⁵ Kumar S., Adv. Physiol Educ. 2003; 27:20-25.



EV.3 VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA EL EXAMEN PROFESIONAL DE LA CARRERA DE MEDICO CIRUJANO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO EN LA FASE PRÁCTICA MODALIDAD ANTE PACIENTE REAL (APR).

Becerril Bárcenas José A, Álvarez Escutia Alejandra, Sommers Cervantes Hermman, Zacatelco Ramírez Oliva R, Flores Hernández Fernando, Departamento de Evaluación Educativa, Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina UNAM.

Introducción:

El Examen Profesional de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene como objetivo: "valorar los conocimientos generales del alumno en su carrera, demostrar su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y poseer criterio profesional".

Desde 1991 se aplica como parte del Examen Profesional el Ante Paciente Real (APR). Tiene una duración de dos horas 15 minutos y consta de tres etapas (1):

- a) El alumno se entrevista con el paciente (interrogatorio y exploración)
- b) Integración y análisis de la información
- c) Réplica oral ante jurado

Los formatos actuales con los que se integra el expediente de cada sustentante son entre otros los siguientes:

- 1) "Hoja de selección del paciente" (llenada por el presidente del jurado) la cual consta de ocho puntos que son: ubicación y servicio en que se encuentra el paciente, si esta consciente, si se expresa claramente y habla el español, si es cooperador, en caso de paciente pediátrico si cuenta con la presencia de los padres o una persona responsable durante la entrevista, si cuenta con expediente con historia clínica completa, exámenes de laboratorio o gabinete, si el diagnóstico principal corresponde al ámbito de competencia del médico general y finalmente si las complicaciones son las habituales del padecimiento de base.
- 2) "Guía de evaluación individual", la cual especifica que tiene por objeto apoyar y orientar acerca del juicio sobre conocimientos, destrezas y actitudes del sustentante, es una rubrica, con 15 indicadores:
 Dos para relación médico paciente, cuatro para interrogatorio, cuatro para exploración física y cinco para replica oral, se utiliza una escala tipo Likert con cinco valores en donde uno es el menor valor y cinco el máximo para cada indicador. La guía permite al final evaluar otros aspectos que el jurado considere importantes para el caso.
 Al final el jurado anota el resultado que se especifica como Excepcional Calidad, Aprobado y Suspendido.

- 3) Hoja de recolección de datos clínicos

Objetivo:

Validar por consenso de expertos la "Guía de Evaluación Individual" de la Fase Práctica del Examen Profesional Ante Paciente Real.

Material y métodos:

Modificaciones propuestas a los formatos:

- 1) El formato "Hoja de selección del paciente" queda dividido en dos partes:
 - I) Con los mismos datos, pero se especifica que se debe enfocar al padecimiento actual. En sus instrucciones se indica que debe comentarse con el resto del jurado los motivos para seleccionar al paciente portador de la enfermedad.
 - II) Se especifican los motivos para seleccionar al paciente portador de la enfermedad y se especifica en cada área lo más relevante a interrogar y explorar con el fin de marcar la "ruta del experto"
- 2) El formato de "Guía de evaluación individual" es una rubrica analítica con índices de alto, buen, regular desempeño, desempeño insuficiente y no aplica. Dividido en 4 habilidades, clínicas en anamnesis en exploración física (2), habilidades de comunicación y juicio clínico. Se especifica la especialidad de cada miembro del jurado.

El formato "Hoja de recolección de datos clínicos" llenada por el sustentante especifica que la entrevista clínica debe enfocarse al padecimiento actual.

El trabajo se encuentra en proceso de validación por expertos.

Referencias:

1. Ponce de León Castañeda M. E. y cols. Archivos en Medicina Familiar, mayo-agosto, 2006, vol. 8, núm. 002, pag. 119-129
2. Cerecedo Cortina. Historia Clínica Metodología Didáctica. Editorial Médica Panamericana, 2002
3. Miller G.E. The assessment of clinical skills/competente/performance. Acad Med 1990; 65 (9 Suppl): S63-7
4. Alves de Lima A , Habilidades de comunicación: un pilar básico de la competencia clínica, Rev CANAREC, marzo 2003; (19), 68: 19-24



EV.4 EXÁMENES DEPARTAMENTALES VS. EXAMEN DIAGNÓSTICO, EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA CELULAR Y TISULAR EN TRES CICLOS ESCOLARES.

Muñoz Comonfort Armando¹, Jacobo Méndez Antonio¹, Guevara Guzmán Rosalinda², Urrutia Aguilar Ma. Esther², López Alba Gerardo³, De Jesús Jiménez Martín³, Aguirre Solís José Fabián³, Fortoul van der Goes Teresa¹.

¹Coordinación de Ciencias Básicas, ²Secretaría General, ³Servicios Escolares de la Facultad de Medicina, UNAM.

Introducción

A los estudiantes de nuevo ingreso se les aplica el examen diagnóstico el cual tiene como propósito identificar el perfil y el grado de preparación de los alumnos al ingresar a la Facultad de Medicina. Por otro lado, las evaluaciones de las asignaturas son mediante exámenes del profesor y departamentales, estos últimos elaborados colegiadamente. El éxito académico de los estudiantes es una prioridad de la universidad por lo que ha sido de interés encontrar elementos de valor predictivo para el desempeño académico futuro del estudiante. El presente trabajo tiene como objetivo determinar la relación entre el examen diagnóstico y los exámenes departamentales de Biología Celular y Tisular, en los ciclos escolares: 2006-2007, 2007-2008 y 2008-2009.

Material y método

El examen diagnóstico aplicado a los estudiantes de nuevo ingreso consta de los siguientes temas: Física, Química, Matemáticas, Biología, Literatura, Geografía, Español, Historia Universal e Historia de México lo que da el total, es decir, la calificación de conocimientos generales. Con respecto a los cuatro exámenes departamentales que se aplican en cada ciclo escolar se obtuvo la media aritmética. El número de estudiantes por ciclo escolar fue:

Ciclo escolar	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Tamaño de la muestra	1047	1061	1106
Número de grupos	40	40	38

Mediante el programa de Access se generó la base de datos que permitió identificar la calificación obtenida –por cada estudiante- en el examen diagnóstico y asociarla al promedio de los exámenes departamentales así como ubicar en que grupo estaba inscrito, de esta forma se asoció –por grupo- promedio de los exámenes departamentales vs. calificación total del examen diagnóstico, datos que se graficaron –con Excel- y se ajustó la función lineal que fue la que mejor describe a dichos datos. La hipótesis de trabajo planteada es: el examen diagnóstico determina el promedio de los exámenes departamentales.

Resultados

Se determinó el coeficiente de correlación de Pearson así como la relación empírica entre ambas variables obteniéndose lo siguiente:

Ciclo escolar	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Coeficiente de correlación	0.885	0.819	0.858
Valor de p	0.000	0.000	0.000
Función	$Y = 0.87X + 1.74$	$Y = 0.66X + 2.17$	$Y = 0.72X + 2.18$

Donde X representa la calificación promedio por grupo del examen diagnóstico y Y la calificación promedio por grupo de los exámenes departamentales.

Conclusiones

Existe una correlación de tipo lineal significativa por grupo, entre el promedio del examen diagnóstico y el promedio de los exámenes departamentales en la asignatura de Biología Celular y Tisular situación que se observa en los tres ciclos escolares explorados. Estos datos nos sugieren que una buena calificación en el examen diagnóstico es pronóstico de un buen desempeño académico del.

Bibliografía

Christina Mills et al., (2009). Factors Associated with the academic success of first year Health Science students. Adv in Health Sci Educ, 205-217.

Rosalinda Guevara Guzmán, Martín Galván y Armando Muñoz Comonfort. (2007). "El desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Medicina en el primer año de la carrera". Gaceta Médica de México, Vol. 143 No. 1, 27-32.



EV.5 IMPACTO EN EL REDIMIENDO ACADÉMICO EN RELACIÓN A LA DIVISIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA DE CARDIOVASCULAR, RENAL Y RESPIRATORIO EN LA ASIGNATURA DE FISIOLÓGIA

Merchand Herrera Giselle, Ríos Olvera Diana J*, Navarro Luz, Mihailescu Stefan, Estrada Francisco. Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, CU- UNAM. Inavarro@servidor.unam.mx. *Médicos Pasantes del servicio Social.*

Planteamiento del problema. En ciclos escolares previos se ha observado un elevado en índice de reprobación de la Unidad Temática de Fisiología Cardiovascular, Respiratoria y Renal en comparación con el resto de las unidades temáticas. Esto se atribuye a que la extensión y complejidad de la información de dicha unidad es mayor. Por tal motivo se decidió dividir esta unidad temática a partir del ciclo escolar 2007-2008 con la finalidad de disminuir la información, modificando el tiempo asignado y así contribuir a la disminución del índice de reprobación.

Se analizaran los resultados de las evaluaciones departamentales obtenidas de los ciclos escolares 2003-2004 al 2008-2009.

Este trabajo pretende analizar si existen modificaciones en el índice de reprobación en los ciclos escolares previos a la división de la unidad temática en comparación con los ciclos escolares donde se dividió dicha unidad.

El objetivo de este trabajo es identificar si el índice de reprobación, está asociado al planteamiento del problema, con esto implementar nuevas estrategias, para disminuir el índice de reprobación, y mejorar el rendimiento académico.

1 **Hipótesis.** Si la cantidad de reprobados está en función de la cantidad de información suponemos que al dividir los bloques disminuye la cantidad de información y por tanto aumenta el número de alumnos aprobados

Planteamiento del problema. Debido a la extensión del contenido temático y al corto tiempo asignado a la división del mismo, tanto profesores como alumnos, no concluyen el temario por lo tanto esto conlleva a un mayor índice de reprobación. Si se realiza una división de bloque, asignado mayor tiempo para la revisión de los temas a tratar, entonces mejorara el rendimiento académico.

2 **Material y Método.** Diseño de la investigación: longitudinal, con una duración de 6 años, obteniendo los datos de los ciclos escolares del 2003-2004 al 2008-2009 de la coordinación de enseñanza del Departamento de Fisiología, obtenido de exámenes departamentales de 50 reactivos, de opción múltiple, con lector óptico y evaluaciones computarizadas.

Se estudia una población mixta de 5,776 alumnos, de segundo año de pregrado de la carrera de Médico Cirujano.

Resultados. En los ciclos escolares 2003-2004 al 2005-2006 la calificación promedio de la unidad temática de Cardiovascular, Respiratoria y Renal 4.4 ± 1.3 , con un porcentaje de reprobación de 73.8. En los ciclos escolares 2007-2008 y 2008-2009, se obtuvieron calificaciones promedio de 5.4 ± 1.5 para Fisiología Cardiovascular y 5.5 ± 1.6 para Fisiología Respiratoria y Renal; y porcentajes de reprobación de 65.1 y 59.8 respectivamente.

Conclusiones. Al dividir la unidad temática de Fisiología Cardiovascular, Respiratoria y Renal en dos, observamos una mejoría de un punto en la calificación promedio y una disminución significativa en el porcentaje de reprobados, sin embargo aún la calificación promedio está por debajo de 6 y el índice de reprobación es muy elevado por lo que será necesario implementar otras estrategias que faciliten el aprendizaje de los alumnos.



EV.6 EVALUACIÓN DE HABILIDADES EMPLEANDO EL NIVEL DE FACILIDAD Y PODER DE DISCRIMINACIÓN PARA LOS REACTIVOS DEL EXAMEN DE INFERENCIA ESTADÍSTICA EN MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Tapia Pérez Graciela Guadalupe y Sánchez González María Guadalupe
 Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Departamento de Genética y Bioestadística. grtp24@yahoo.es

Actualmente la educación está enfocada al desarrollo de habilidades en los estudiantes, con el objeto de darles herramientas para la resolución de problemas reales desarrollando su capacidad de investigación, selección y análisis de información, y toma de decisiones. De esta forma la evaluación del estudiante deberá medir estas capacidades y los reactivos de las pruebas objetivas también. El objetivo del trabajo fue evaluar las habilidades que se desarrollan en los estudiantes analizando el nivel de facilidad y coeficiente de discriminación de los reactivos del examen de inferencia estadística en Métodos Estadísticos en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Se tomaron los reactivos que evalúan la contrastación de hipótesis parte teórica ($n=63$) y práctica ($n=43$) del curso de Métodos Estadísticos en Medicina Veterinaria y Zootecnia, en los semestres 2007-2($n_1=433$), 2008-1($n_2=195$), 2009-1($n_3=104$) y 2009-2($n_4=481$). Se tienen cuatro competencias básicas en la parte teórica y práctica que son: 1) Establecimiento de las hipótesis estadísticas, 2) Elección de la estadística de prueba, 3) Decisión estadística y 4) Interpretación e informe de resultados, 5) Se tiene una quinta habilidad solamente para la parte práctica donde se evalúa las cuatro anteriores en forma conjunta. Los exámenes se realizaron en la plataforma Moodle, el análisis de los reactivos fue con el índice de facilidad (IF) y el coeficiente de discriminación (CF) obtenidos por la misma plataforma, utilizándose intervalos de confianza al 95% para la proporción del ID y del CD. La proporción del IF en el caso del establecimiento de hipótesis ($n=4$) va de 0.34 a 0.61, y el CD va del 0.18-0.3. La proporción para la elección de la prueba ($n=19$) el CD va de 0.26-0.37 y el de IF toma valores de 0.45 a 0.6. El intervalo de confianza para la decisión estadística ($n=22$) está entre 0.33-0.4 para el CD y de 0.42-0.51 para el IF. Y en el caso de la interpretación de resultados ($n=18$) esta habilidad va de 0.41-0.61 y de 0.22-0.31 para IF y CD respectivamente. Los reactivos evaluados en la parte práctica fueron 43. El IF tuvo un intervalo de confianza para la habilidad de establecimiento de hipótesis de 0.61, 0.80, y un CD de 0.47 a 0.53. La proporción para la elección de la prueba para el IF está de 0.56-0.7 y el CD va de 0.44, 0.46. El intervalo para el IF y CD en la decisión estadística va de 0.23-0.72 y 0.3-0.45 respectivamente. Para la habilidad de interpretación de resultados el IF va de 0.53-0.74, de 0.40-0.47 en el caso del CD. La quinta habilidad donde se evalúan todas las anteriores el IF toma valores entre 0.48 a 0.55, y el CD va de 0.66 a 0.75. La habilidad con mayor dificultad fue la toma de decisión estadística en el examen práctico, de allí en fuera todos los reactivos tienen un IF que va de mediamente difícil-mediamente fácil (0.35-0.85). Los mejores reactivos con un excelente poder de discriminación son los que evalúan las cuatro habilidades en forma conjunta, todos los demás tienen un poder de discriminación de bueno a excelente.

Bibliografía

- 1) Backhoff, E.E, Lorrázolo, R.N. y Rosas, M.M. (2000). Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA) [Versión electrónica]. Revista electrónica de Investigación Educativa. 5,1 11-29. Recuperado el 1 de octubre del 2009, de <http://redie.uabc.mx/vol2no1/contenido-backhoff.html>
- 2) Curso para profesores sobre uso de esta plataforma de enseñanza en línea (Moodle). 2008 Septiembre. [13 Septiembre 2008]; <http://fmvzenlinea.fmvz.unam.mx/>
- 3) Fernández A R. Evaluación de la competencia matemática al final de la educación primaria combinando teoría clásica de respuesta al test y teoría de respuesta al ítem. <http://redes-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/COMPETENCIAS/EV.%20DE%20LA%20COMPETENCIA%20MATEMATICA%20EN%20E%20PRIMARIA.pdf>
- 4) Pardo, C, Rocha, M. y Avendaño, B.: Manual de Procesamiento de Datos y Análisis de Ítems. Versión 2. Noviembre 3 de 2005. 2-35.



EV.7 LA ESTRATEGIA EDUCATIVA PROMOTORA DE LA PARTICIPACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA APTITUD CLÍNICA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DEL ADULTO MAYOR EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR

Objetivo. Conocer el desarrollo de la aptitud clínica en la atención del adulto mayor en residentes de medicina familiar modalidad semipresencial mediante la aplicación de un instrumento de evaluación basada en la elaboración de casos clínicos reales problematizados.

Métodos. Desde la perspectiva participativa de la educación se construyó, validó y aplicó un instrumento con 140 ítems (instrumento de aptitud clínica) que explora los siguientes indicadores: Reconocimiento de factores de riesgo, identificación de datos clínicos y paraclínicos, integración diagnóstica gerontogeriatrica utilización oportuna de recursos diagnósticos y terapéuticos, acciones necesarias omitidas e innecesarias realizadas y solicitud de interconsulta para evaluar la aptitud clínica del residente de medicina familiar en la atención del adulto mayor. El instrumento consta de cinco casos clínicos reales problematizados y que fue aplicado a un grupo de residentes de medicina familiar.

Resultados: La mediana fue de 29 con rango de 15-71, sin diferencia estadísticamente significativa (U de Mann Whitney, $p=0.06$). Se elaboró una escala para clasificar a la aptitud clínica en cinco rangos: Muy baja (24-47) baja (48-71), media (72-95), alta (96-118) y muy alta (119-140) la ubicación de los residentes fue de 2 en lo explicable por efecto del azar, tres en aptitud muy baja y uno en baja.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-García PC, Onofre ML, Durán L. La medicina familiar en los albores del siglo XXI. Temas y debates México. Ed. Cams 2006 145-160
- 2.-Viniestra VL, El desafío de la evaluación en el IMSS. Rev Med IMSS 2005;43 (4): 305-321
- 3.-Viniestra VL, La formación de médicos familiares y el desarrollo de la aptitud clínica. Rev Med IMSS, 2004 42 (4): 309-320
- 4.-Pérez C, Aguilar ME, Viniestra VL, La aptitud para la interpretación de imágenes gamagráficas en residentes de medicina nuclear. Rev Invest Clin 2002; 54 (1) :29-35
- 5.-Garfias GG, Aguilar ME, Viniestra VL, Cómo explorar las aptitudes de los médicos residentes de traumatología y ortopedia en traumatismo craneoencefálico Rev Med IMSS 1997;35 (3): 233-237
- 6.-Rivera et al. Aptitud clínica en médicos de pregrado
- 7.-Sabido CR, Viniestra VL. Competencia y desempeño clínicos en diabetes. Rev. Invest Clin 1998; 50: 211-216
- 8.-García HA, Viniestra VL, competencia clínica del médico familiar en hipertensión arterial sistémica. Rev Invest Clin 1999; 51: 93-98
- 9.-Andalón Ps, García VJL, Viniestra VL, Espinosa APA, López SMS Competencia clínica y conducta prescrita del médico familiar en infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años. Efecto de una estrategia educativa. Rev Med IMSS 1997; 35 (4):295-302
- 10.-García MJA, Viniestra VL, Evaluación de la aptitud clínica en residentes de medicina familiar. Rev Med IMSS 2003; 41 (6): 487-494
- 11.-Chávez AV, Aguilar ME, Aptitud clínica en el manejo de la familia en residentes de medicina familiar Rev Med IMSS 2002: 40 (6): 477-481
- 12.-Irigoyen CA, Pilares de la medicina familiar Arch Med Fam 2002.
- 13.-Código de ética en medicina familiar. Primer consenso sobre aspectos básicos de medicina familiar 2006. suplemento especial
- 14.-Salvarezza A. Viejismo en Psicología geriátrica 2005
- 15.-Pérez padilla R, Viniestra VL. Método para calcular la distribución de calificaciones esperadas por azar en un examen del tipo falso, verdadero, no sé. Rev Invest Clin 1989; 41 : 375-379



EV.8 CUALIDADES ACADÉMICAS DE LOS PROFESORES DE ESPECIALIDADES MÉDICAS EN LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM

Navarro García Ana María*, Ramírez de la Roche Omar Fernando*. Hamui Sutton Alicia*, Vilar Puig Pelayo**, Lavalle Montalvo Carlos***

*Departamento de Investigación Educativa, ** División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, *** Secretaría Académica de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina. UNAM
Correo electrónico: anamanavarr@ yahoo.com.mx

Introducción Este trabajo tiene como objetivo conocer las cualidades del profesor de la Subdivisión de Especializaciones Médicas de la División de Estudios de Posgrado (DEP). Es escasa la información sobre el perfil de profesores de especialidades médicas por lo que esta investigación, observacional, aporta datos inéditos para conocer algunos aspectos del proceso enseñanza aprendizaje en las residencias médicas.

Material y Métodos Estudio Descriptivo, transversal. Encuesta a profesores de especialidades médicas en la que se midieron variables cuantitativas y cualitativas. El análisis estadístico fue descriptivo con medidas de resumen.

El instrumento se aplicó a través de una encuesta vía electrónica de 60 preguntas, con respuestas dicotómicas, múltiples opciones y una pregunta abierta. Se identificaron: Datos generales, formación académica, proceso de enseñanza aprendizaje, productividad científica, membresías; la última pregunta solicitaba un comentario a la encuesta. Se usó el programa Excel. La encuesta se envió a 1084 profesores adscritos a las ocho principales instituciones de salud del país. El periodo de aplicación fue de tres meses en el segundo trimestre de 2009.

Resultados Contestaron 652 profesores (60%) de las instituciones contempladas, pertenecientes a 70 de 78 especialidades. La edad predominó entre los 30 y 49 años; con menos de 10 años de antigüedad (50%); 73.3% son egresados de la UNAM, 19.63% cuenta con maestría y 5.21% con doctorado. 98% está certificado o recertificado. Han recibido formación docente 83%. Todos los profesores utilizan las tecnologías de la información para mantener el contacto con sus alumnos; 44% utiliza la biblioteca digital de la UNAM. Participó en congresos nacionales 84% y 51% en internacionales. 87% de los profesores realiza investigación clínica. Han publicado de uno a cinco artículos en revistas científicas 66% en los últimos cinco años, los artículos altamente citados constituyen 2.2% de los trabajos publicados. De los profesores que escribieron comentarios 24.9% solicitó capacitación para mejorar su labor como docente.

Discusión y conclusiones Se identifica a una población joven (< 39 años). Son egresados de la UNAM 81%. Su nivel académico es alto ya que todos son especialistas y una cuarta parte cuenta con maestría o doctorado (25%), todos están certificados y recertificados lo que habla de su actualización constante. Han tenido formación docente 84% que refleja su compromiso con la actividad académica. Reportaron una alta participación en congresos nacionales e internacionales. Estos profesores realizan investigación predominantemente clínica y el índice de impacto de sus publicaciones amerita mejorar la capacitación en metodología de la investigación.

Bibliografía

- Collins, J., Medical education research: Challenges and opportunities. *Radiology*, 240, 639-647.
- Magaña, M.A., Montesinos, O.A., Hernández, C.M., Comparación del nivel de escolaridad para el desempeño docente y académico. *RMIE*, 12, 615-634.
- Preciado, F., Gómez, A., Oral, K. Ser y quehacer docente en la última década. *RMIE*, 13, 1139-1163.



EV.9 EXÁMENES DEPARTAMENTALES VS. EXAMEN DIAGNÓSTICO, EN LA ASIGNATURA DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA EN EL CICLO ESCOLAR 2008-2009

García Yañez Yolanda¹, Candil Ruiz Aurora¹, Meraz Ríos Beatriz¹, García González Rafael¹ y Muñoz Comonfort Armando², ¹Departamento de Microbiología y Parasitología, ²Coordinación de Ciencias Básicas, de la Facultad de Medicina, UNAM.

Introducción:

A los estudiantes de nuevo ingreso se les aplica el examen diagnóstico el cual tiene como propósito identificar el perfil y el grado de preparación de los alumnos al ingresar a la Facultad de Medicina. Por otro lado, las evaluaciones de las asignaturas son mediante exámenes del profesor y departamentales, estos últimos elaborados colegiadamente. El presente trabajo tiene como objetivo determinar la relación entre el examen diagnóstico y los exámenes departamentales de cada una de las unidades temáticas de Microbiología y Parasitología ciclo escolar: 2008-2009.

Material y método

El examen diagnóstico aplicado a los estudiantes de nuevo ingreso consta de los siguientes temas: Física, Química, Matemáticas, Biología, Literatura, Geografía, Español, Historia Universal e Historia de México lo que da la calificación de conocimientos generales. Con respecto a los cuatro exámenes departamentales se obtuvo una calificación y se seco una media aritmética.

El número de alumnos que realizaron el examen diagnóstico en el ciclo escolar 2007-2008 fue de:

1061, de los cuales 528 acreditaron el primer año y estuvieron inscritos en la asignatura de Microbiología y Parasitología del ciclo escolar 2008-2009, distribuidos en los 32 grupos.

Mediante el programa de Access se generó la base de datos que permitió identificar la calificación obtenida –por cada estudiante– en el examen diagnóstico y asociarla con cada uno de los exámenes departamentales, así como ubicar el grupo en el que estaba inscrito, de esta forma se asoció –por grupo– calificación de cada departamental vs. calificación del examen diagnóstico, datos que se graficaron –con Excel– y se ajustó la función lineal que fue la que mejor describe a dichos datos. La hipótesis de trabajo planteada es: el examen diagnóstico determina la calificación obtenida por el estudiante en los exámenes departamentales.

Resultados

Se uso la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar si los datos presentaban distribución normal y en virtud de que el valor de p fue menor a 0.05 se determinó usar el coeficiente de correlación de Spearman. Además se calculó la relación empírica entre ambas variables obteniéndose lo siguiente:

Unidad temática	Relación empírica	Coefficiente de Spearman
Virología	$y = 0.43x + 4.82$	0.316
Bacteriología	$y = 0.90x + 0.52$	0.329
Micología	$y = 0.63x + 3.8$	0.254
Parasitología	$y = 0.58x + 4.0$	0.165
Promedio	$y = 0.64x + 3.27$	0.334

Conclusiones

Existe correlación de tipo lineal significativa por grupo, entre el examen diagnóstico y cada uno de los exámenes departamentales y el promedio de los mismos en la asignatura de Microbiología y Parasitología. Estos datos nos indican que una buena calificación en el examen diagnóstico es pronóstico de un buen desempeño académico del estudiante de segundo año. Sin embargo es importante hacer notar que del total de estudiantes que presentaron examen diagnóstico en el ciclo escolar 2007-2008 solo 528 de 1061 (50 %) llegó a segundo año de la carrera.

Bibliografía

Christina Mills et al., (2009). Factors Associated with the academic success of first year Health Science students. *Adv in Health Sci Educ*, 205-217.

Rosalinda Guevara Guzmán, Martín Galván y Armando Muñoz Comonfort. (2007). “El desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Medicina en el primer año de la carrera”. *Gaceta Médica de México*, Vol. 143 No. 1, 27-32.



EV.10 DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS EN ESTUDIANTES DE MÉDICA

Leonor Campos Aragon. Encargada de Educación e Investigación Médica. UMF 21 IMSS

INTRODUCCION: El tercer año de medicina en el programa de la UNAM, es un período en el cual los estudiantes inician el contacto con pacientes en la clase de propedéutica, situación que les permite desarrollar habilidades clínicas. Durante el Internado de Pregrado los estudiantes, realizan rotación de dos meses para práctica médica en unidades de primer nivel de atención, rotan 2 semanas en el servicio de medicina preventiva, haciendo la detección de cáncer de mama (CAMA) y cervico uterino(CACU). Al final de estas semanas evaluamos el desarrollo de habilidades de los estudiantes con listas de cotejo, con pacientes reales, tanto de las detecciones como de la nota médica de estos procedimientos.

MATERIAL Y MÉTODOS: El objetivo de este estudio fue comparar el desarrollo de las habilidades clínicas entre alumnos de tercer año y estudiantes de Internado de pregrado.

El diseño del estudio fue tipo Transversal utilizando como instrumento una lista de cotejo de acuerdo a los procedimientos en las Normas Mexicanas de las detecciones de CAMA (15 items), CACU (10 items), y la nota médica (evaluación de datos de identificación, datos clínicos encontrados en la exploración incluyendo inspección, palpación y descripción de hallazgos en el procedimiento). Se evaluaron 40 estudiantes, 24 de tercer año y 16 de Internado. Cada examen consistió en 3 estaciones de quince minutos la escala de la calificación fue de 0 a 100. El análisis estadístico realizado fue univariado, con medias, y desviación estándar. Bivariado Aplicando la prueba de U de Mann Whitney para comparar los dos grupos; así como análisis de varianza de las diferentes estaciones, Se utilizó paquete Excel y JMP4.

RESULTADOS: La media de estos exámenes fue en la Detección CAMA de 79.79 durante en el tercer año y 90.4 para estudiantes de Internado. Hubo diferencia significativa $p=0.04$. La media de estos exámenes fue en la Detección CACU de 75.2 durante en el tercer año y 85.4 para estudiantes de Internado con una $p=0.04$. En la nota médica la media fue de 82.17 y 76.13 respectivamente, no hubo diferencia significativa $p = 0.19$

DISCUSION Y CONCLUSIONES: Es importante evaluar el desarrollo de estas habilidades clínicas en los alumnos de tercer año y comparar con estudiantes mas avanzados como el Internado, para realizar los ajustes que sean necesarios.

BIBLIOGRAFÍA

- M. Marks, S. Humphrey-Murto. (2009) Performance assessment. In: John A. Dent, Ronald Harden A Practical Guide for Medical Teachers. Edinburg: Elsevier; pp333-340
- Petrusa ER (2002) Clinical performance assessments. In Norman G R, van der Vleuten CPM, Newble D I (eds) International Handbook of Research in Medical Education. Kluwer, Dordretch, pp 673-709
- Siegel S. La prueba de U de Mann- Whitney en Estadística no paramétrica. México: Trillas; 1986. p.143-155



EV.12 EFECTOS PSICOLÓGICOS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO EN ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE MEDICINA

Tafoya Aracely, Fouilloux Mariana, Jurado Martina, Yopez Norma, Lara Muñoz Ma. Del Carmen.
Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental, UNAM. Facultad de Medicina, BUAP.
Correo electrónico: sartafoya@hotmail.com

Introducción: El comité ad hoc del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, recientemente publicó una extensa revisión sobre los efectos del ejercicio físico en la salud (2008). Por otro lado, se ha considerado que la competencia para prescribir el ejercicio físico no ha sido tomada en cuenta en la formación de los médicos.

El Objetivo del presente trabajo fue identificar el efecto de la práctica de ejercicio físico sobre el estado psicológico de una muestra de alumnos de la Facultad de Medicina.

Hipotetizamos que el ejercicio físico tiene un efecto positivo sobre la salud psicológica de los alumnos evidenciada mediante correlaciones positivas y significativas con las dimensiones de bienestar psicológico y correlaciones negativas y significativas con las dimensiones de psicopatología.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal. Se evaluaron estudiantes de 25 grupos de primer año de la carrera de medicina. Se aplicaron: 1) el perfil de estrés de Nowack con 123 reactivos que evalúa la práctica de ejercicio físico y 14 áreas más como el estrés, la dieta, el bienestar psicológico entre otras, y 2) la Lista de 90 síntomas que evalúa nueve dimensiones de psicopatología. Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre la escala de ejercicio físico y las variables de bienestar psicológico y psicopatología.

Resultados: De 853 alumnos de los grupos incluidos, 582 respondieron el cuestionario de Nowak y 365 el SCL-90, 62% mujeres y 38% hombres. La puntuación en la subescala de ejercicio correlacionó positiva y significativamente con el bienestar psicológico, hábitos saludables, fuerza cognitiva y minimización de la amenaza. Correlacionó negativa y significativamente con las subescalas de estrés, somatización, síntomas obsesivos, ansiedad, depresión y hostilidad. No se observó correlación con la subescala de sensibilidad interpersonal, ansiedad fóbica, síntomas paranoides e ideación psicótica.

Discusión y conclusiones: Los resultados confirman investigaciones previas respecto al efecto benéfico de la actividad física sobre variables del estado psicológico. Las correlaciones significativas con las subescalas de la lista de 90 síntomas indican un efecto sobre aspectos sintomáticos, de estado, más que de rasgo. Si consideramos los efectos de la actividad física en general, es evidente que la prescripción de ésta debe ser una tarea ineludible del médico y como se ha demostrado que el nivel de actividad física del médico se relaciona con su prescripción de la misma (Frank et al, 2008), el fomento del ejercicio entre los estudiantes de medicina, debe considerarse una tarea prioritaria de las escuelas/facultades de medicina.

Bibliografía:

Frank E, Tong E, Lobelo F, Carrera J, Duperly J. (2008). Physical Activity Levels and Counseling Practices of U.S. Medical Students. *Med. Sci. Sports Exerc.* 40 (3): 413–421.
Garry JP, Diamond JJ, Whitley TW (2002). Physical Activity Curricula in Medical Schools *Acad. Med.* 77:818–820.
Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Department of Health and Human Services, USA



EV.13 EL DESARROLLO DE NUEVAS ESTACIONES DE ECOE PARA LA EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA CLÍNICA EN EL INTERNADO MEDICO: LA ETERNA JORNADA EN BÚSQUEDA DE LA VALIDEZ

Trejo Mejía Juan Andrés, Peña Balderas Jorge, Martínez González Adrián, Sánchez Mendiola Melchor. Departamento de Evaluación Educativa, Secretaría de Educación Médica atrejo@servidor.unam.mx

INTRODUCCION

Evaluar la competencia clínica de los estudiantes de Medicina implica un reto en la elaboración y validación de los problemas médicos con los que dicha evaluación se realizará. El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) se considera el estándar de oro para evaluar la competencia clínica. Harden y cols. en 1975 comenzaron a usar la observación directa de estaciones estandarizadas con lista de cotejo superando las desventajas del tradicional examen oral. Numerosos estudios han demostrado que el ECO tiene validez, confiabilidad y es práctico.

Los componentes de la competencia clínica que generalmente se evalúan son: interrogatorio, exploración física, diagnóstico y plan de manejo, así como interpretación de estudios de laboratorio, gabinete y de artículos de investigación. Durante el Internado Médico los alumnos desarrollan competencia clínica, lo que se puede evaluar con el ECO.

Objetivo: Realizar la prueba piloto de nuevas estaciones en estudiantes de Internado Médico.

MATERIAL Y METODOS

Diseño del estudio: Observacional descriptivo.

Población: Se evaluaron 74 estudiantes de Internado de Pregrado de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Instrumento: Se realizó un ECO en Agosto y Octubre, que consistió de 18 estaciones con duración de 6 minutos cada una. Se probaron 54 estaciones nuevas, de las cuales 6 fueron de análisis de artículos de investigación.

- a. Se convocó a un grupo de profesores de las 6 áreas (Cirugía, Gineco-obstetricia, Medicina Familiar, Medicina Interna, Pediatría y Urgencias) expertos en aplicación del ECO, para que de acuerdo a los programas académicos de tercero, cuarto y quinto años, desarrollaran nuevas estaciones, basados en casos reales. Estas estaciones fueron revisadas y adaptadas a los formatos ya establecidos para poder realizar la prueba. Los 18 profesores participantes en cada examen aportaron comentarios para afinar las estaciones.

ANALISIS ESTADISTICO

Univariado, con frecuencias simples, medias y desviaciones estándar. Se realizó el Alfa de Cronbach para obtener la confiabilidad de los exámenes. Se realizó un ANOVA para obtener las diferencias entre las estaciones. Se usó el programa estadístico JMP4.

RESULTADOS

La media general fue de 49.5, con una desviación estándar de 5.6. La confiabilidad de los exámenes fue de 0.83 en agosto, en octubre 0.76 en la primera parte y 0.75 en la segunda parte, lo que se considera apropiado.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La prueba piloto es esencial en la validación de las estaciones para el ECO debido a que nos permite tener un marco de referencia fundamental para evaluar la competencia clínica de los estudiantes.

La aplicación de nuevas estaciones para el ECO requiere un trabajo de equipo en el que participen los profesores de las diferentes áreas, para que de acuerdo a la frecuencia de los padecimientos elaboren estaciones que sean probadas en un examen piloto para hacer las adecuaciones necesarias para su futura aplicación. El reto es elaborar nuevas estaciones, probarlas y validarlas durante el año con los alumnos de Internado para enriquecer el banco de estaciones del ECO.

BIBLIOGRAFÍA

1. Harden RM, Gleason FA. (1979) "Assessment of Clinical Competence Using an Objective Structured Clinical Examination (OSCE)" *Medical Education*; 13:41-54.
2. Newble D. (2004) "Techniques for measuring clinical competence: Objective Structured Clinical Examinations" *Medical Education*; 38:199-203.
3. Larios MH, Trejo MJ, et al. (2000) "Desarrollo de la Competencia Clínica durante el Internado Médico". *Revista de la Educación Superior*. Vol. XXIX (3):115-128.
4. 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.
5. Van Der Vleuten C, Schuwirth L. (2005) "Assessing Professional competence: from methods to programmes" *Medical Education*; 39:309-317.



EV.14 META-EVALUACIONES REALIZADA A LOS PLANES DE ESTUDIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

Mendizábal Paoletti LM, Cortés Gutierrez T. División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, UNAM. ' . luzma_mendizabal@hotmail.com

ANTECEDENTES

Distintos autores han mencionado que entrar al terreno de la evaluación curricular resulta complicado, la dificultad del campo se centra en que para ello es necesario abordar los problemas fundamentales de la pedagogía, porque es "conocer la forma en que interactúan los elementos y factores que participan a lo largo del proceso educativo en toda su complejidad".

El propósito del estudio es analizar y valorar comparativamente las diferentes evaluaciones realizadas a los planes de estudio 67, A-36 Y 85 de la Facultad de Medicina de la UNAM. Con la finalidad de identificar los aspectos pedagógicos que se han retomado para la revisión, adecuación, modificación y formulación de nuevos planes de estudio en la Facultad de Medicina.

METODOLOGÍA

Se revisaron los documentos oficiales y publicaciones de resultados de evaluación de los planes de estudio 67, A-36 Y 85 Y se compararon con base al modelo de evaluación de tres momentos: 1) Planes de estudios en sí mismo, 2) proceso de aplicación y 3) la evaluación integral y oportuna. Posteriormente se analizó la aplicación de los resultados en la reformulación del nuevo plan de estudios.

RESULTADOS

En la aplicación de esta metodología (metaevaluación) de los planes de estudios, se pudo constatar que no fueron tomados suficientemente en cuenta todos los aspectos pedagógicos acordes con las condiciones generales señaladas anteriormente para la modificación o implementación de un nuevo plan de estudios

CONCLUSIONES

Es preciso implementar una metodología de evaluación integral para la revisión, adecuación, modificación y formulación de nuevos planes de estudio que den respuesta a las necesidades de la sociedad en el campo de la educación médica.



EV.15 PERMANENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DEL CICLO BÁSICO EN LOS ESTUDIANTES DEL CICLO CLÍNICO

Ponce de León ME, Ortiz A, Varela M, Reynaga J, Reyes W. Coordinación del Plan de Estudios. Fac. de Med. UNAM. maeugenia.poncedeleon@gmail.com

Introducción. Los alumnos generalmente estudian para pasar el examen y profundizan en el conocimiento de acuerdo al tipo de reactivos, esto es, si evalúan memoria favorecen un aprendizaje mecánico y repetitivo que permanece poco tiempo en la memoria a corto plazo, si son de comprensión o aplicación permiten aprendizajes significativos que se almacenan a largo plazo.

Objetivo. Identificar en los alumnos de la Facultad de Medicina de UNAM, la permanencia al término del ciclo clínico, de los conocimientos (memoria, comprensión y aplicación) de cuatro asignaturas del ciclo básico.

Hipótesis. Los alumnos al ser evaluados en el cuarto año con preguntas utilizadas en los ciclos básicos, mostrarán un olvido importante de ellos, principalmente cuando implican la simple memorización, no así cuando requieren de un proceso de comprensión o aplicación.

Material y Métodos: Estudio descriptivo transversal. Se solicitaron los exámenes finales del 2008, de Anatomía, Fisiología, Cirugía y Psicología. Mediante jueceo se seleccionaron 20 reactivos de cada uno, tratando de incorporar reactivos de los tres niveles de conocimiento, excepto Psicología que fueron 28. Con ellos se elaboró un examen de 88 reactivos. El examen se aplicó al azar a 13 grupos de segundo año y a 13 de cuarto. La calificación y el análisis se realizaron de manera electrónica. Se aplicó la U. de Mann Whitney para identificar diferencias y percentiles con rango intercuartílico para la dispersión.

Resultados: Se contestaron 310 exámenes de segundo año y 247 de cuarto año. La confiabilidad del examen fue de 0.9009 y de 0.9102 respectivamente. Se identificaron diferencias significativas $p=0.000$ en el examen global y en las respuestas de Cirugía y Psicología, considerando aciertos y nivel de conocimiento, (memoria y comprensión). No se encontraron diferencias en Anatomía y Fisiología $p=0.527$ y $p=0.203$. La mediana de aciertos fue de 39 y 43 respectivamente. La dispersión de reactivos en el análisis global y por asignatura mantuvo un rango intercuartilar entre 3 y 4.

Conclusiones: El porcentaje más alto de reactivos se ubicó en el nivel de memoria, seguido de comprensión. De todos los reactivos sólo se clasificaron dos de aplicación en Anatomía. Al no ser evaluado el alumno en niveles cognitivos de comprensión o aplicación, se favorece el desinterés y la inaplicabilidad de los contenidos, y con ello no se permite la integración conocimientos básicos en la clínica. El examen fue más fácil para los alumnos de cuarto año. Parcialmente se confirma la hipótesis al encontrar diferencias estadísticamente significativas a favor del desempeño en reactivos de comprensión y conocimiento de Psicología y Cirugía en alumnos de cuarto año. En Anatomía y Fisiología no se encontraron diferencias en ninguno de los niveles ni en los grupos.

Bibliografía

1. Woolfolk A. *Psicología educativa*. México: Prentice Hall Hispanoamericana; 1990.
2. Rodríguez R, Téllez-Villegas C, Martínez-González A y Santana C. Retención de los conocimientos de ciencias básicas por los alumnos de medicina. *Implicaciones Educativas*. Rev. Fac Med. UNAM Vol 35 No1. 1992.
3. Rodríguez R, Lopez-Barcena J, Ponce de León ME, Martínez-González A, y Rodríguez S. Retención del conocimiento clínico por los alumnos que ingresan al internado clínico. *Rev.Fac. Med. UNAM* Vol. 37, No 3. 1994.



EV.16 ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LA SUTURA DE HERIDA SUPERFICIAL

Tapia Jurado Jesús, Reyes Arellano Wulfrano¹, Jiménez Corona José Luis¹, Pérez Maya Pablo³, García García Juan José², Sámano Aviña Mariana¹, León Mancilla Benjamin¹, García Loya José Jorge¹, Baños Galena Carolina¹, García Monroy Daniela¹, Sandoval Gallardo Miguel Angel¹.

¹Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, UNAM, ²Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM, ³UMAA, IMSS, Tláhuac
 tapiajj@amcg.org

Introducción: La sutura de una herida superficial es una habilidad procedimental que conlleva riesgos que pueden favorecer complicaciones, su aprendizaje se debe efectuar bajo condiciones controladas en centros de enseñanza de habilidades procedimentales, lo cual tiene sentido pedagógico, ético y práctico.

Su enseñanza se lleva a cabo en modelos tipo entrenador como el bastidor y en modelos animales. La utilidad del bastidor se enfoca al conocimiento del instrumental y la manufacturación de los principales nudos quirúrgicos. Una actual desventaja del modelo animal es el rechazo por algunos estudiantes y por las asociaciones protectoras de animales. Por lo tanto, los simuladores de contexto real ofrecen una mayor viabilidad para el aprendizaje de competencias procedimentales. Un segundo problema es que las evaluaciones tradicionales procedimentales son subjetivas, en la presente investigación se utiliza una prueba estandarizada de carácter objetivo: La Escala de Evaluación Global de Habilidades Procedimentales, la cual, esta validada en la literatura.

El objetivo de este trabajo es evaluar el aprendizaje procedimental de dos grupos de alumnos; un grupo con enseñanza procedimental en simulador bastidor y otro con enseñanza procedimental en simulador brazo, evaluando su desempeño mediante la ejecución de una sutura de herida superficial en un paciente.

Material y métodos: Estudio cuasi experimental con 2 grupos de alumnos, con características similares, del primer año de la carrera de medicina, sin instrucción procedimental con respecto a la realización de la sutura de una herida superficial, con punto Sarnoff. La competencia global procedimental se evaluó objetivamente al realizar la sutura en un paciente, observando su desempeño en videograbación y aplicando La Escala de Evaluación Global de Habilidades Procedimentales.

Resultados: Por medio de la prueba U de Mann-Whitney se encontraron diferencias estadísticamente significativas en 7 de los 8 parámetros de la escala de evaluación.

Conclusiones: Se demostró estadísticamente que el uso del simulador entrenador brazo es más efectivo que la simulación en bastidor para el aprendizaje procedimental y su aplicación en la clínica. Por otro lado, reconocemos la utilidad de la videograbación en la evaluación aplicada.

Bibliografía:

- Reznick, RK. (1993). **Teaching and Testing Technical Skills.** *Am J Surg.* 165:358-361.
- ACGME. (2006). **General Competencies and Outcomes Assessment for Designated Institutional Officials.** Available at: http://www.acgme.org/acWebsite/irc/irc_competencies.asp. Accessed Octubre de 2008
- Morton, J., Anderson, L., Frame, L., Moyes, J., Cameron, H. (2006). **Back to the Future: Teaching Medical Students Clinical Procedures.** *Medical Teacher,* 28:723-728.
- Heat, C., Luff, P., Svensson, MS. (2007) **Video and Qualitative Research: Analysing Medical Practice and Interaction.** *Medical Education,* 41:109-116.
- Kneebone, R. (2005). **Evaluating Clinical Simulations for Learning Procedural Skills: A Theory Based Approach.** *Acad Med.* 80:549-553



EV.17 IMPACTO DEL NUMERO DE EXAMENES DEPARTAMENTALES EN LA CALIFICACION DE FISIOLÓGIA DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO

Camacho Olivares Miriam*, Hernández Ramírez Yocelin H*, Navarro Luz, Mihailescu Stefan, Estrada Francisco. Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, CU-UNAM. Inavarro@servidor.unam.mx. *Médicos Pasantes del servicio Social.

Introducción: Debido a que en los ciclos escolares anteriores a 2004-2005 se había observado un alto índice de reprobación de la asignatura de fisiología del segundo año de la carrera de médico cirujano, en ciclo escolar 2004-2005 se implementaron evaluaciones de 30 reactivos de opción múltiple a la mitad de cada unidad temática a las que se denominaron exámenes interdepartamentales y que representaban el 5% de la calificación total. A partir del ciclo escolar 2006-2007 estas evaluaciones fueron retiradas y se tomó la decisión de incrementar el número de unidades temáticas a cinco.

El objetivo de este trabajo es observar los resultados de las evaluaciones departamentales en ciclos escolares previos y posteriores a la implementación de las evaluaciones interdepartamentales, y así, de manera estadística determinar si surgieron diferencias en el promedio y en el índice de reprobación en los ciclos escolares mencionados y con esto retomar ó implementar nuevas estrategias que contribuyan a disminuir dicho problema.

Hipótesis. La realización de una evaluación interdepartamental permitirá al alumno y al profesor evaluar los conocimientos previos a la evaluación definitiva por lo que incrementará el promedio y disminuirá el índice de reprobados en los exámenes departamentales.

Material y Método. Diseño de la investigación: longitudinal, con una duración de 6 años, obteniendo los datos de los ciclos escolares del 2003-2004 al 2008-2009 de la Coordinación de Enseñanza del Departamento de Fisiología. Se utilizaron las calificaciones de los exámenes departamentales con 50 reactivos, de opción múltiple, con lector óptico y evaluaciones computarizadas, así como evaluaciones interdepartamentales de 30 reactivos de opción múltiple, con lector óptico y evaluaciones computarizadas. Se estudia una población mixta de 5,776 alumnos, de segundo año de pregrado de la carrera de Médico Cirujano.

Resultados. En la tabla se muestra la calificación promedio y el porcentaje de reprobación de la materia de fisiología en los ciclos escolares 2003-2004 a 2008-2009. Como puede observarse en el ciclo escolar 2004 -2005, cuando se inicia con la aplicación de los exámenes interdepartamentales disminuye el índice de reprobación, sin embargo esta tendencia no se mantiene en los siguientes dos ciclos escolares y sólo se aprecia una mejoría en los dos últimos ciclos escolares en que se aplicaron cinco exámenes departamentales.

CICLO ESCOLAR	MODALIDAD	EXAMENES DEPARTAMENTALES	
		PROMEDIO	% REPROBACION
2003-2004	Tres exámenes departamentales	5.7 ± 1.4	52.2
2004-2005	Tres exámenes departamentales y tres interdepartamentales	5.4 ± 1.4	37.0
2005-2006	Tres exámenes departamentales y tres interdepartamentales	5.7 ± 1.4	65.0
2006-2007	Cuatro exámenes departamentales y un interdepartamental	5.5 ± 1.3	77.7
2007-2008	Cinco exámenes departamentales	6.0 ± 1.5	53.0
2008-2009	Cinco exámenes departamentales	6.2 ± 1.6	42.0

Discusión y conclusiones. Se redujo el índice de reprobación sólo en la primera generación a la que se aplicó la evaluación interdepartamental, probablemente debido a que representaba un porcentaje muy bajo de la calificación total, ya que en los dos últimos ciclos escolares, cuando se aplican cinco exámenes departamentales si disminuye el índice de reprobación y se incrementa el promedio de calificación.



EV.18 NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE POSEEN MÉDICOS Y PACIENTES SOBRE LOS DERECHOS DEL PACIENTE.

Hernández-Monroy, Daniela; Díaz Cuevas, Laura; Pintos Ramos, Luz María; Rillo, Arturo G. Unidad de Análisis Educativo, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: ajaahh@hotmail.com

Introducción: El elevado costo de la atención médica ha propiciado que los servicios médicos de carácter público incrementen vertiginosamente su demanda. Esto ha propiciado que también se incrementen las denuncias en las comisiones de arbitraje médico. ¿Esto puede ser el reflejo de que los pacientes conocen sus derechos y en consecuencia, exigen su cumplimiento? O bien, ¿los médicos desconocen estos derechos? ¿Existe diferencia en el conocimiento que poseen médicos y pacientes respecto a los derechos del paciente?

Objetivo: Analizar el nivel de conocimiento que poseen médicos y pacientes sobre los derechos del paciente.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal, prospectivo y comparativo, en una clínica pública correspondiente al primer nivel de atención. Se incluyeron 400 pacientes y 45 médicos. Se aplicó un cuestionario de 20 ítems con opciones de respuesta tipo escala lickert, que exploraba las siguientes variables: relación médico-paciente, autonomía, beneficencia y, ética médica, el cual fue validado por jueceo y se aplicó mediante entrevista. Se solicitó el consentimiento bajo información a pacientes y médicos antes de aplicarlo. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba chi cuadrada.

Resultados: Los pacientes obtuvieron una puntuación total de 55.8 correspondiente a un nivel de conocimiento deseable. El 43% presentó un nivel óptimo de conocimiento en la variable relación médico-paciente, 22.49% en autonomía, 30.37% en beneficencia, 23.86% en ética médica. Los médicos obtuvieron una puntuación total de 61.49 correspondiente a un nivel de conocimiento óptimo. El 50.24% presentó un nivel óptimo de conocimiento en la variable relación médico-paciente, 27.78% en autonomía, 38.88% en beneficencia y 33.33% en ética médica. Las diferencias observadas fueron estadísticamente significativas.

Discusión y Conclusiones: Los médicos poseen un mayor nivel de conocimiento de los derechos del paciente en relación a los pacientes que participaron en el estudio, por lo que es importante realizar una mayor promoción de los contenidos que incluyen los derechos del paciente.

Bibliografía:

- Beauchamp, T.L., Childress J.F. (1999). *Principios de Bioética*. 4ª Ed. España: Ed Masson.
- Gracia D. (1998). *Fundamentos y enseñanza de la Bioética*. España: Editorial El Buho.
- Organización Panamericana de la Salud. (1990). Cartas de derechos del paciente. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 108(5-6), 642-644.
- Tena, T.C., Lee, G.M., Casa Madrid, O. (ed.). (2004). Consentimiento válidamente informado. CONAMED, México.
- Vacarrea, Y.R. (2000) De los derechos del paciente. Revista Médica de Chile 128(12), 1380-1384.



EV.19 EL ECOE EN LOS ALUMNOS DE POSGRADO PARA CERTIFICACIÓN DE UNA ESPECIALIDAD MÉDICA. REPORTE PRELIMINAR

Cardenas García Lindorfo de Jesús(C-GLJ2), Mesina Aguilar Aida Consuelo, Mendez Ramirez Ignacio. Flores Blanca, Fuch Patricia, Mendoza Santiago. DGSM UNAM, COMCAOF. lindorfo@prodigy.net.mx

Introducción. El Consejo Mexicano de Certificación en la especialidad en Comunicación , Audiología, Otoneurología y Foniatría realizaba exámenes escrito con reactivos de opción múltiple y en caso de aprobar se sometían a un examen oral de caso largo con 3 sinodales, para certificar a sus miembros, con todas las inconveniencias conocidas de este tipo de evaluación, por lo que realizó proyecto como un plan piloto en este postgrado para realizar una evaluación integral incluyendo el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECHOE).

La hipótesis es a través del análisis de la evaluación integral de los egresados se logre hacer un certificación del estado de sus habilidades y destrezas clínicas y razonamiento clínico en relación con las 4 áreas de la especialidad.

Material y método:- Es una investigación transversal, del que se hace un reporte preliminar, considerada como piloto (ya que el universo de alumnos es pequeño) y someterla a pruebas de validez y confiabilidad e implantarlo en esta especialidad bajo el modelo de Harden (1975) modificado .

Instrumentos. Tomando el modelo de Harden modificado, se aplicó un ECHOE, que fue diseñado de acuerdo a las 4 áreas de la especialidad, se aplicaron 18 estaciones que fueron diseñadas y validadas por consenso absoluto, por profesores de la especialidad. Se realizó capacitación de los observadores (profesores de la especialidad) y los pacientes estandarizados, además un examen escrito con 9 casos clínicos incluyendo reactivos de opción múltiple, de opción binaria y de completar (realizados y validados por profesores de la especialidad).Esta última variable es la aportación al modelo de Harden para explorar el razonamiento clínico. Se sometió el resultado del examen a un análisis estadístico univariado con frecuencias simples (medias y derivación estándar) y con la prueba alfa de Cronbach

Población. Los egresado de la residencia de la especialidad, después de haber concluido y aprobado satisfactoriamente su residencia de 3 años en 4 sedes del sector salud . Los profesores son especialistas certificados que ejercen en estos centros hospitalarios.

Resultados y conclusiones Los resultados mostraron que las calificaciones de los alumnos se agruparon en 4, con resultados similares, sin embargo con gran dispersión para cada grupo. El grado de confiabilidad fue bajo, la diversidad de las sedes, con énfasis en cierta área de la especialidad las diferencias en enseñanza, son las variables a considerar.

Comentario. Es el primer reporte de un ECHOE realizado en un grupo de médicos de especialidad por un consejo de certificación en este país, la metodología ortodoxa de evaluación integral incluyendo el razonamiento clínico que es la modificación introducida por este grupo propone un modelo de evaluación con sus conveniencias y para continuar con un estudio transversal para observar su comportamiento bajo los mismos parámetros.

Harden R.,Gleeson F.(1979) Assesment of clinical competence using and objctive structured clinical examination (OSCE) Medical Education 13,41-54

Larios M.H.,Trejo M.JA, Mendez I.,(Oct-Dic2005) Examen profesional con el Examen Clínico Objetivo Estructurado. Revista de la Educación Superior Vol XXXIV(4) No 136

Barman A. (2005) Critiques on the Objctive Structured Clinical Examination.Ann Acad. Med. Singapore;34:478-82

Cogbill KK, O Sulliban P, Clardy J. (2005) Residents perception of effectiveness of twelve evaluation methods for meassuring competency. Academic Psychiatry 29:76-81

Stern DT, Wojtczar AJ,Scwarz. (2003) The assessment of global minimum essential requirements in medical education.Vol 25,Bo6,289-95.



EV.20 CARACTERÍSTICAS DE LOS PROFESORES DEL PUEM SEGÚN LAS INSTITUCIONES DE SALUD

Ramírez de la Roche Omar Fernando*, Navarro García Ana Maria*, Hamui Sutton Alicia*, Vilar Puig Pelayo**, Lavalle Montalvo Carlos***

*Departamento de Investigación Educativa, ** División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, *** Secretaría Académica de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina. UNAM
Correo electrónico: omaramirez26@hotmail.com

Introducción La División de Estudios de Posgrado (DEP) de la Facultad de Medicina de la UNAM coordina el Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM) para más de ocho mil residentes. El profesor es un agente central en la implementación del PUEM. Este trabajo tiene como objetivo identificar el nivel de preparación en docencia, en investigación y vinculación profesional que tienen los profesores en las distintas instituciones donde se ofrecen los cursos de especialidades médicas.

Material y Métodos Estudio Descriptivo, transversal. Encuesta vía Internet a profesores de especialidades médicas, la recolección de datos duró tres meses. Se midieron variables cuantitativas y cualitativas. El análisis estadístico fue descriptivo con medidas de resumen. Se analizaron los aspectos de formación y actividad académica, investigación y vinculación profesional en cada institución.

Se aplicó una encuesta vía electrónica de 60 preguntas, con respuestas dicotómicas y de múltiples opciones. Se identificaron: Datos generales, formación académica, actividades de enseñanza aprendizaje, productividad científica, participación en organizaciones médicas. Se usó el programa Excel.

La encuesta se envió a 1084 profesores. Están adscritos a las ocho principales instituciones de salud en el país: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Servicios Sociales y Seguridad para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Institutos Nacionales de Salud (INS), Secretaría de Salud Federal (SSF), Secretaría de Salud del Distrito Federal (SSDF), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Cruz Roja e Instituciones Privadas (I.P.)

Resultados Contestaron 652 profesores (60%) de las instituciones contempladas, pertenecientes a 70 de 78 especialidades. En el IMSS, los INS y la SSF se encuentra la mayor proporción de profesores con maestría y doctorado. En el IMSS existen más profesores con formación docente en maestría (13 profesores) y diplomados (69). Los profesores de la SSF (105) y las IP (45) tienen más capacitación en docencia con cursos y talleres. Los profesores de la SSF e IP han participado más en programas de educación a distancia. Acuden más a congresos internacionales los profesores de las IP (68%) y de los INS (66%). De los profesores que pertenecen a la Academia Nacional de Medicina la mayor parte son de los INS (24%), también los profesores de esta institución están más integrados al SNI (34 profesores). Los profesores de los INS tienen el mayor número de publicaciones y citas a sus artículos (10 profesores).

Discusión y conclusiones Los profesores de la SSF y los INS dominan el panorama educativo y en investigación, más que el IMSS y otras instituciones. Las IP comienzan a tener presencia en el ámbito académico.

Bibliografía

- PUEM División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina. UNAM.2008
- Magaña E.M.A., Montesinos LOA., Hernández S.C.M. (2007). Comparación del nivel de escolaridad para el desempeño docente y académico. RMIE, 12, 615-634.
- Cruz F.G., García C.T., Abreu H.L.F.,(2006) Modelo integrador de la tutoría. RMIE, 11, 1363-1388



PROFESORES Y ALUMNOS (PA)

PA.1 PERCEPCIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PROFESOR TITULAR DE CURSOS DE ESPECIALIDAD

García GJA, Arnaud VMR, Varela RM. Dirección de Enseñanza del Hospital General de México
drjagarcia2@prodigy.net.mx

Introducción. La educación médica moderna está centrada en los alumnos, por lo que es pertinente que se valore el nivel de satisfacción que tienen con el servicio educativo recibido. Para cumplir con ese objetivo a nivel de posgrado, se decidió investigar el grado de satisfacción de los médicos residentes con los cursos de especialidad en el Hospital General de México, enfatizando la percepción sobre el desempeño del profesor titular, el cual consideramos como el factor más importante para valorar la calidad percibida de un curso de especialidad.

Material y método. Se desarrolló un estudio observacional, transversal. Se diseñó un cuestionario de 21 ítems, que previo a analizar su consistencia interna, se aplicó a una muestra representativa de médicos residentes, calculada para un intervalo de confianza del 95%. Cada ítem del cuestionario se valoraba en una escala de 0 al 10 en orden de peor a mejor, y esas puntuaciones se agruparon así: 0-5=malo, 6-7=regular, 8=bueno, 9=muy bueno, 10=excelente. Se incluía un ítem que valoraba la percepción del residente con relación al desempeño global del profesor titular, el cual se contrastó con las siguientes variables: género, edad, estado civil, grado académico, tipo de especialidad, y percepción del desempeño global del curso. Se realizó estadística descriptiva e inferencial de los resultados, usando el software SPSS v17.0.

Resultados. El cuestionario tuvo validez interna, toda vez que a cada ítem correspondió una alfa de Cronbach superior a .91. El instrumento se aplicó a 355 médicos residentes de las 37 especialidades con sede en el Hospital General de México. La percepción del desempeño de los profesores titulares tuvo una amplia heterogeneidad y se calificaron como: excelente (23.7%), muy bueno (20.6%), bueno (16.9%), regular (23.1%), malo (15.8%). Los R4 y de grados superiores valoraron mejor a sus profesores con relación a los grados inferiores ($p=.001$); las especialidades médico-quirúrgicas valoraron mejor al profesor comparados con las especialidades de franco predominio médico o quirúrgico ($p=.02$); los grupos de residentes con menor y mayor edad valoraron peor al profesor ($p=.001$); los no solteros tuvieron una mejor percepción del desempeño del profesor ($p<.001$); no hubo diferencias con significancia estadística atribuidas al género. Al correlación la valoración del desempeño del profesor con la percepción del desempeño global del curso se obtuvo una correlación lineal, directa y significativa, con un coeficiente de relación de Spearman de .78, y del coeficiente de regresión se deriva una $p<.001$.

Conclusiones. Si bien, la educación moderna está centrada en el alumno, el desempeño de los profesores es el componente primordial para juzgar el nivel de calidad alcanzado en los cursos. Existe gran heterogeneidad de resultados. Hay que atender y subsanar las áreas de oportunidad detectadas para mejorar en forma continua la calidad de los cursos. Los resultados sirven como elementos adicionales para la toma de decisiones en educación, incluyendo la sustitución del profesor titular. Están pendientes de los resultados de las valoraciones de los profesores adjuntos, las cuales se contrastarán con las mismas variables del presente estudio y con los resultados de los profesores titulares correspondientes.

Bibliografía

1. Wilburn M. (2007). *Managing the Customer Experience: a Measurement-Based Approach*. Quality Press Publications.
2. Baldrige National Quality Program. (2009). *Education Criteria for Performance Excellence. 2009-2010*. (versión electrónica), Recuperado el 11 de Septiembre de 2009, de http://www.baldrige.nist.gov/Education_Criteria.htm
3. Elzubeir M, Rizk D. (2002) Evaluating the quality of teaching in medical education: are we using the evidence for both formative and summative purposes? *Med Teach*, 24(3),313-319.
4. Berlanga E, Monteagudo M, Pineda V, Vidiella J, Jiménez PG, Artigas A. (2004). Experiencia en la evaluación de tutores de especialistas en formación. *Educación Médica*, 7(2),65-69.
5. Argimon PJM, Jiménez VJ. (2004). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. Elsevier. 3ª edición. Madrid, España.



PA.2 PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS BECARIOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA ACERCA DEL PROGRAMA DE TUTORÍA

Autores: Herrera-Zamorano BR, Cruz-Velasco S, Ibarra-Reyes DP, Guevara-Guzmán R. Sitio de Trabajo: Sitio de Trabajo: Secretaría General, Departamento de Tutorías. Correo electrónico del primer autor: beatrizh@liceaga.facmed.unam.mx

Introducción: El trabajo aborda la experiencia de la atención a estudiantes becarios brindada a través del Programa Institucional de Tutoría (PIT) de la Facultad de Medicina, el número de estudiantes becarios ha crecido significativamente de 2604 becarios en el ciclo escolar 2001-2002, a 11 500 becarios en el ciclo escolar 2007-2008. Se destaca el trabajo de los académicos que participan como tutores como soporte principal de la atención a los estudiantes. En la UNAM se implementaron programas de tutoría, entre ellos el de la Facultad de Medicina que concibe a la tutoría como un proceso de acompañamiento durante la formación integral de los estudiantes con el propósito de darles orientación y facilitar su desarrollo integral. A partir del 2009 en el programa se contempla a los alumnos en regularización, los alumnos becarios y los alumnos regulares, dicho Programa depende directamente de la Secretaría General de la Facultad. Objetivo: Identificar la percepción de los estudiantes en relación al PIT.

Material y Método: Estudio descriptivo longitudinal retrospectivo basado en los datos arrojados de los alumnos que fueron atendidos en el PIT en el ciclo escolar 2008- 2009.

Variables: Sesiones de tutoría, modalidad de tutoría, funciones del tutor, beneficios de la tutoría.

Mecanismos y procedimientos de recopilación de datos: A través de la información obtenida en la encuesta aplicada a los alumnos atendidos en el PIT.

Instrumentos. Cuestionario de seguimiento de un total de 15 preguntas

Población. 113 Alumnos que fueron atendidos en el PIT y tuvieron asignado un tutor en el ciclo escolar 2008-2009

Resultados: Se describen los resultados de 113 alumnos encuestados, que representan el 82% de la población total de primero y segundo año que se les asignó tutor, de estas encuestas 60 se aplicaron a alumnos de primer año y 53 a alumnos de segundo año. a) Sesiones de tutoría: los alumnos reportan que asistieron en 4 ocasiones o más lo que representa el 92% b) El 86% de los alumnos refieren que fueron atendidos en forma individual c) Lugar de la tutoría: 63% de los alumnos refiere haber tenido tutoría en la oficina del tutor y 25 % en el salón de clases. En relación al tutor: respeto, la continuidad en la tutoría y la confianza y empatía que se logro en la relación de tutoría, el 78% contestaron que siempre se había logrado y el 20% que frecuentemente. En la percepción del estudiante sobre los beneficios de la tutoría 47% opinó que le ayudó en aspectos académicos, 32% en aspectos personales, 18% en aspectos académicos y personales y el 2% indica que no les ayudo en nada. El 81% refiere que quiere continua con el mismo tutor y 19% rechaza continuar con el mismo tutor.

Conclusiones: La tutoría representa una estrategia ideal de atención personalizada del estudiante becario. La Tutoría apoya para que el estudiante conozca sus intereses, necesidades, habilidades e identifique sus dificultades y aproveche los recursos de la institución para enfrentarlos. El PIT ha ganado aceptación por parte de los estudiantes y reportan una relación positiva con los tutores. Es fundamental identificar la opinión de los alumnos con respecto al PIT para que avance en su consolidación.

Bibliografía:

ANUIES. (2002). Programas Institucionales de Tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. ANUIES

Cruz Velasco, S. Lozano Espinosa. F.J (2007). El papel de la orientación educativa.: una experiencia con becarios UNAM

Romo, A. (2007): La tutoría y la orientación, suma de esfuerzos hacia una mayor calidad en educación superior.

Ponencia presentada en: 7º. Congreso Nacional de Orientación Educativa. Asociación Mexicana de Profesionales de la Orientación, A. C. (AMPO). México.



PA.3 ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL IMPACTO DE LA ASIGNATURA “ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA MEDICINA” EN UNA MUESTRA DE ALUMNOS

Medina Sanmartino Nelly *, Osorio Álvarez María del Carmen ** Zacatelco Ramírez Oliva Rocío**
*DGOSE UNAM, ** Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM.
nellysanmartino@yahoo.com.mx

Introducción

Como parte de la solución al problema de reprobación de alumnos inscritos en la Facultad de medicina de la UNAM, en el año de 2005 se aprobó por parte del consejo técnico la impartición de la materia de libre elección “Estrategias para el aprendizaje significativo de la medicina”, cuyo objetivo general es que el alumno tenga las herramientas para que puedan conducir por ellos mismo su aprendizaje.

Identificar algunos de los elementos asociados al bajo rendimiento académico de los alumnos y verificar los cambios después de la intervención por medio de la asignatura, la cual tanto a través de los contenidos como del método de abordaje, impulsa a los alumnos a trabajar de manera cooperativa.

Método

El objetivo de este trabajo es realizar un estudio descriptivo de las variables que pudieran estar asociadas al bajo rendimiento académico en una muestra de 55 alumnos inscritos en la carrera de medicina y que toman la asignatura antes mencionada. En lo que se refiere a hábitos y estrategias de aprendizaje se reportan los resultados de las siguientes escalas:

Organización en el estudio, técnicas de estudio, motivación hacia el estudio, orientación a la realidad, conducta de redacción, conducta de lectura, conducta ante los exámenes, evitación retraso, material de trabajo, aceptación de maestros, aceptación de la educación.

Se aplicó el inventario de estudio de William F. Brown el cual midió las escalas antes mencionadas, un cuestionario con preguntas cerradas para las variables sociodemográficas y preguntas abiertas de las cuales se realizó un análisis de contenido para valorar las variables como sentido de pertenencia, identidad, autoestima etc.

Resultados

Basándonos en los resultados obtenidos se detecta un aumento de la autoestima especialmente académica, mejoramiento en la administración del tiempo, adquisición e implementación de estrategias de reestructuración de contenidos, mejoramiento en los hábitos de estudio,

Conclusiones

El estudio muestra que la asignatura tiene un impacto positivo en varios aspectos principalmente en estrategias y hábitos de estudio, además de mejorar la interacción social de los alumnos y fomentar el mejoramiento de la autoestima, el involucramiento emocional y la confianza en sí mismos.

Bibliografía

Martín, Elena., Coll, Cesar. (2003). Aprender contenidos desarrollar capacidades. EDEBE, Barcelona.
Brown William, F. (1990). Guía para la Supervivencia del Estudiante. (2a ed.). Trillas. México.
Pimienta, Julio (2005). Metodología constructivista. Pearson Educación. México.



PA.4 ¿QUÉ INFLUYE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LAS ASIGNATURAS MORFOLÓGICAS?

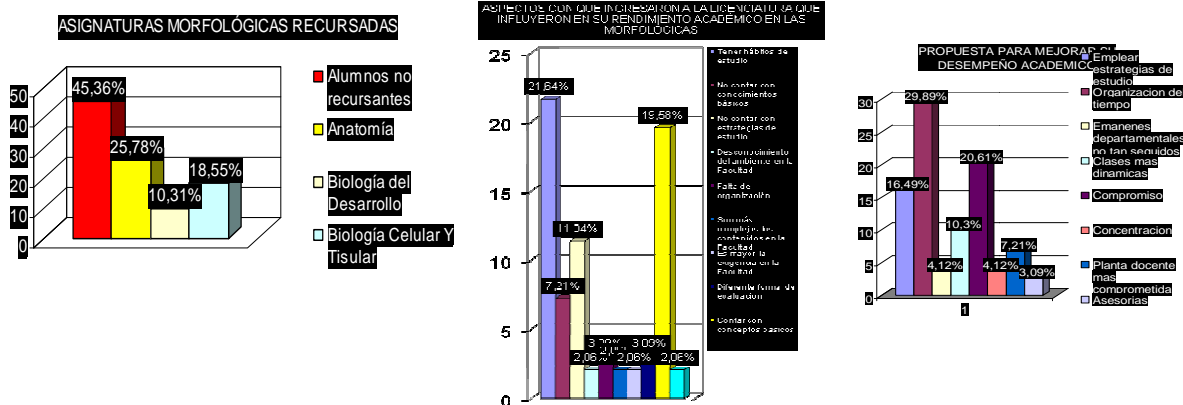
Díaz Bravo Laura Pamela y Varela Ruiz Margarita. Coordinación de Planes y Programas de Estudio. Facultad de Medicina UNAM. lauradiaz@live.com

INTRODUCCIÓN. Un problema que caracteriza a la mayoría de las instituciones de nivel superior, es la repitencia y deserción escolar⁶. Esto se ha observado en el transcurso de las licenciaturas y con mayor énfasis en el primer año, como es el caso de las asignaturas morfológicas en la licenciatura de Medicina. Estudio previo en la Facultad de Medicina, muestra como principales obstáculos del desempeño académico la falta de estrategias de aprendizaje, dificultad para organizar el tiempo y problemas emocionales.

Los datos que se presentan son un muestreo que forma parte del proyecto de investigación "Desempeño académico en las asignaturas morfológicas del primer año de la carrera de Medicina y su relación con el Examen Diagnóstico". El objetivo del presente fue detectar las causas que influyeron en el rendimiento académico en relación con las asignaturas morfológicas del primer año de la licenciatura.

MATERIAL Y MÉTODO. Se trata de un reporte descriptivo longitudinal. Se diseñó un cuestionario de ocho preguntas (abiertas y de opción múltiple). Participaron 97 alumnos que cursan el segundo año; distribuidos en cuatro grupos correspondientes a la generación 2009. Los cuales 92% se encuentra en situación escolar regular y 5% son irregulares (3% no respondió), a su vez representa al género femenino un 58% y el 42% al masculino.

RESULTADOS. Se muestran en la siguiente tabla los resultados obtenidos en relación con las asignaturas no acreditadas y los factores que influyeron en el rendimiento académico.



CONCLUSIÓN: Se confirma que los estudiantes no ingresan con las herramientas cognitivas y metodológicas para el reto académico que representa la facultad y que las diversas propuestas que se han emprendido (curso premédico y propedéutico, entre otras) no han sido plenamente satisfactorias para atender a la falta de organización del tiempo, estrategias de aprendizaje y compromiso de los estudiantes, y para realizar clases más interactivas y dinámicas con profesores altamente comprometidos como lo desean sus estudiantes.

⁶ González, Luis Eduardo. *Repitencia y Deserción universitaria en América Latina*. pág 157.

⁷ Varela Ruiz, Margarita y Dra. Fortoul van der Goes, Teresa. *Principales problemas psicopedagógicos en los estudiantes que ingresan a la carrera de medicina*. En Memorias. Segundo Congreso Académico "Dr. Roberto Kretschmer Schmid". Facultad de Medicina 2006.



PA.5 ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA ASIGNATURA DE LIBRE ELECCIÓN “ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA MEDICINA”

Ramírez López Norma Lucila¹, Lozano Sánchez José Rogelio¹, Mercado Arellano José Agustín¹, Pilar Díaz Mauricio¹.
Facultad de Medicina, UNAM. Secretaria de Educación Médica¹. Correo: norram@hotmail.com

Introducción: En enero de 2005 en la Facultad de Medicina de la UNAM, se propuso la asignatura de libre elección “Estrategias para el aprendizaje significativo de la Medicina”, con la justificación de atender la problemática de la falta de procedimientos de aprendizaje idóneos por parte de los alumnos como una de las causas del alto índice de la reprobación de estos en el primer año, lo que hace imprescindible habilitarlos en los procedimientos de aprendizaje; y con el objeto de que el estudiante desarrollara las habilidades para construir aprendizajes significativos que fomenten el razonamiento a través de diferentes técnicas, estrategias y métodos de estudio, y con el abordaje de tres grandes rubros de contenidos: I.Técnicas de estudio, II.Estrategias de aprendizaje y III.Aplicación de estrategias para el aprendizaje de la medicina. Mediante la construcción de aprendizajes significativos a través de la participación individual y grupal, se realizan actividades teórico prácticas aplicadas a los contenidos en medicina. Con ello se pretende incidir además en el rendimiento académico, definido este por Andrade, et. al. (2003), como la expresión de capacidades y características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un periodo, que se sintetiza en un calificativo.

Proceso: Se diseñó una encuesta que permitiera valorar el *grado actual de cumplimiento*, en relación al abordaje que sobre los contenidos realiza el profesor(a) y la *importancia*, ésta en relación a la opinión que le merece al alumno cada uno de los apartados. Se aplicó la encuesta estructurada por 44 ítems con 9 preguntas abiertas y 35 cerradas, de estas 23 con escala Lickert, y 9 con respuestas de sí y no.

Diseño: Transversal de tipo descriptivo.

Procedimiento: Se incluyeron a 4 grupos de alumnos recursadores de primer año que cursan la asignatura de estrategias para el aprendizaje significativo, se solicitó autorización de los profesores, mismos que estuvieron presentes durante la evaluación. La aplicación estuvo a cargo de dos profesores capacitados previamente para ello, quienes informaron a los estudiantes el propósito del estudio. La aplicación se llevó a cabo en una sola sesión grupal, de aproximadamente 30 minutos. Toda la información proporcionada por los participantes fue totalmente confidencial y con fines solamente de la investigación.

Resultados: De 2005 a la fecha han cursado la asignatura un total 1237 alumnos, 126 en la última inscripción, de los cuales se encuestaron 86 alumnos, 65 mujeres (75%) y 17 hombres (20%), con una edad promedio de 19 años. *El grado actual de cumplimiento* se ubicó excelente, *entre otros* en la administración del tiempo (52%), bueno en la actitud frente al aprendizaje (45%), y malo (6%) en método general de estudio, analogías y mnemotecnias. En relación a la *importancia*, la administración del tiempo se ubicó como muy importante (72%), las relaciones interpersonales como importantes (45%) y la presentación de exámenes y seguimiento de instrucciones como poco importante (6%).

Discusión y Conclusión: La evaluación es un proceso que debe realizarse de manera continua, como un control que permite ubicar alcances y necesidades de fortalecimiento, motivo por el cual después de estar impartándose durante 4 años, es que se consideró necesario realizar una exploración sobre grado de cumplimiento e importancia, en la que son los alumnos quienes como actores principales vierten su opinión, y permitirán con esta, realimentar a los docentes sobre los contenidos del programa y su impartición.

Bibliografía

Borgés, A. Universidad de la Laguna. (2007). Diseño y análisis de encuestas [Versión electrónica], Recuperado el 13 de octubre de 2009, de http://webpages.ull.es/users/aborges/encuesta_com.pdf

Ramírez E. (2004). El aprendizaje significativo de la Medicina Interna a través de la evaluación por competencias clínicas. [Versión electrónica], Investigación-Acción. Salud UIS; 36:111-124. Recuperado el 20 de octubre de 2009, de http://www.uis.edu.co/portal/administracion/publicaciones/revista_salud/ediciones/volumen_36_nro3/articulos/art1_36_3.pdf



PA.6 PENSAMIENTOS E IDEAS PREVIAS A LA DISECCION

Montemayor Flores Beatriz Georgina, Herrera Vázquez Ismael. Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina UNAM. betyg@servidor.unam.mx

Introducción. Las prácticas de disección, aún ahora, en el siglo XXI, son esperadas por los alumnos que ingresan al primer año de la Facultad de Medicina de la UNAM.

De hecho la disección se encuentra íntimamente asociada a la historia de la Anatomía Humana. Los resultados de trabajos anteriores nos permite considerar que a pesar de las transformaciones en los modelos educativos que en los últimos años hemos vivido, los alumnos que ingresan a la Licenciatura en Medicina, la imagen más familiar de lo que les espera durante el primer año de su formación sigue siendo la práctica de la disección. Los alumnos consideran que las prácticas de disección forman parte del ritual de transformación que necesariamente tendrán que vivir durante su formación médica.

Material y método. Realizamos una investigación de campo, exploratoria, transversal, durante el ciclo escolar 2008-2009. Se elaboró una base de datos con los resultados utilizando el programa Excel de Microsoft.

Se aplicó en dos momentos, uno previo al inicio de las prácticas y otro una semana antes de concluir el ciclo escolar, un cuestionario semiestructurado con 10 ítems, con la intención de explorar y conocer algunas ideas previas que los alumnos tienen sobre la práctica de disección.

La población estudiada consistió en 31 alumnos de pregrado de la asignatura Anatomía, del ciclo escolar 2008-2009, 22 del género femenino y 9 del masculino, edades de 18 a 25 años

Resultados El 51.6% declara haber desarrollado pensamientos profundos y fuertes sobre el significado de la vida y de la muerte durante el desarrollo de las prácticas de disección.

El 96.7% menciona que durante la realización de la disección se concentraron en la tarea sin pensar en lo que sentían al trabajar con material biológico.

Discusión. Nuestros alumnos presentan ideas previas sobre la disección bastante cercanas a la realidad. Presentan al inicio de las prácticas de disección una idea de respeto al cadáver, la cual fortalecen durante el ciclo escolar. El trabajo de disección les permite realizar un trabajo de reflexión sobre el significado de la vida y de la muerte. Las prácticas de disección les ayuda a enfrentar una tarea a pesar de sus emociones.

	Examen previo	Examen posterior
Se declaran preparados para realizar disección	87%	100%
El olor, lo más desagradable de la disección	74%	74.2%
Para mí, el cadáver era un ser que estaba vivo	93.5%	96%

Bibliografía

Montemayor F.B.G. (2006) El significado de la disección para los estudiantes de Medicina. *Int. J. Morphol.* 24(4) 575-580.

Lempp H. (2005) Perceptions of dissection by students in one medical school: beyond learning about anatomy. A qualitative study. *Med Education* 39:318-325

Montemayor F.B.G. (2008) Los estudiantes de medicina y las prácticas de disección. Presentado en las Jornadas de Educación Médicas realizadas durante el mes de noviembre 2008 Facultad de Medicina UNAM.



FAR.1 INTRODUCING “MEDICAL HUMANISM” IN A SCHOOL OF MEDICINE CURRICULUM

María Bernarda, MD
Universidad de la República, Uruguay

The context and setting

In the country, there is much disagreement and distrust in medical assistance reflected in: proliferation of alternative therapies, increased number of mal praxis denounces and violence against health workers. Most of it is related to poor communication between physicians and patients, and have important consequences on professional commitment and ethics as well as on the health system results.

The School of Medicine is one of two in the country. It is a public, free access, and co-governed one. On papers, it has an holistic mission definition which includes a Graduate profile with humanistic character. However, the curriculum has a strong biological bias which was pointed out by the external evaluation of the accreditation process the institution went through.

Why the idea or change was needed?

Faculty may play an important role as models for medical students in acquiring professional behaviour and attitudes.

The original purpose of this project was to sensitize and train a group of clinical faculty, with the expectation that they will transmit professional values, behaviour and ability of reflection about it to students.

What was done?

1. An organizing team was founded with 6 people: Attaché Professors of Gynaecology, Internal Medicine, Medical Psychology and Paediatrics, 1 Linguistics Graduate and 1 Education Graduate.
2. A proposal to redesign the initial project as an “Elective subject” for students was received and accepted.
3. The new subject was defined as: “Medical humanism” meaning “the medical attitudes and actions that show interest and respect to the patient as a human being and that take into account the patient’s concerns and values”.
4. A workshop was done to identify specific professional issues that concern medical doctors to include them as curriculum specific objectives. Narrative medicine and appreciative inquiry were used. The emerging main topics were: death and end of life care, communication and empathy, commitment and altruism, respect towards patient autonomy, team work, professional models, and interference in doctor – patient relationship.
5. A primary curriculum for the new subject was designed directed to 50 (of 900) students of the 2nd and 3rd form of the course. The general objective is to facilitate in medical students sensitivity to patients concerns and values, and to recognize and practise the values, attitudes and humanistic behaviours defined by the Graduate profile of the School.
6. A faculty pre course was planned, and different kinds of materials to foster reflection with faculty first and with students afterwards were selected and prepared.

Evaluation of the impact

So far, mobilization stage of the project has not finished. Important achievements are the following: to have recognized the value of introducing humanistic training in the formal curriculum, to have engaged well known faculty to the project, and to have defined specific issues to be developed. Many barriers to success still need to be solved being budget one of the main. Other difficulties found were disparities in faculty commitment and overwhelming work of the committed ones.



FAR.2 RHEUMATOLOGY PROGRAM WITH A PRIMARY HEALTH CARE FOCUS

Bezerra Elaine. E. L. M. Bezerra M. J. Vilar and G. D. Azevedo
Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte, Brazil

BACKGROUND

Rheumatic conditions are very common in primary care. However most general doctors do not have the required expertise to deal with the rheumatic diseases they are likely to encounter in clinical practice. This fact reflects the poor undergraduate Rheumatology curriculum in the majority of medical schools, where its teaching is developed mainly in hospital settings (tertiary care) by using traditional methods. Student-selected component (SSC), an innovative teaching method, is an optional program within the medical curriculum first used in UK. Its specific aims include the development of students' skills in self-directed learning, the ability to study areas outside the core curriculum in depth and development of confidence in their own skills and abilities. Thus, the objective of this pilot study was the implementation of SSC in a traditional curriculum to develop Rheumatology skills related to primary care.

METHODS

Twelve medical students in the clerkship (5th and 6th year) voluntarily participated in this program. They already had applied for a mandatory Rheumatology discipline, with 60 hours of time available, at the 4th year of UFRN regular curriculum.

The SSC program consisted of ten 3-hour weekly sessions, from April to June 2009. The activities developed were the following (S = Session):

S 1- Introduction to module and setting of goals. Use web-based scientific material to highlight the importance of rheumatological primary care

S 2- Students interviewed general practitioners from the "Family Health Program" (primary care level) on more prevalent rheumatic diseases in the community and access to diagnostic and therapeutic methods

S 3- Small groups of clinical cases discussions on osteoarthritis and rheumatoid arthritis

S 4- Small groups of clinical cases discussions on low back pain and shoulder pain

Note: Pre-class review of the topics were required, both for S 3 and 4

S 5- A physiotherapist and a psychologist discussed their roles in dealing with patients with long-term chronic pain and debilitating conditions

S 6 and 7- Primary care of rheumatic patients by students, with supervision of rheumatologists

S 8- Written assessment (short-answer questions)

S 9- Practical assessment (OSCE with standardized patients)

S 10- Feedback session and program evaluation (semi-structured interview)

RESULTS

All of the students achieved good performance on assessments (grade 8 or above, in a scale ranging from 0 to 10). After completing the program, students surveyed (12/12) stated their confidence for diagnosing and treating rheumatic disease had improved either greatly (90%) or somewhat (10%). Students unanimously indicated that active formats were preferred over lectures and that practical training in Rheumatology primary care was a very rich experience.

CONCLUSION

This study showed that SSC was an effective learning strategy for development of Rheumatology skills and abilities in undergraduate medical students. These observations deserve further study with a larger number of participants and the results comparison with a control group of clerkship students.



FAR.3 COMPUTER BASED LEARNING ENVIRONMENT ON THE MOST PREVALENT DISEASES IN COLOMBIA

Borda M. Ricardo A.
Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Design of Educational Interactive computer-based learning environments (CBLEs) on the most prevalent diseases in Colombia, for last year students of the Medical School of the Pontificia Universidad Javeriana in Bogota (COLOMBIA). A Pilot Project

CONTEXT AND SETTINGS

In Pontificia Universidad Javeriana Medical School, the last (sixth) year of study is the Internship that is divided in two parts: the first part in small rural towns (approximately eight) and the second part in tertiary care teaching hospitals. Currently, no academic activities take place in the rural part of the internship, except for an occasional visit by one of the professors of the medical school. The medical students take no part in community development and empowerment, which is fundamental to positively modifying the attitudes of a community towards being responsible for their own health and decreasing the incidence of preventable diseases.

Because of the geographical conditions and the relatively small number of professors available to visit these hospitals, the medical school faces great difficulties in establishing an academic program in these local hospitals.

WHY THE CHANGE IS NECESSARY

The Medical School considers fundamental the acquisition of solid foundations in basic and particularly clinical sciences which have to be reinforced in their medical practice during their internship. Also, it is critical to develop abilities to communicate and educate the community as well as the "teachers" of local medical personnel such as nurses, health promoters, general practitioners and community leaders.

WHAT WAS DONE

Computer Based Learning Environments were proposed as a learning tool that can provide for rich learning multimedial experiences, academically solid, and with the added advantages of no geographic boundaries, do not require expensive infrastructures, can be easily kept updated and students can use this learning tool at any moment they consider appropriate and at their own pace. Medical faculty can be at hand through e-mail or other cheap technologies like Skype.

The module includes relevant material such as videos, hypertext, links to websites of special interest (some of them the material is on the CD), and written reference material in PDF form.

Based on the previous premise, a pilot module on Cervical Cancer and Prevention and Promotion was developed using NEOBOOK. The module is designed to be useful from undergraduate medical students to residents, although we encourage the participation of all the medical staff and community leaders particularly in the Promotion and Prevention section.

EVALUATION OF RESULTS

Two groups were established as follows: Group no. 1 (a total of 58 students Female 58.62%, Male 39.66% with no difference in age) NO CBLE was used and an evaluation on the topics was performed. Group 2 (a total of 61 students Female 60.8%, Male 39.2% with no difference in age) and the same evaluation was performed. The only difference in the evaluation were four questions relevant to software design and their attitude towards it (Is this software useful in your Medical education; Is this software useful as reference material, Should more modules be developed; suggestions).

Group 1 had 48.5% of correct answers compared to 64.5% in Group 2. In Group 2



FAR.4 DEVELOPING A WEB BASED ITEM BANK

Caliskan Suleymasn Ayhan
Ege Universitesi, Turkey

The context and setting

The undergraduate medical curriculum of the Ege University, Izmir, Turkey consists of three pre-clinical and three clinical years. One of the evaluation methods used to assess the 1800 students is multiple choice questions (MCQs). 175 written examinations are conducted per year, requiring more than 10,000 MCQ items. There is no secure web-based item bank in any of the 52 medical institutions in Turkey. Access to other international item banks is limited by language and costs.

Why the idea or change was necessary

The Medical Education Department realized the need for a secure web based item bank meeting local needs. The current system is deficient in quality of the examination items and contributions by the faculty. Repetitive use of questions in different tests compromising the validity of some assessments is common. There is also no monitoring method to align the teaching content and the items used to assess students' knowledge of the content.

What was done

A project to develop a custom designed secure and web based software for item banking for the medical school was initiated for the first time in Turkey. Software features included: web-based item submission protocols, item review procedures, algorithms for selecting items to build an exam, the ability to perform item/exam analyses and report scores. A key feature of this approach is that every faculty member had an individual account to enable us to monitor item writing and to match test content with the curriculum. The software is able to link content of lectures to the test questions and to differentiate them into text-only or text with figures. Software processes the items into the following categories: pending, approved, used in exam, sent back to review.

This software was piloted with 14 faculty members from four different departments. Three workshops were designed and conducted to discuss MCQ item writing rules and item submission guidelines. Information regarding the quality of workshops and the utility of the software was gathered using a self report questionnaire. Responses to the questionnaire items were based on a 9 point Likert scale (1=strongly disagree – 9=strongly agree). The majority of the participants (n=11) submitted MCQs to the software following the workshops.

Evaluation of the results

The workshops were positively endorsed by the faculty. Faculty members strongly agreed that both the workshop duration (mean=7.8, SD=1.3) and the organization/infrastructure were appropriate (mean=8.6, SD=0.6). In addition, they emphasized that their knowledge (mean=8.8, SD=0.6) and skills (mean=8.1, SD=1.0) about writing MCQs improved as a function of attending the workshop. Overall, they found the software was very practical and user-friendly. Faculty participants suggested expanding these workshops throughout the medical school. After the workshops, participants submitted 57 MCQs to the software. Based on item writing guidelines, the majority (79%, n=45) were found to be technically acceptable. Given the success of the workshops, and the need for high-quality test material, the medical school is planning to use the submitted items in a pilot examination in the next academic year.



FAR.5 EPIDEMIOLOGY TRAINING NEEDS ASSESSMENT IN VIETNAM

Dao Minh An
Hanoi Medical University, VietNam

Context and setting

Vietnam is facing numerous health threats - HIV/AIDS, acute diarrhea, H5N1 and H1N1 with a shortage of trained Preventive Medicine Staff (PMS). Only 15% of the existing health workers working in Preventive Medicine System are trained in this specialty while the need for such health workers by 2010 is estimated at 320 and 1,400 more PMS at national and provincial levels, respectively. Thus, developing an updated and practical Preventive Medicine Curriculum (PMC) will help ... deal with these health threats as a top priority.

Why changes is necessary

Epidemiology is an essential component in the PMC. Unfortunately, Epidemiology competencies developed in the long existing PMC are no longer appropriate in training PMS to be able to deal with health threats in the current global context. An Epidemiological Training Needs Assessment (ETNA) is a crucial first step for clarifying competencies needed to be taught to PMS.

What was done

Three stages of ETNA were carried out. Using focus group discussion (FGD) and indepth interviews (IDI), PMS, faculty members (FM), and community representatives were included in stage 1 to identify competencies needed at different levels of the preventive medicine system. In stage 2, workshops among key preventive and public health informants and FM clarified overlapping and inconsistent competencies identified in stage 1 and grouped them into 15 main competencies. In stage 3, 426 PMS were asked to rate these 15 competencies on three dimensions: "frequency of use", "importance" and "self-confidence in doing" and 220 FM were asked to rate these 15 competencies on three dimensions: "need", "required skill level" and "self-confidence in teaching".

Results

There were different points of view among different stakeholder groups. Across the 15 competencies the "need" ratings of FM and the "frequency of use" ratings of PMS differed. Only four competencies were rated similarly, four other competencies were rated one scale higher or lower and the other seven competencies were rated significantly different. Comparing the "required skill level" ratings of FM and the "frequency of use" ratings of PMS, six of the 15 competencies were rated significantly different. Similarly, it was also the case when comparing "required skill level" ratings of FM and "self-confidence in doing" ratings of PMS except for the vector control competency. Although FM seem more aware of the need for these 15 competencies than PMS, they were less self-confident using these competencies. 25.84%(±4.86%) of FM felt -confident with 15 competencies versus 61.72%±(9.82%) of PMS. Notably, an average of 27% PMS did not feel confident to practice the top five frequently used competencies.

Evaluation of the result:

Different points of view among different stakeholders regarding Epidemiology competencies required for PMS is a key point which must be kept in mind when developing the Epidemiology component in PMC. Competencies that PMS frequently use but lack confidence in should be prioritized. Competencies rated differently between FM and PMS should be considered in content and time allocation. Training the 15 identified competencies for FM in a train-the-trainee manner is necessary for their preparation to teach preventive medicine students.



FAR.6 PROVIDING FEEDBACK USING MINI CEX DURING FINAL SEMESTER PROGRAM

Pupsa Dewi Sari
University of Padjadara, Indonesia

The context and setting

Final Semester Program (FSP) is a 6-month rotation in various hospitals surrounding West Java Province, Indonesia with the objectives to give students opportunities to apply their competencies and improve confidence in patient management, as well as introducing them to primary health care. The FSP does not include a standardized assessment of students' competence. Students are supervised by preceptors who have no specific method to provide evaluation. This causes the students to receive less structured and measured feedback and may lead to low student motivation to learn.

Why the idea was necessary?

By receiving appropriate feedback, students know their strength and weakness and it is important for the development of their learning. The Mini-CEX (Clinical Evaluation Exercise) is a well-known method to assess competency during clinical education that can evaluate history taking, physical examination, communication skills, clinical judgment and professionalism. This method does not require a large time commitment and can be implemented as part of a physician's work in clinical practice. By applying the Mini-CEX in our setting, it is expected that there will be improvement on preceptors' assessment and feedback skills, and in turn students will increase their competencies and motivation to learn.

What was done?

This was a pilot project to evaluate the possibility of implementation of the Mini-CEX in the FSP. Two hospitals were randomly selected and the six preceptors with 5 students each for a total of 30 students participated. A Mini-CEX and feedback training workshop for the preceptors was conducted. The students received an explanation regarding the importance of this project. Each student was evaluated twice by each preceptor. After evaluations were completed a questionnaire regarding the value and usefulness of Mini-CEX in the FSP was distributed to students and preceptors. The questionnaire was in Likert Scale and ranged from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). The results of completed questionnaires were categorized as disagree (1 and 2), neutral (3) and agree (4 and 5).

Evaluation of the results and impact

Both students and preceptors agreed this method was a true reflection of their competencies (77% and 60% respectively). Students agreed feedback provided by the preceptors using Mini-CEX was more valuable than previously (77%), and the feedback was very important for their study (70%). Preceptors agreed the feedback provided with the Mini-CEX was more appropriate than prior feedback (60%). Students and preceptors agreed that this method should be applied in FSP (56% and 100% respectively). This lower agreement among students might have occurred because they felt stressed while being evaluated. A better explanation of the formative purpose of this evaluation could improve their perception. Results of the questionnaire support the use of Mini-CEX as an appropriate method to provide feedback to the students in FSP. Further study could be addressed on evaluating whether the use of MiniCEX could also assess whether there is improvement on students' competencies or at least stable, or whether students really get stronger confidence on their competencies due to increase experiences.



FAR.7 PERSPECTIVES OF GRADUATES OF THE UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES COLLEGE OF MEDICINE TOWARDS ESTABLISHING FUTURE PRACTICE IN THE PHILIPPINES

Dimacali Coralie Therese
University of Philippines Manila, Philippines

Context and Setting

As the premier state-subsidized medical school, the University of the Philippines College of Medicine (UPCM) is committed to produce graduates who will serve in the country where 60% die without having been seen by a health professional.

Why the change was necessary

While only 30-40% of the college's graduates establish practice in the Philippines, little is known about what motivates them to stay. This preliminary study was done to identify the factors that encourage medical graduates to remain in the country and to determine whether community immersions alter the perceptions of graduates regarding their career choice and decision to establish future practice in the Philippines.

What was done

A questionnaire was sent by email to all graduates of the UPCM from 2004 to 2009. Responses were collected using SurveyMonkey and descriptive analysis was done. Of the 870 emails sent, 89 (10.23%) answered the survey. 30/89 (33.7%) indicated that they had been involved in community immersion experiences other than those prescribed by the curriculum.

Evaluation of results

Curricular programs that encouraged graduates to practice in the Philippines included rural community immersions, urban community rotations and training of village health workers.

The top 5 factors which that encouraged the graduates to establish future practice in the Philippines included: opportunity to practice his/her chosen field, being with his/her family, community needs, desire of spouse and stability of the political situation. Although graduates were generally neutral to opportunities for group practice, signing of a contract requiring practice in the Philippines, being assigned as municipal or provincial health officer and being offered a position in the Department of Health, graduates with extracurricular community immersions were more willing to accept government positions. Better compensation was also cited as a factor that would convince them to establish future practice in the Philippines. Commonly cited as deterrents to practice were the political and economic instability, the poor health system, the number of job opportunities to practice and the high cost of establishing a practice.

Since graduation from medical school, 44 (49.4%) of the graduates had been through or were undergoing residency training, 28 (31.5%) had been involved in research, 25 (28.1%) had private practice, 19 (21.3%) were doing NGO work and 18 (20.2%) had done some form of government service. A greater proportion of those who had undergone extracurricular community immersions were serving in the government [8/30 (26.7%) vs. 10/59 (16.9%)] or in an NGO [9/30 (30%) vs. 10/59 (16.9%)].

When asked what type of work the graduates would be involved in after ten years, the top three choices were clinical practice as a specialist in an urban area [60/89 (67.42%)], teaching [56/89 (62.92%)] and research [55/89 (61.80%)]. The least likely choices were as a generalist in a rural area [12/89 (13.48%)], generalist in an urban area [15/89 (16.85%)] and community practice [18/89 (20.22%)]. Interestingly, of the 12 who considered rural practice, 9 had been involved in extracurricular community immersions, and of the 18 who considered community practice, 10 had experienced extracurricular community immersions.

Career counseling, establishing a network of alumni, job placement services and increasing financial incentives were some of the suggested strategies to encourage graduates to establish practice in the country.

This study shows that community immersions encourage graduates to establish practice in the Philippines. In general, the UPCM graduates value their medical careers, their families and the Philippine community. Extracurricular community immersions tend to influence the UPCM graduates towards careers in government service and rural and community practice.



FAR.8 STATE OF ETHICAL EDUCATION IN UNAM MEDICAL RESIDENCIES

Durante Montiel Irene
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Medical practice is influenced by scientific, technological and administrative changes that generate complex ethical problems. At the National Autonomous University of Mexico (UNAM) there are 8500 medical residents located at 89 clinical sites that need to develop ethical reasoning competency.

WHY THE IDEA WAS NECESSARY

Because of the large number and geographic distribution, the UNAM Division of Postgraduate Studies developed a theory- to-practice online course "Application of ethical reasoning in clinical practice" to reinforce residents' competency in ethical reasoning.

WHAT WAS DONE

The results of this new course were analyzed to determine the status of ethical reasoning among a diverse group of residents and to better align the curriculum to the ethical challenges in clinical practice that they encountered. The data are based on 1843 enrollees completing the online course in the last two years, representing 16 nationalities, 82 medical schools and the completion of pregraduate studies outside Mexico by 38%. Those enrolled completed a two part diagnostic pretest; two surveys, one on ethical situations witnessed and one on self-perception of knowledge and experience on 14 ethical dilemmas; and a multiple choice post-test (which they could take multiple times until they reached the passing score of 70%).

EVALUATION OF THE RESULTS

The first part of the diagnostic exam revealed that 5% failed all 20 questions and 70% responded incorrectly to the questions on ethical principles and negligence. The second part, a case, showed that 50% had knowledge and skills to discuss the ethics and 60% were aware of ethical rights and duties. However, over 50% did not know the values and policies involved, and over 33% reported insufficient knowledge to establish a founded ethical decision.

On the survey on ethical situations witnessed, over 50% reported having witnessed autonomy infringement, inexperience when giving bad news, medical negligence, irresponsibility, misinformed consent process, right to information conflicts and medical errors.

For the survey on self perception there were 901 respondents and the statistical association of variables (χ^2) was analyzed. There was a strong positive ($p < .01$) between: being of older age and self-perceived competency in giving bad news to patients, handling ethical and confidentiality conflicts, respect for patient autonomy, and non-abuse of diagnostic and therapeutic resources. Completing pregraduate studies at a private medical school was associated ($p < .01$) with self-perceived competency in handling problems dealing with information rights, and the opposition of ethics with institutional or insurance policies. Being married was associated ($p < .01$) with self-perceived competency in giving bad news to patients, non-abuse of unnecessary diagnostic and therapeutic resources, assuming responsibility for the ethical decision and being just in clinical practice.

The post-test revealed a considerable increase in knowledge: 31% reached the minimum for passing (70% score) and 36% reached 90 -100% score. The results support the revision and updating of the online course material, as well as a new faculty development strategy that considers particular ethical dilemmas and enrollee characteristics.



FAR.9 IMPROVING TEACHING SKILLS OF CLINICAL HOSPITAL – BASED TUTORS AND FACULTY THROUGH A BLENDED TRAINING COURSE IN TEACHING (BTCT)

García Jorge
Universidad Nacional del Comahue, Argentina

CONTEXT: The School of Medicine of the National University of Comahue, Patagonia, Argentina, is a young institution. In 2003 the first class of 36 physicians with an emphasis on primary health practice graduated. The original faculty did receive training in education but there has been no formal Faculty Development program for newly appointed faculty.

WHY THE IDEA OR CHANGE WAS NECESSARY: Year after year the number of faculty, hospital tutors and students has increased and currently, there are many instructors (faculty/hospital tutors) who are health professionals with no basic teaching training. Findings based on an internship student survey, on evaluation of rotations by students and on rotations reports; showed that only 62 % of instructors' performances was rated satisfactory. A survey at that time also indicated that 98% of instructors were willing to take courses in teaching. Previous research on patients' satisfaction and epidemiological indicators shows that improving medical education skills contributes to providing better health care. Increased awareness and support from instructors trained in teaching to establish the Department of Medical Education is also needed.

WHAT WAS DONE ?: A blended training course in teaching (BTCT) (face to face and distance learning components) was conducted from August 2008 to August 2009. This course has 4 modules: teaching-learning principles, teaching planning, didactic resources and methods of assessment, and was taught by two teachers of the Faculty of the Educational Sciences. Deficient information technology has jeopardized communication between the course teachers and the faculty participants, which has caused 28% of the participants to drop outs.

EVALUATION OF THE RESULTS OR IMPACT: To ascertain the effectiveness of the BTCT, we compared 2007 and 2008/09 instructors' overall performance and the grade of motivation to teach, as well as students' improvement, utilizing data analysis obtained from surveys, and rotations' information.

72 % of instructors enrolled and completed the BTCT. Following the BTCT 74 % of instructors previously rated as unsatisfactory received satisfactory ratings. In 2007, only 75 % of students rated "good" or "very good" in their clinical competencies and following the BTCT 88 % of students were rated "good" or "very good". 97 % of the 2008 graduating class have successfully been accepted into medical residences; over 91 % of graduates were accepted in 2007. The improvement of health care provision will be measured by patients' satisfaction surveys and epidemiological data. This data and the support from instructors, recently trained in teaching, to establish the Department of Medical Education will be analyzed by 2010.



FAR.10 DEVELOPMENT OF A STRUCTURED TRAINING PROGRAM TO ENHANCE CLINICAL SKILLS OF INTERNS IN MANAGING COMMON EYE DISORDERS

Harpreet Kapoor Christian
Medical College Ludhiana, India

Purpose:

Internship in India is the final year of the five-and-a-half year undergraduate training program. Students take their final summative examination prior to starting the internship year. During internship they are posted in various departments according to a fixed schedule and upon successful completion of all the rotations, they are certified to practice as a primary care practitioner. Although internship is a critical phase, when the students are expected to refine and practice their clinical skills, yet the rotations are unstructured, mostly unsupervised and with no formal assessment.

Methods:

A competency-based curriculum was designed for the two-week rotation in Ophthalmology. Baseline data to evaluate the existing program was collected from the interns trained during the previous year. Faculty meetings were held to identify the common eye disorders which a graduating doctor should be competent in managing, and consensus was obtained to introduce mini-CEX and Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) for formative assessment. A faculty development workshop was conducted to train faculty in these assessment methods. The interns were assigned to one faculty according to a roster, who then was responsible for their training and assessment.

Results:

Feedback from the interns trained during the previous year ($n=41$) indicated that only 17% of them were satisfied with their training. After the revised program was implemented, the mean scores obtained by the interns ($n=30$) for mini-CEX were between 4.97 – 6.03 on a scale of 1 – 9 for all the competencies. With DOPS, the mean scores ranged between 3.67– 4.53 on a scale of 1– 6. The mean score for satisfaction by mini-CEX was 7.8 and 8.1 for interns and faculty respectively. Satisfaction with DOPS also showed a similar trend, with a mean of 7.6 for interns and 7.96 for faculty on a scale 1-10. Self-rated confidence in management of the identified disorders and performing procedures was significantly higher for the interns trained with the revised program ($p < 0.01$). Feedback from these interns reflected significant improvement in satisfaction with training ($p < 0.001$). Faculty perceptions and feedback strongly supported the new program and they expressed the need for the program to be institutionalized.

Conclusion:

Defining specific expected clinical competencies coupled with the use of a structured feedback system has a positive influence on faculty and student satisfaction, and lays the foundation for producing doctors capable of delivering quality services at the primary health care level.



FAR.11 STUDENTS' EXPERIENCE OF LEARNING AS A FACTOR IN ACADEMIC SUCCESS

Dianne Manning
University of the Witwatersrand, South Africa

Context and setting

Since 1994 student access to South African tertiary education has undergone essential transformation and diversification. In our institution many students from previously disadvantaged communities are admitted based on assumptions of their potential to succeed. However, the failure and exclusion rates of these students remain higher than those of students from more advantaged communities.

Why the idea was necessary

A situated perspective of learning suggests that educational context contributes significantly to the possibilities for learning. A previous study indicated that socio-cultural factors in the learning environment may indeed be alienating some students and restricting engagement with institutional, academic and professional cultures and thus their access to learning.

What was done

A mixed methods triangulation approach was used to collect data from the 2009 MBChB IV class. All students were invited to complete the Dundee Ready Educational Environment Measurement ("DREEM") questionnaire, a validated instrument widely used to investigate perceptions of the learning environment. The questionnaire consists of five subscales: academic self-perceptions, social self-perceptions and perceptions of the teaching, teachers and institutional atmosphere. Items are scored on a Likert scale of 0 to 4, with scores for negatively phrased items reversed. The results were analysed using a repeated measures multivariate analysis (RM-MANOVA) with the five subscale domains of the questionnaire as dependent variables and demographic profiles of age, gender, route of entry to the programme, ethnic identity, language preference and academic record as independent variables. For the qualitative investigation ten students representing the demographic mix in the cohort participated in individual, semi-structured interviews which were audio-recorded, transcribed and analyzed for emergent themes.

Evaluation of results and impact

The questionnaire return rate was 131(60%), of which 106(80%) were complete. Respondent distribution of major ethnic groups was 39% White, 32% Black and 24% Indian. Regarding entry route 32% were graduates and 68% school leavers. The coefficient alpha for internal consistency was 0.91. Multivariate analysis showed statistically significant differences in mean subscale scores based on ethnic group ($F_{15,293}=3.09$, $p=0.00$) and entry route ($F_{5,106}=1.77$, $p=0.05$). There was no significant relationship between scores and the other independent variables. Univariate analysis of these two variables in relation to the different subscales showed that for academic self-perception there was a statistically significant difference based on ethnic group ($F_{3,110}=4.22$, $p=0.01$), with Black and White students being more positive than Indian students. The difference between ethnic groups was also statistically significant for social self-perceptions ($F_{3,110}=3.25$, $p=0.03$), with African students having the least positive attitudes. For entry route graduate students recorded more positive perceptions in the atmosphere subscale ($F_{1,110}=4.52$, $p=0.04$).

The interview-based data showed that students consistently regarded good lecturers and clinical teachers as the most positive aspect of the learning environment. The White students emphasised the importance of good resources, efficient organisation and opportunities to apply factual knowledge, and found the academic environment of the medical school conducive to studying. Black students appreciated the social interactions in small group learning but found the medical school a stressful environment.

These findings confirm that the various social groups experience the medical school environment in different ways. The study provides an opportunity to open discussions on how best to address students' specific concerns and better support their learning.

Correspondence: Dr Dianne Manning, Centre for Health Science Education, Faculty of Health Sciences, 7 York Road, Parktown, Johannesburg, 2193 South Africa. Tel: +27 11 7172011; Fax: +27 11 7172323; email: dianne.manning@wits.ac.za



FAR.12 TRAINING INTERNS IN GROUP PSYCHO EDUCATION FOR CHRONIC ILLNESSES USING A MODEL OF DEPRESSION

Shah Henal
Topiwala National Medical College, India

Context and Setting: Group patient education is frequently offered for patients suffering from mental health issues in India. It has been shown to be an effective tool for increasing patient understanding of their disease with subsequent improvement in self-management. This study was conducted in an outpatient department of a tertiary hospital in Mumbai. Patients with depression formed the patient education groups.

Purpose: Interns in India are not trained to conduct patient education sessions. We wanted to create a training program for them in this domain so that they could use these skills with patients suffering from a variety of chronic illnesses.

Methods:

A workshop discussing the need for and methods of group patient education was conducted, during which interns were taught about the of depression and its impact the role of self and families. The skills component covered introduction, greeting, gathering and giving information, listening, picking verbal and non verbal cues, rapport, empathy, negotiating, involving all members, facilitating and staying in control of the group. A focus group with patients was held to gather advice on the content of the workshop. The workshop was conducted using a combination of lecture and role play. In addition, when the interns were posted in small groups in the psychiatry department, they observed an actual patient education session in progress. Interns then conducted a group session with feedback from the psychiatry faculty.

Interns' pre and post knowledge was assessed with a written test. Psychiatry faculty observed and evaluated the sessions as well. Patients and their families were asked to evaluate the effectiveness of the sessions. In addition, their knowledge of depression was assessed pre and post intervention.

Items in the written assessment were developed by consensus among psychiatry faculty with input from other mental health experts in the Mumbai area.

Forty-three interns posted in psychiatry participated in the training. Pairs of interns conducted the group education sessions with 4-6 patients and relatives per group.

Evaluation /impact:

Mean score on pre- and post-intervention testing was 74.37% and 91.56% respectively.

We found that most of the intern's had mastered 95% contents and skills required to conduct a group. Amongst the contents the highest score was for discussing signs and symptoms, etiology and options (>95%); lowest score was for discussion of risk factors for relapse (48.8%). Amongst the skills staying in control was the least learnt (53.5) whilst greeting, identifying problems, issuing solutions and giving information was skills well learnt (>90%). Sixty-three percent of interns rated their overall satisfaction in the range of 75-100%. Patients and relatives increased their knowledge of depression. Greater than 90% of patient's indicated that they felt heard, their issues were addressed and understood, and that their role in management was clearer.

Our program increased intern's knowledge of the importance and skills in the methods for group education of patients. Patients expressed satisfaction with sessions and demonstrated an increase in their knowledge. We anticipate that the skills developed by interns will be used in other setting beyond the mental health arena.